Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2012/2013

ZATWIERDZAM:

KIERUNEK: **GEOGRAFIA**
Specjalność studiów: GEOMONITORING Z EKOFIZJOGRAFIĄ
Poziom studiów: I STOPIEŃ
Profil studiów: PRAKTYCZNY
Forma studiów: STACJONARNE

data, podpis i pieczęć prorektora

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łączny)						Rok I														Rok II														Rok III													
			Razem	Rodzaj zajęć					1							2							3							4							5							6						
				WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
	Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																																	
1	Kartografia i teledetekcja	6	75	30		15	30		30		15	30		E	6																																				
2	Fizyka i chemia Ziemi	5	60	30			30		30			30		E	5																																				
3	Geologia i geomorfologia	9	120	40		40	40		40		40	40		E	9																																				
4	Geografia społeczna i polityczna	8	105	60			45		60			45		E	8																																				
5	Organizacja pracy i ochrona własności	1	10	10					10					Zo	1																																				
6	Wychowanie fizyczne	1	30				30					30		Zo	1																																				
7	Matematyka i statystyka	3	45	15			30									15			30		E	3																													
8	Ekonomia i zarządzanie	2	30	15			15									15			15		Zo	2																													
9	Hydroklimatologia	8	120	60			60									60			60		E	8																													
10	Technologie i systemy informacyjne w geografii	4	60	20		40										20		40			Zo	4																													
11	Gleboznawstwo i geografia gleb	4	60	30		30																	30		30			E	4																						
12	Geografia ekonomiczna	6	90	45			45																45			45		E	6																						
13	Geografia regionalna Polski i świata	8	105	65			40																														65			40		E	8							
14	Biogeografia i ochrona środowiska	3	50	30			20																														30			20		Zo	3							
15	Gospodarka przestrzenna	2	30	30																																	30					E	2							
Razem A		**70**	**990**	**480**	**0**	**125**	**385**	**0**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**105**	**0**	**2E**	**17**	**75**	**0**	**30**	**45**	**0**	**2E**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**—**	**0**	**125**	**0**	**0**	**60**	**0**	**2E**	**13**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**—**	**0**
	Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																																	
16	Podstawy funkcjonowania systemów przyrodniczych	8	80	40			40																40			40		E	8																						
17	Inwentaryzacja i monitorowanie geosystemów	9	110	30		40	40																15		30	30		Zo	6	15		10	10		E	3														
18	Oceny i prognozowanie relacji człowiek-środowisko (P)	6	60	20		20	20																														20		20	20		E	6							
19	Prawne i ekonomiczne aspekty monitoringu środowiska	2	20	20																																	20					Zo	2							
20	Ekofizjografia (P)	6	80	25		35	20																																					25		35	20		E	6
21	Rozwój zrównoważony	4	60	30			30																							30			30		E	4														
20	Przygotowanie pracy licencjackiej	10	60				10	50																																10	20	Zo	5					30	Zo	5
22	Zajęcia fakultatywne specjalnościowe	9	135	135																			45					Zo	3	15					Zo	1	45					Zo	3	30					Zo	2
24	Język obcy	8	120				120												30		Zo	2				45		Zo	3				45		E	3														
Razem B		**62**	**725**	**300**	**0**	**95**	**280**	**50**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4E**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**2E**	**2**	**100**	**0**	**30**	**115**	**0**	**2E**	**20**	**60**	**0**	**10**	**85**	**0**	**3E**	**11**	**85**	**0**	**20**	**30**	**20**	**1E**	**16**	**55**	**0**	**35**	**20**	**30**	**1E**	**13**
Razem A+B		**132**	**1715**	**780**	**0**	**220**	**665**	**50**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**135**	**0**	**2E**	**19**	**175**	**0**	**60**	**160**	**0**	**2E**	**30**	**60**	**0**	**10**	**85**	**0**	**3E**	**11**	**210**	**0**	**20**	**90**	**20**	**3E**	**29**	**55**	**0**	**35**	**20**	**30**	**1E**	**13**
	Pozostałe																																																	
25	Praktyki specjalnościowe (zawodowe)	5		3 tyg.										**—**							**—**							**—**		3 tyg.						5						**—**							**—**	
26	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Terenoznawstwo	2	24																24		**Zo**	2																												
27	Ćwiczenia terenowe - Gleboznawstwo	3	32																		**—**							**—**					32		**—**	3						**—**							**—**	
28	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geomorfologia	2	32																32		**Zo**	2																												
29	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Metoerologia	2	32																32		**Zo**	2																												
30	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Hydrologia	2	32																32		**Zo**	2																												
31	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geografia ekonomiczna	4	48																														48			4														
32	Ćwiczenia terenowe regionalne - Góry Świętokrzyskie	2	24																24		**Zo**	2																												
33	Ćwiczenia terenowe regionalne - Pomorze/Morawy	6	48																														48			6														
34	Ćwiczenia terenowe regionalne - Roztocze	2	16																																											16			2
35	Ćwiczenia terenowe regionalne - Karpaty	4	48																																											48			4
36	Ćwiczenia terenowe regionalne - Polesie	1	8																8		**Zo**	1																												
	SUMA C	**35**	**344**					**0**							**0**				**152**			**11**							**0**				**128**			**18**							**0**				**64**			**6**
	Minimalny wymiar dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów	3	45	**—**										**—**							**—**							**—**		15					**Zo**	1	15					**Zo**	1	15					**Zo**	1
	Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)	10	**—**			**—**								**—**							**—**							**—**							**—**							**—**							**—**	10
	RAZEM punkty ECTS i liczba godzin	**180**	**2104**			**—**					**400**			4E	**30**				**437**		**2E**	**30**			**395**			**2E**	**30**				**298**		**3E**	**30**			**355**			**3E**	**30**			**219**			**1E**	**30**

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu:

.....
data, podpis i pieczęć dziekana

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności
B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in. specjalnościowych lub specjalizacyjnych (minimum 30% ogólnej liczby punktów ECTS)
W przypadku studiów o profilu praktycznym należy przy nazwie przedmiotu praktycznego umieścić symbol: **(P)**
Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia, LB-labolatorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium
Formy oceny: E - egzamin; Zo - zaliczenie z oceną
Dodatkowo student realizuje zajęcia z zakresu szkolenia bibliotecznego (2 godz.) i odpowiedzialności dyscyplinarnej
Moduł zawiera treści z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2012/2013

KIERUNEK: **GEOGRAFIA**
Specjalność studiów: ZARZĄDZANIE GEORÓŻNORODNOŚCIĄ
Poziom studiów: I STOPIEŃ
Profil studiów: PRAKTYCZNY
Forma studiów: STACJONARNE

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łączny)						Rok I														Rok II												Rok III											
			Razem	Rodzaj zajęć					1							2							3							4						5							6					
				WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																																	
1	Kartografia i teledetekcja	6	75	30		15	30		30		15	30		E	6																																			
2	Fizyka i chemia Ziemi	5	60	30			30		30			30		E	5																																			
3	Geologia i geomorfologia	9	120	40		40	40		40		40	40		E	9																																			
4	Geografia społeczna i polityczna	8	105	60			45		60			45		E	8																																			
5	Organizacja pracy i ochrona własności	1	10	10					10					Zo	1																																			
6	Wychowanie fizyczne	1	30				30					30		Zo	1																																			
7	Matematyka i statystyka	3	45	15			30									15			30		E	3																												
8	Ekonomia i zarządzanie	2	30	15			15									15			15		Zo	2																												
9	Hydroklimatologia	8	120	60			60									60			60		E	8																												
10	Technologie i systemy informacyjne w geografii	4	60	20		40										20		40			Zo	4																												
11	Gleboznawstwo i geografia gleb	4	60	30		30																	30		30			E	4																					
12	Geografia ekonomiczna	6	90	45			45																45			45		E	6																					
13	Geografia regionalna Polski i świata	8	105	65			40																													65			40		E	8								
14	Biogeografia i ochrona środowiska	3	50	30			20																													30			20		Zo	3								
15	Gospodarka przestrzenna	2	30	30																																30					E	2								
Razem A		**70**	**990**	**480**	**0**	**125**	**385**	**0**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**105**	**0**	**2E**	**17**	**75**	**0**	**30**	**45**	**0**	**2E**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**—**		**125**	**0**	**0**	**60**	**0**	**2E**	**13**						**—**	
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																																	
16	Struktura i zróżnicowanie zasobów środowiska	8	80	30			50																30			50		E	8																					
17	Inwentaryzacja zasobów środowiska	6	70	25			45																25			45		Zo	6																					
18	Waloryzacja zasobów środowiska (P)	2	40	10			30																							10			30		E	2														
19	Prawne i ekonomiczne aspekty zarządzania zasobami	2	30	30																										30						2														
20	Ochrona i rekultywacja zasobów środowiskowych (P)	3	50	20			30																							20			30		E	3														
21	Zarządzanie zasobami i polityka środowiskowa (P)	8	80	30			50																													30			50		E	8								
22	Rozwój zrównoważony	6	60	20			40																																				20			40		E	6
23	Przygotowanie pracy licencjackiej	10	60				30	30																															30		Zo	5					30	Zo	5
24	Zajęcia fakultatywne specjalnościowe	9	135	135																			45					Zo	3	15					Zo	1	45					Zo	3	30					Zo	2
25	Język obcy	7	120				120												30		Zo	2				45		Zo	2				45		E	3														
Razem B		**61**	**725**	**300**	**0**	**0**	**395**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4E**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**2E**	**2**	**100**	**0**	**0**	**140**	**0**	**1E**	**19**	**75**	**0**	**0**	**105**	**0**	**3E**	**11**	**75**	**0**	**0**	**80**	**0**	**1E**	**16**	**50**	**0**	**0**	**40**	**30**	**1E**	**13**
Razem A+B		**131**	**1715**	**780**	**0**	**125**	**780**	**30**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**135**	**0**	**2E**	**19**	**175**	**0**	**30**	**185**	**0**	**3E**	**29**	**75**	**0**	**0**	**105**	**0**	**3E**	**11**	**200**	**0**	**0**	**140**	**0**	**3E**	**29**	**50**	**0**	**0**	**40**	**30**	**1E**	**13**
Pozostałe																																																	
26	Praktyki specjalnościowe (zawodowe)	5				3 tyg.								**—**							**—**							**—**				3 tyg.			5							**—**							**—**	
27	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Terenoznawstwo	2	24																24		Zo	2																												
28	Ćwiczenia terenowe - Gleboznawstwo	3	32																		**—**							**—**					32		**—**	3							**—**							**—**	
29	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geomorfologia	2	32																32		Zo	2																												
30	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Meteorologia	2	32																32		Zo	2																												
31	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Hydrologia	2	32																32		Zo	2																												
32	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geografia ekonomiczna	4	48																														48			4														
33	Ćwiczenia terenowe regionalne - Góry Świętokrzyskie	2	24																24		Zo	2																												
34	Ćwiczenia terenowe regionalne - Pomorze/Morawy	6	48																														48			6														
35	Ćwiczenia terenowe regionalne - Roztocze	2	16																																											16			2
36	Ćwiczenia terenowe regionalne - Karpaty	4	48																																											48			4
37	Ćwiczenia terenowe regionalne - Polesie	1	8																8		Zo	1																												
SUMA C		**35**	**344**					**0**							**0**				**152**			**11**							**0**				**128**			**18**							**0**				**64**			**6**
Minimalny wymiar dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów		4	60			**—**								**—**							**—**		15					Zo	1	15					Zo	1	15					Zo	1	15					Zo	1
Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)		10	**—**			**—**								**—**							**—**							**—**							**—**							**—**							**—**	10
RAZEM punkty ECTS i liczba godzin		**180**	**2119**			**—**					**400**			4E	**30**				**437**		**2E**	**30**				**405**		**—**	**30**				**323**		**3E**	**30**				**355**		**3E**	**30**				**199**		**1E**	**30**

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności
B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in. specjalnościowych lub specjalizacyjnych (minimum 30% ogólnej liczby punktów ECTS)
Przy nazwie przedmiotu praktycznego umieszczono symbol: **(P)**
Symbole: WY-wyklad, CA-ćwiczenia, LB-labolatorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium
Formy oceny: E - egzamin; Zo - zaliczenie z oceną
Dodatkowo student realizuje zajęcia z zakresu szkolenia bibliotecznego (2 godz.) i odpowiedzialności dyscyplinarnej
Moduł zawiera treści z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2012/2013

ZATWIERDZAM:

KIERUNEK: **GEOGRAFIA**
Specjalność studiów: HYDROMETEOROLOGIA
Poziom studiów: I STOPIEŃ
Profil studiów: PRAKTYCZNY
Forma studiów: STACJONARNE

data, podpis i pieczęć prorektora

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łączny)						Rok I												Rok II												Rok III											
			Razem	Rodzaj zajęć					1							2						3							4					5							6					
				WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																												
1	Kartografia i teledetekcja	6	75	30		15	30		30		15	30		E	6																													
2	Fizyka i chemia Ziemi	5	60	30			30		30			30		E	5																													
3	Geologia i geomorfologia	9	120	40		40	40		40		40	40		E	9																													
4	Geografia społeczna i polityczna	8	105	60			45		60			45		E	8																													
5	Organizacja pracy i ochrona własności	1	10	10					10					Zo	1																													
6	Wychowanie fizyczne	1	30				30					30		Zo	1																													
7	Matematyka i statystyka	3	45	15			30									15			30		E	3																						
8	Ekonomia i zarządzanie	2	30	15			15									15			15		Zo	2																						
9	Hydroklimatologia	8	120	60			60									60			60		E	8																						
10	Technologie i systemy informacyjne w geografii	4	60	20		40										20		40			Zo	4																						
11	Gleboznawstwo i geografia gleb	4	60	30		30																	30		30			E	4															
12	Geografia ekonomiczna	6	90	45			45																45			45		E	6															
13	Geografia regionalna Polski i świata	8	105	65			40																														65			40		E	8							
14	Biogeografia i ochrona środowiska	3	50	30			20																														30			20		Zo	3							
15	Gospodarka przestrzenna	2	30	30																																	30					E	2							
Razem A		**70**	**990**	**480**	**0**	**125**	**385**	**0**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**105**	**0**	**2E**	**17**	**75**	**0**	**30**	**45**	**0**	**2E**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**—**	**—**	**125**	**0**	**0**	**60**	**0**	**2E**	**13**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																												
16	Metodyka pomiarów meteorologicznych i hydrologicznych (P)	10	75	25		20	30																25		20	30		E	10																				
17	Meteorologia i hydrologia w praktyce (P)	11	165	80		45	40																30			10		Zo	4	50		45	30		E	7														
18	Statystyka i GIS w opracowaniach meteorologicznych i hydrologicznych	8	90			90																																	90				E	8							
19	Stan i zmiany atmosfery i hydrosfery (P)	6	80	55		10	15																																						55		10	15		E	6
20	Przygotowanie pracy licencjackiej	10	60				10	50																																10	20	Zo	5					30	Zo	5
22	Zajęcia fakultatywne specjalnościowe	9	135	135																			45					Zo	3	15					Zo	1	45					Zo	3	30					Zo	2
23	Język obcy	8	120				120												30		Zo	2				45		Zo	3				45		E	3														
Razem B		**62**	**725**	**295**	**0**	**165**	**215**	**50**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**—**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**—**	**2**	**100**	**0**	**20**	**85**	**0**	**1E**	**20**	**65**	**0**	**45**	**75**	**0**	**2E**	**11**	**45**	**0**	**90**	**10**	**20**	**1E**	**16**	**85**	**0**	**10**	**15**	**30**	**1E**	**13**
Razem A+B		**132**	**1715**	**775**	**0**	**290**	**600**	**50**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**135**	**0**	**2E**	**19**	**175**	**0**	**50**	**130**	**0**	**3E**	**30**	**65**	**0**	**45**	**75**	**0**	**2E**	**11**	**170**	**0**	**90**	**70**	**20**	**3E**	**29**	**85**	**0**	**10**	**15**	**30**	**1E**	**13**
Pozostałe																																												
24	Praktyki specjalnościowe (zawodowe)	5		3 tyg.										**—**							**—**							**—**		3 tyg.						5						**—**							**—**	
25	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Terenoznawstwo	2	24																24		Zo	2																												
26	Ćwiczenia terenowe - Gleboznawstwo	3	32																		**—**							**—**					32		**—**	3						**—**							**—**	
27	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geomorfologia	2	32																32		Zo	2																												
28	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Meteorologia	2	32																32		Zo	2																												
29	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Hydrologia	2	32																32		Zo	2																												
30	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geografia ekonomiczna	4	48																														48			4														
31	Ćwiczenia terenowe regionalne - Góry Świętokrzyskie	2	24																24		Zo	2																												
32	Ćwiczenia terenowe regionalne - Pomorze/Morawy	6	48																														48			6														
33	Ćwiczenia terenowe regionalne - Roztocze	2	16																																												16			2
34	Ćwiczenia terenowe regionalne - Karpaty	4	48																																												48			4
35	Ćwiczenia terenowe regionalne - Polesie	1	8																8		Zo	1																												
SUMA C		**35**	**344**					**0**							**0**				**152**			**11**							**0**				**128**			**18**							**0**				**64**			**6**
Minimalny wymiar dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów		3	45			**—**								**—**							**—**							**—**		15					**Zo**	1	15						**Zo**	1	15					**Zo**	1
Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)		10	**—**			**—**								**—**							**—**							**—**							**—**							**—**							**—**	10
RAZEM punkty ECTS i liczba godzin		**180**	**2104**			**—**					**400**			4E	**30**				**437**		2E	**30**				**355**		3E	**30**				**328**		2E	**30**				**365**		3E	**30**				**219**		1E	**30**

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu:

.....
data, podpis i pieczęć dziekana

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności
B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in. specjalnościowych lub specjalizacyjnych (minimum 30% ogólnej liczby punktów ECTS)
Przy nazwie przedmiotu praktycznego umieszczono symbol: **(P)**
Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia, LB-labolatorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium
Formy oceny: E - egzamin; Zo - zaliczenie z oceną
Dodatkowo student realizuje zajęcia z zakresu szkolenia bibliotecznego (2 godz.) i odpowiedzialności dyscyplinarnej
Moduł zawiera treści z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2012/2013

ZATWIERDZAM:

KIERUNEK: **GEOGRAFIA**
Specjalność studiów: KARTOGRAFIA I GEOINFORMACJA
Poziom studiów: I STOPIEŃ
Profil studiów: PRAKTYCZNY
Forma studiów: STACJONARNE

data, podpis i pieczęć prorektora

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łączny)						Rok I												Rok II												Rok III											
			Razem	Rodzaj zajęć					1							2					3							4					5							6					
				WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																																	
1	Kartografia i teledetekcja	6	75	30		15	30		30		15	30		E	6																																			
2	Fizyka i chemia Ziemi	5	60	30			30		30			30		E	5																																			
3	Geologia i geomorfologia	9	120	40		40	40		40		40	40		E	9																																			
4	Geografia społeczna i polityczna	8	105	60			45		60			45		E	8																																			
5	Organizacja pracy i ochrona własności	1	10	10					10					Zo	1																																			
6	Wychowanie fizyczne	1	30				30					30		Zo	1																																			
7	Matematyka i statystyka	3	45	15			30									15			30		E	3																												
8	Ekonomia i zarządzanie	2	30	15			15									15			15		Zo	2																												
9	Hydroklimatologia	8	120	60			60									60			60		E	8																												
10	Technologie i systemy informacyjne w geografii	4	60	20		40										20		40			Zo	4																												
11	Gleboznawstwo i geografia gleb	4	60	30		30																	30		30			E	4																					
12	Geografia ekonomiczna	6	90	45			45																45			45		E	6																						
13	Geografia regionalna Polski i świata	8	105	65			40																														65			40		E	8								
14	Biogeografia i ochrona środowiska	3	50	30			20																														30			20		Zo	3								
15	Gospodarka przestrzenna	2	30	30																																	30					E	2								
Razem A		**70**	**990**	**480**	**0**	**125**	**385**	**0**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**105**	**0**	**2E**	**17**	**75**	**0**	**30**	**45**	**0**	**2E**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**—**	**0**	**125**	**0**	**0**	**60**	**0**	**2E**	**13**						**—**	
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																																	
16	Kartograficzne podstawy geoinformacji	8	75	30		45																	30		45			E	8																					
17	Teledetekcja w badaniach środowiska (P)	6	60	20		40																	20		40			E	6																					
18	Technika i oprogramowanie w geoinformacji (P)	7	90	30		60																								30		60			E	7														
19	Pozyskiwanie danych przestrzennych (P)	8	90	30		60																															30		60			E	8								
20	Bazy danych przestrzennych	2	35	10		25																																						10		25			Zo	2
21	Podstawowe analizy przestrzenne (P)	4	60	20		40																																						20		40			E	4
22	Przygotowanie pracy licencjackiej	10	60				10	50																																10	20	Zo	5					30	Zo	5
23	Zajęcia fakultatywne specjalnościowe	9	135	135																			45					Zo	3	15					Zo	1	45					Zo	3	30					Zo	2
24	Język obcy	8	120				120												30		Zo	2				45		Zo	3				45		E	3														
Razem B		**62**	**725**	**275**	**0**	**270**	**130**	**50**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**—**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**—**	**2**	**95**	**0**	**85**	**45**	**0**	**2E**	**20**	**45**	**0**	**60**	**45**	**0**	**2E**	**11**	**75**	**0**	**60**	**10**	**20**	**1E**	**16**	**60**	**0**	**65**	**0**	**30**	**1E**	**13**
Razem A+B		**132**	**1715**	**755**	**0**	**395**	**515**	**50**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**135**	**0**	**2E**	**19**	**170**	**0**	**115**	**90**	**0**	**4E**	**30**	**45**	**0**	**60**	**45**	**0**	**2E**	**11**	**200**	**0**	**60**	**70**	**20**	**3E**	**29**	**60**	**0**	**65**	**0**	**30**	**1E**	**13**
Pozostałe																																																		
25	Praktyki specjalnościowe (zawodowe)	5		3 tyg.										**—**							**—**							**—**		3 tyg.					5						**—**							**—**	
26	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Terenoznawstwo	2	24																24		**Zo**	2																												
27	Ćwiczenia terenowe - Gleboznawstwo	3	32																		**—**							**—**					32		**—**	3						**—**							**—**	
28	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geomorfologia	2	32																32		**Zo**	2																												
29	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Meteorologia	2	32																32		**Zo**	2																												
30	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Hydrologia	2	32																32		**Zo**	2																												
31	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geografia ekonomiczna	4	48																														48			4														
32	Ćwiczenia terenowe regionalne - Góry Świętokrzyskie	2	24																24		**Zo**	2																												
33	Ćwiczenia terenowe regionalne - Pomorze/Morawy	6	48																														48			6														
34	Ćwiczenia terenowe regionalne - Roztocze	2	16																																											16			2
35	Ćwiczenia terenowe regionalne - Karpaty	4	48																																											48			4
36	Ćwiczenia terenowe regionalne - Polesie	1	8																8		**Zo**	1																												
SUMA C		**35**	**344**					**0**							**0**				**152**			**11**							**0**				**128**			**18**							**0**				**64**			**6**
Minimalny wymiar dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów		3	45		**—**									**—**							**—**							**—**		15					**Zo**	1	15					**Zo**	1	15						Zo
Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)		10	**—**		**—**									**—**							**—**							**—**							**—**							**—**							**—**	10
RAZEM punkty ECTS i liczba godzin		**180**	**2104**		**—**					**400**				4E	**30**				**437**		**2E**	**30**			**375**			**4E**	**30**				**293**		**2E**	**30**				**365**		**3E**	**30**				**234**		**1E**	**30**

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu:

.....
data, podpis i pieczęć dziekana

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności
B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in. specjalnościowych lub specjalizacyjnych (minimum 30% ogólnej liczby punktów ECTS)
Przy nazwie przedmiotu praktycznego umieszczono symbol: **(P)**
Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia, LB-labolatorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium
Formy oceny: E - egzamin; Zo - zaliczenie z oceną
Dodatkowo student realizuje zajęcia z zakresu szkolenia bibliotecznego (2 godz.) i odpowiedzialności dyscyplinarnej
Moduł zawiera treści z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2012/2013

ZATWIERDZAM:

KIERUNEK: **GEOGRAFIA**

Specjalność studiów: ORGANIZACJA PRZESTRZENI SPOŁECZNO-EKONOMICZNEJ

Poziom studiów: I STOPIEŃ

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: STACJONARNE

data, podpis i pieczęć prorektora

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łączny)						Rok I														Rok II														Rok III													
			Razem	Rodzaj zajęć					1							2							3							4							5							6						
				WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
	Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																																	
1	Kartografia i teledetekcja	6	75	30		15	30		30		15	30		E	6																																			
2	Fizyka i chemia Ziemi	5	60	30			30		30			30		E	5																																			
3	Geologia i geomorfologia	9	120	40		40	40		40		40	40		E	9																																			
4	Geografia społeczna i polityczna	8	105	60			45		60			45		E	8																																			
5	Organizacja pracy i ochrona własności	1	10	10					10					Zo	1																																			
6	Wychowanie fizyczne	1	30				30					30		Zo	1																																			
7	Matematyka i statystyka	3	45	15			30									15			30		E	3																												
8	Ekonomia i zarządzanie	2	30	15			15									15			15		Zo	2																												
9	Hydroklimatologia	8	120	60			60									60			60		E	8																												
10	Technologie i systemy informacyjne w geografii	4	60	20		40										20		40			Zo	4																												
11	Gleboznawstwo i geografia gleb	4	60	30		30																	30		30			E	4																					
12	Geografia ekonomiczna	6	90	45			45																45			45		E	6																					
13	Geografia regionalna Polski i świata	8	105	65			40																														65			40		E	8							
14	Biogeografia i ochrona środowiska	3	50	30			20																														30			20		Zo	3							
15	Gospodarka przestrzenna	2	30	30																																	30					E	2							
Razem A		**70**	**990**	**480**	**0**	**125**	**385**	**0**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**105**	**0**	**2E**	**17**	**75**	**0**	**30**	**45**	**0**	**2E**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**—**	**0**	**125**	**0**	**0**	**60**	**0**	**2E**	**13**						**—**	
	Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																																	
16	Narzędzia badawcze geografii społeczno-ekonomicznej	10	85	20			65																15			35		Zo	5	5			30		E	5														
17	Społeczno-kulturowe uwarun-kowania organizacji przestrzeni	10	105	55			50																15			10		Zo	3	40			40		E	7														
18	Rozwój zrównoważony	6	45	25			20																25			20		E	6																					
19	Zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej Polski	7	85	55			30																														35			10		Zo	4	20			20		E	3
20	Europejska przestrzeń społeczno-ekonomiczna	7	90	50			40																														25			20		Zo	4	25			20		E	3
21	Przygotowanie pracy licencjackiej	10	60				10	50																																10	20	Zo	5					30	Zo	5
22	Zajęcia fakultatywne specjalnościowe	9	135	135																			45					Zo	3	15					Zo	1	45					Zo	3	30					Zo	2
23	Język obcy	8	120				120												30		Zo	2				45		Zo	3				45		E	3														
Razem B		**67**	**725**	340	**0**	**0**	**335**	**50**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**—**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**—**	**2**	**100**	**0**	**0**	**110**	**0**	**1E**	**20**	**60**	**0**	**0**	**115**	**0**	**3E**	**16**	**105**	**0**	**0**	**40**	**20**	**—**	**16**	**75**	**0**	**0**	**40**	**30**	**2E**	**13**
Razem A+B		**137**	**1715**	**820**	**0**	**125**	**720**	**50**	**170**	**0**	**55**	**175**	**0**	**4E**	**30**	**110**	**0**	**40**	**135**	**0**	**2E**	**19**	**175**	**0**	**30**	**155**	**0**	**3E**	**30**	**60**	**0**	**0**	**115**	**0**	**3E**	**16**	**230**	**0**	**0**	**100**	**20**	**2E**	**29**	**75**	**0**	**0**	**40**	**30**	**2E**	**13**
	Pozostałe																																																	
24	Praktyki specjalnościowe (zawodowe)	0				—								—							—							—								0						—							—	
25	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Terenoznawstwo	2	24																24		Zo	2																												
26	Ćwiczenia terenowe - Gleboznawstwo	3	32																		—							—					32		—	3						—							—	
27	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geomorfologia	2	32																32		Zo	2																												
28	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Metoerologia	2	32																32		Zo	2																												
29	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Hydrologia	2	32																32		Zo	2																												
30	Ćwiczenia terenowe przedmiotowe - Geografia ekonomiczna	4	48																														48			4														
31	Ćwiczenia terenowe regionalne - Góry Świętokrzyskie	2	24																24		Zo	2																												
32	Ćwiczenia terenowe regionalne - Pomorze/Morawy	6	48																														48			6														
33	Ćwiczenia terenowe regionalne - Roztocze	2	16																																												16			2
34	Ćwiczenia terenowe regionalne - Karpaty	4	48																																												48			4
35	Ćwiczenia terenowe regionalne - Polesie	1	8																8		Zo	1																												
	SUMA C	**30**	**344**					**0**							**0**				**152**			**11**							**0**				**128**			**13**							**0**				**64**			**6**
	Minimalny wymiar dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów	3	45			—								—							—							—		15					Zo	1	15					Zo	1	15					Zo	1
	Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)	10	—			—								—							—							—							—							—							—	10
	RAZEM punkty ECTS i liczba godzin	**180**	**2104**			**—**					**400**			4E	**30**				**437**		2E	**30**			**360**			3E	**30**			**318**			3E	**30**			**365**			2E	**30**			**224**			2E	**30**

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu:

……………………………………………………………

data, podpis i pieczęć dziekana

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności

B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in. specjalnościowych lub specjalizacyjnych (minimum 30% ogólnej liczby punktów ECTS)

Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia, LB-labolatorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium

Formy oceny: E - egzamin; Zo - zaliczenie z oceną

Dodatkowo student realizuje zajęcia z zakresu szkolenia bibliotecznego (2 godz.) i odpowiedzialności dyscyplinarnej

Moduł zawiera treści z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy

SYLABUSY KIERUNKU

GEOGRAFIA

STUDIA STACJONARNE I STOPNIA

DLA PROGRAMU STUDIÓW OBOWIĄZUJĄCEGO OD ROKU AKADEMICKIEGO 2012/2013

WRAZ Z ANEKSEM ZAWIERAJĄCYM ZMIANY WPROWADZONE W ROKU 2013/2014 ORAZ 2014/2015

Opracowanie zbiorowe

Pracowników Wydziału Nauk o Ziemi i Wydziałów współpracujących

według projektu Wydziałowego Zespołu Programowego ds. kierunku „Geografia” w składzie:

dr hab. Wojciech Zgłobicki, prof. UMCS – przewodniczący

dr Jolanta Rodzoś

dr Jan Reder

dr Przemysław Mroczek

dr hab. Ewa Skowronek

dr Mateusz Dobek

dr Joanna Sposób

dr Wojciech Janicki

mgr Małgorzata Bis

ROK I
CZĘŚĆ A
BLOK MODUŁÓW OBOWIĄZKOWYCH

Nazwa modułu	**KARTOGRAFIA I TELEDETEKCJA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Laboratorium 15 Konwersatorium 30 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 90** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 15 Przygotowanie się do laboratorium 10 Dokończenie zadań/sprawozdań z zajęć laboratoryjnych 15 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 30 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 90** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Przedmiot zawiera podstawowe informacje o dziedzinie naukowo-technicznej jaką jest kartografia. W treściach zawarte są wiadomości o mapach i innych opracowaniach kartograficznych, sposobach i metodach ich opracowania oraz wykorzystania w badaniach naukowych i praktyce. Omawiane są dawne i współczesne ważniejsze mapy urzędowe (wielkoskalowe), mapy tematyczne i atlasy.Moduł obejmuje również podstawowe wiadomości z zakresu teledetekcji środowiska. Omawiane są zagadnienia idei zdalnych sposobów pozyskiwania informacji, jej interpretacji i możliwości wykorzystania w geografii
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** Blok treściowy kartografia: 1. Kartografia jako nauka (przedmiot badań, pojęcie mapy, działy, rys historyczny) 2. Elementy mapy (matematyczne i treści) 3. Kartograficzne metody prezentacji 4. Podstawy redakcji map 5. Mapy ogólnogeograficzne (topograficzne i przeglądowe), mapy tematyczne, atlasy 6. Mapa jako źródło informacji (pomiary na mapach, analiza i interpretacja treści) 7. Kartografia i GIS, kartografia cyfrowa Blok treściowy teledetekcja: 1. Zarys rozwoju technik teledetekcyjnych 2. Promieniowanie elektromagnetyczne jako nośnik informacji obrazowej. 3. Metody rejestracji danych obrazowych. 4. Wykorzystanie teledetekcji w badaniach środowiska geograficznego **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** Blok treściowy kartografia: 1. Skala mapy 2. Odwzorowania kartograficzne (azymutalne, walcowe) 3. Zniekształcenia na mapach 4. Ortodroma 5. Kartogram 6. Kartodiagram 7. Izolinie 8. Generalizacja kartograficzna 9. Morfometria (profil terenu, mapa spadków, linie szkieletowe) 10. Mapa topograficzna 11. Współrzędne kartograficzne i topograficzne. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** Blok treściowy teledetekcja 1. Obliczanie skali zdjęcia lotniczego 2. Obliczanie zniekształceń na zdjęciach 3. Pomiary na zdjęciach lotn. i satelitarnych 4. Cechy rozpoznawcze obiektów na zdjęciach lotniczych i satelitarnych 5. Mapa pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych

Literatura	1. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław, 2. Horodyski B. (red.) 1994: Polska kartografia map topograficznych. Uniwersytet Warszawski, Warszawa. 3. Makowski A. (red.), 2005: System informacji topograficznej kraju. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. Dorożyński R., 2006: Zarys Kartometrii - pomiary na mapie. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 6. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK, 7. Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J.R., 1999. Interpretacja zdjęć lotniczych. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map.**K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W2. Zna klasyfikacje odwzorowań i właściwości siatek kartograficznych. **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W3. Zna podstawowe metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady generalizacji. **K_W03; P1A_W02, KW_04;P1A_W07; K_W03; P1P_W02, K_W05; P1P_W07** W5. Zna polskie mapy topograficzne. **K_W03; P1A_W02; K_W03; P1P_W02** W6. Zna zasady i podstawowe techniki pozyskiwania danych obrazowych **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W7. Zna podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie: obliczać skalę mapy i zdjęcia lotniczego, dokonywać pomiarów na mapach i zdjęciach lotniczych. **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06, K_U02; P1P_U01, K_U03; P1P_U06** U2. Potrafi wykonać proste mapy, również na podstawie danych teledetekcyjnych. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U3. Potrafi stosować podstawowe metody prezentacji kartograficznej. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U4. Potrafi określać położenia na podstawie współrzędnych. **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** U5. Potrafi interpretować treść zdjęcia lotniczego **K_U02, P1A_U01, K_U06, P1A_U01; K_U02, P1P_U01; K_U07, P1P_U01** U6. Potrafi scharakteryzować właściwości zdjęć lotniczych w aspekcie ich wykorzystania w pozyskaniu informacji topograficznej. **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03; K_U02; P1P_U01; K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, kolokwia śródsemestralne; W2. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, kolokwia śródsemestralne W3. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W4. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W5. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, kolokwia śródsemestralne W6. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W7. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U1. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, U2. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, U3. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U4. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U5. laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji

	U6. laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K1. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K2. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr hab. Andrzej Czerny, prof. UMCS, dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	30
Literatura	1. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław, 2. Horodyski B. (red.) 1994: Polska kartografia map topograficznych. Uniwersytet Warszawski, Warszawa. 3. Makowski A. (red.), 2005: System informacji topograficznej kraju. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. Dorożyński R., 2006: Zarys Kartometrii - pomiary na mapie. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 6. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK, 7. Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J.R., 1999. Interpretacja zdjęć lotniczych. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map.**K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W2. Zna klasyfikacje odwzorowań i właściwości siatek kartograficznych. **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W3. Zna podstawowe metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady generalizacji. **K_W03; P1A_W02, KW_04;P1A_W07; K_W03; P1P_W02, K_W05; P1P_W07** W5. Zna polskie mapy topograficzne. **K_W03; P1A_W02; K_W03; P1P_W02** W6. Zna zasady i podstawowe techniki pozyskiwania danych obrazowych **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W7. Zna podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U3. Potrafi stosować podstawowe metody prezentacji kartograficznej. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U4. Potrafi określać położenia na podstawie współrzędnych. **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** U5. Potrafi interpretować treść zdjęcia lotniczego **K_U02, P1A_U01, K_U06, P1A_U01; K_U02, P1P_U01; K_U07, P1P_U01** U6. Potrafi scharakteryzować właściwości zdjęć lotniczych w aspekcie ich wykorzystania w pozyskaniu informacji topograficznej. **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03; K_U02; P1P_U01; K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	Blok treściowy kartografia: 1. Kartografia jako nauka (przedmiot badań, pojęcie mapy, działy, rys historyczny) 2. Elementy mapy (matematyczne i treści) 3. Kartograficzne metody prezentacji 4. Podstawy redakcji map 5. Mapy ogólnogeograficzne (topograficzne i przeglądowe), mapy tematyczne, atlasy 6. Mapa jako źródło informacji (pomiary na mapach, analiza i interpretacja treści) 7. Kartografia i GIS, kartografia cyfrowa Blok treściowy teledetekcja: 1. Zarys rozwoju technik teledetekcyjnych 2. Promieniowanie elektromagnetyczne jako nośnik informacji obrazowej. 3. Metody rejestracji danych obrazowych. 4. Wykorzystanie w badaniach środowiska geograficznego
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny;
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Paweł Cebrykow
Liczba godzin	30
Literatura	1. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław, 2. Horodyski B. (red.) 1994: Polska kartografia map topograficznych. Uniwersytet Warszawski, Warszawa.

	3. Makowski A. (red.), 2005: System informacji topograficznej kraju. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. Dorożyński R., 2006: Zarys Kartometrii - pomiary na mapie. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 6. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK,
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map.**K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W2. Zna klasyfikacje odwzorowań i właściwości siatek kartograficznych. **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W3. Zna podstawowe metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady generalizacji. **K_W03; P1A_W02, KW_04;P1A_W07; K_W03; P1P_W02, K_W05; P1P_W07** W5. Zna polskie mapy topograficzne. **K_W03; P1A_W02; K_W03; P1P_W02** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie: obliczać skalę mapy i zdjęcia lotniczego, dokonywać pomiarów na mapach i zdjęciach lotniczych. **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06, K_U02; P1P_U01, K_U03; P1P_U06** U2. Potrafi wykonać proste mapy, również na podstawie danych teledetekcyjnych. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U3. Potrafi stosować podstawowe metody prezentacji kartograficznej. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U4. Potrafi określać położenia na podstawie współrzędnych. **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji;
Zakres tematów	Blok treściowy kartografia: 1. Skala mapy 2. Odwzorowania kartograficzne (azymutalne, walcowe) 3. Zniekształcenia na mapach 4. Ortodroma 5. Kartogram 6. Kartodiagram 7. Izolinie 8. Generalizacja kartograficzna 9. Morfometria (profil terenu, mapa spadków, linie szkieletowe) 10. Mapa topograficzna 11. Współrzędne kartograficzne i topograficzne.
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	15
Literatura	1. Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J.R., 1999. Interpretacja zdjęć lotniczych. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W6. Zna zasady i podstawowe techniki pozyskiwania danych obrazowych **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W7. Zna podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie: obliczać skalę mapy i zdjęcia lotniczego, dokonywać pomiarów na mapach i zdjęciach lotniczych. **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06, K_U02; P1P_U01, K_U03; P1P_U06** U2. Potrafi wykonać proste mapy, również na podstawie danych teledetekcyjnych. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U5. Potrafi interpretować treść zdjęcia lotniczego **K_U02, P1A_U01, K_U06, P1A_U01; K_U02, P1P_U01; K_U07, P1P_U01**

	U6. Potrafi scharakteryzować właściwości zdjęć lotniczych w aspekcie ich wykorzystania w pozyskaniu informacji topograficznej. **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03; K_U02; P1P_U01; K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji;
Zakres tematów	Blok treściowy teledetekcja 1. Obliczanie skali zdjęcia lotniczego 2. Obliczanie zniekształceń na zdjęciach 3. Pomiary na zdjęciach lotn. i satelitarnych 4. Cechy rozpoznawcze obiektów na zdjęciach lotniczych i satelitarnych 5. Mapa pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**FIZYKA I CHEMIA ZIEMI**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**5**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Konwersatorium 30 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 75** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 10 Studiowanie literatury 15 Przygotowanie się do egzaminu 25 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 50** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 5**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje analizę zjawisk i procesów dotyczących wszystkich sfer kuli Ziemskiej. Na bazie astronomicznych podstaw geografii omawiana jest problematyka fizycznego i chemicznego funkcjonowania Ziemi.
Pełny opis	**Wykłady obejmują:** 1. Astronomiczne wyznaczanie miejsca i czasu: układy sferyczne; wpływ atmosfery na obserwacje astronomiczne; wyznaczanie współrzędnych geograficznych, czasu i azymutu. 2. Cykliczność zjawisk astronomicznych: pozorny dobowy ruch sfery niebieskiej; pozorny roczny ruch Słońca; pory roku; czas, kalendarz. 3. Strefowość: oświetlenie Ziemi, dni i noce polarne, świty i zmierzchy, białe noce; zróżnicowanie dopływu energii słonecznej; strefy klimatyczne. 4. Układ planetarny: budowa Układu Słonecznego; prawa rządzące ruchem planet – prawa Keplera i Newtona. 5. Układ Ziemia-Księżyc: mechanika ruchów orbitalnych; cykle miesięczne, fazy Księżyca, zaćmienia, pływy; precesja, nutacja, perturbacje. 6. Problematyka fizycznych aspektów ruchu kontynentów wraz z omówieniem teorii konwekcji w płaszczu ziemi. 7. Pojęcia górotworu, spekania, fałdu, uskoku wraz ze sposobem ich mierzenia. 8. Omówienie sieci rzeczywistej krystalicznej z uwzględnieniem defektów wraz z procesami krystalizacji. 9. Występowanie i obieg wody w przyrodzie wraz ze zmianą jej parametrów jakościowych. 10. Analizę jakości wód atmosferycznych, oraz hydrosfery (powierzchniowych i podziemnych). 11. Rola elementów środowiska przyrodniczego w kształtowaniu jakości wód w różnych etapach jej obiegu. 12. Translokacje jonowe. **Konwersatoria obejmują zagadnienia:** 1. Wyznaczanie współrzędnych horyzontalnych i równikowych położenia ciał niebieskich w ciągu doby i roku. 2. Obliczanie długości dnia i nocy w różnych miejscach na Ziemi, w dowolnym dniu w roku. 3. Określanie różnych rodzajów czasu występowania wschodu i zachodu, górowania i dołowania Słońca i gwiazd. 4. Określanie pozycji na podstawie prostych pomiarów astronomicznych 5. Podstawy opracowań analiz hydrochemicznych 6. System równowagi węglanowej w środowisku wodnym 7. Analizę agresywności wody
Literatura	1. Mietelski J., 2001: Astronomia w geografii. PWN. 2. Wilgat T., 1972: Geografia astronomiczna. Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych. Warszawa. 3. Królikowska-Sołtan M., Sołtan M., (red) 1997: Wszechświat. (w:) Encyklopedia geograficzna Świata, t. VIII. Wyd. Opres, Kraków 4. Gutry-Korycka M., 1978. Zasilanie podziemne rzek polskich. Przegl. Geof., 23(2): 79-98. 5. Z. Mortimer „Zarys fizyki Ziemi" AGH 2004, 6. T. Ryncarz „Zarys fizyki górotworu" ŚWT 1993, 7. L. Czechowski „Tektonika płyt i konwekcja w płaszczu Ziemi" PWN 1994, 8. R. Dadlez, W. Jaroszewski „Tektonika" PWN 1994, 9. J. W. Heflik „Metamorfizma w świetle niektórych zagadnień fizykochemicznych" AGH 1993.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student rozumie związki i zależności pomiędzy Ziemią jako planetą, a zjawiskami zachodzącymi w

	atmosferze, hydrosferze i litosferze, potrafi umiejscowić te zjawiska na powierzchni Ziemi **K_W06; P1A_W01; K_W07; P1P_W01** W2. Opisuje podstawowe elementy funkcjonalne środowiska. **K_W05; P1A_W01; K_W06; P1P_W01** W3. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii, które wykorzystuje w celu wyjaśnienia procesów środowiskowych**. K_W08; P1A_W03; K_W09; P1P_W03** W4. Student rozumie wpływ zjawisk fizycznych na kształtowanie się powierzchni Ziemi, potrafi wskazać powiązania budowy wewnętrznej ziemi, defektów w kryształach ze zjawiskami deformacji w skali mikro mezo i makro **K_W12, P1A_W01, S1A_W08; K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Student potrafiwyznaczać szerokość i długość geograficzną oraz czas, na podstawie prostych pomiarów astronomicznych **K_U03, P1A_U06; K_U03, P1P_U06** U2. Opracowuje i interpretuje dane hydrochemiczne, dotyczące stanu środowiska przyrodniczego **K_U04; P1A_U03; K_U05; P1P_U03** U3. Wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych. **K_U08; P1A_U07, S1A_W03; K_U09; P1P_U07** U4. Student potrafi dokonać interpretacji zjawisk fizycznych za pomocą prostych obliczeń. Umie zastosować wymiar fraktalny, projekcje stereograficzną oraz wyznaczyć przebieg warstw/uskoków na mapie intersekcyjnej **K_U07, P1A_U07, S1A_U03; K_U08, P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07**, **P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07**, **P1P_K05** K3. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny Prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, wykład informacyjny, dyskusja kierowana, burza mózgów
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, K1, K2 – egzamin pisemny U1, U2, U3, K1, K3 – prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr hab. Jarosław Dawidek, dr inż. Miłosz Huber, dr Paweł Zieliński
Liczba godzin	30
Literatura	1. Mietelski J., 2001: Astronomia w geografii. PWN. 2. Wilgat T., 1972: Geografia astronomiczna. Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych. Warszawa. 3. Królikowska-Sołtan M., Sołtan M., (red) 1997: Wszechświat. (w:) Encyklopedia geograficzna Świata, t. VIII. Wyd. Opres, Kraków 4. Gutry-Korycka M., 1978. Zasilanie podziemne rzek polskich. Przegl. Geof., 23(2): 79-98. 5. Z. Mortimer „Zarys fizyki Ziemi" AGH 2004, 6. T. Ryncarz „Zarys fizyki górotworu" ŚWT 1993, 7. L. Czechowski „Tektonika płyt i konwekcja w płaszczu Ziemi" PWN 1994, 8. R. Dadlez, W. Jaroszewski „Tektonika" PWN 1994, 9. J. W. Heflik „Metamorfizma w świetle niektórych zagadnień fizykochemicznych" AGH 1993.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student rozumie związki i zależności pomiędzy Ziemią jako planetą, a zjawiskami zachodzącymi w atmosferze, hydrosferze i litosferze, potrafi umiejscowić te zjawiska na powierzchni Ziemi **K_W06; P1A_W01; K_W07; P1P_W01** W2. Opisuje podstawowe elementy funkcjonalne środowiska. **K_W05; P1A_W01; K_W06; P1P_W01** W3. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii, które wykorzystuje w celu wyjaśnienia procesów środowiskowych**. K_W08; P1A_W03; K_W09; P1P_W03** W4. Student rozumie wpływ zjawisk fizycznych na kształtowanie się powierzchni Ziemi, potrafi wskazać powiązania budowy wewnętrznej ziemi, defektów w kryształach ze zjawiskami deformacji w skali mikro mezo i makro **K_W12, P1A_W01, S1A_W08; K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Student potrafiwyznaczać szerokość i długość geograficzną oraz czas, na podstawie prostych pomiarów astronomicznych **K_U03, P1A_U06; K_U03, P1P_U06** U2. Opracowuje i interpretuje dane hydrochemiczne, dotyczące stanu środowiska przyrodniczego **K_U04; P1A_U03; K_U05; P1P_U03** U3. Wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych. **K_U08; P1A_U07, S1A_W03; K_U09; P1P_U07**

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07**, **P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07**, **P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Układy Sferyczne 2. Pozorny ruch ciał niebieskich w różnych skalach czasowych 3. Wpływ atmosfery na obserwacje zjawisk astronomicznych 4. Wyznaczanie czasu i miejsca 5. Zmiany oświetlenia Ziemi 6. Prawa rządzące ruchem ciał niebieskich w Układzie Słonecznym 7. Kosmogeniczne zjawiska na Ziemi 8. Podstawy fizyczne konwekcji oraz omówienie konwekcji w płaszczu ziemi i jej wpływu na tektonikę płyt. 9. Deformacje makro, mezo i mikro, omówienie budowy rzeczywistej sieci krystalicznej z defektami. 10. Wprowadzenie w tektonikę dysjunktywna, omówienie spękania i uskoków. Omówienie fałdów. 11. Geofizyka Ziemi wraz z metodyka badań. Charakterystyka magnetosfery, omówienie pola grawitacyjnego Ziemi. 12. Występowanie i obieg wody w przyrodzie wraz ze zmianą jej parametrów jakościowych. 13. Analizę jakości wód atmosferycznych, oraz hydrosfery (powierzchniowych i podziemnych). 14. Rola elementów środowiska przyrodniczego w kształtowaniu jakości wód w różnych etapach jej obiegu. 15. Translokacje jonowe.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Jarosław Dawidek, dr inż. Miłosz Huber, dr Paweł Zieliński, dr Przemysław Mroczek
Liczba godzin	30
Literatura	1. Janiec B., 1997. Transformacje i translokacje jonowe w wodach naturalnych Roztocza Zachodniego. Wyd. UMCS. Lublin. 2. R. Resnick, D. Holiday „Fizyka" PWN 1996. 3. Z. Mortimer „Zarys fizyki Ziemi" AGH 2004. 4. R. Dadlez, W. Jaroszewski „Tektonika" PWN 1994. 5. I., I. Białynicki –Birula, „Modelowanie rzeczywistości" WT 2007. 6. H. O. Petigen „Fraktale" PWN 2002, 7. G. M. Fihtenholtz „Rachunek różniczkowy i całkowy" PWN 2002. 8. W. Stankiewicz, J. Wujtowicz „Zadania z matematyki dla wyższych uczelni technicznych" WT 1989.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student rozumie związki i zależności pomiędzy Ziemią jako planetą, a zjawiskami zachodzącymi w atmosferze, hydrosferze i litosferze, potrafi umiejscowić te zjawiska na powierzchni Ziemi **K_W06; P1A_W01; K_W07; P1P_W01** W2. Opisuje podstawowe elementy funkcjonalne środowiska. **K_W05; P1A_W01; K_W06; P1P_W01** W3. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii, które wykorzystuje w celu wyjaśnienia procesów środowiskowych**. K_W08; P1A_W03; K_W09; P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Student potrafiwyznaczać szerokość i długość geograficzną oraz czas, na podstawie prostych pomiarów astronomicznych **K_U03, P1A_U06; K_U03, P1P_U06** U2. Opracowuje i interpretuje dane hydrochemiczne, dotyczące stanu środowiska przyrodniczego **K_U04; P1A_U03; K_U05; P1P_U03** U3. Wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych. **K_U08; P1A_U07, S1A_W03; K_U09; P1P_U07** U4. Student potrafi dokonać interpretacji zjawisk fizycznych za pomocą prostych obliczeń. Umie zastosować wymiar fraktalny, projekcje stereograficzną oraz wyznaczyć przebieg warstw/uskoków na mapie intersekcyjnej **K_U07, P1A_U07, S1A_U03; K_U08, P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)** K3. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Wyznaczanie współrzędnych sferycznych. 2. Określanie długości trwania dni i nocy 3. Określanie różnych rodzajów czasu wschodu i zachodu Słońca 4. Wyznaczanie pozycji na podstawie pomiarów astronomicznych 5. Podstawy opracowań analiz hydrochemicznych 6. Wprowadzenie w obliczanie wymiaru fraktalnego i jego zastosowania 7. Omówienie projekcji biegunowej wraz z zakresem jej wykorzystania.

	8. Wykonywanie prostych obliczeń całkowych oraz wrysowywanie przebiegu wychodni/uskoku na mapie intersekcyjnej. 9. System równowagi węglanowej w środowisku wodnym 10. Analiza agresywności wody
Metody dydaktyczne	dyskusja kierowana, objaśnianie, praca samodzielna i w grupach

Nazwa modułu	**GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**9**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 40 Konwersatorium 40 Laboratorium 40 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 135** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 30 Przygotowanie się do laboratorium 30 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 60 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 140** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 9**
Strona WWW	-
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu budowy Ziemi oraz procesów naturalnych, zachodzących wgłębi i na powierzchni Ziemi. Zawiera charakterystykę form powierzchni Ziemi o różnej genezie. Kształci umiejętności rozpoznawania podstawowych minerałów i skał oraz form geomorfologicznych powstających w różnych strefach klimatycznych. Podaje wpływ działalności człowieka na rzeźbę terenu.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Budowa Ziemi i mechanizmy jej rozwoju. 2. Charakterystyka geologicznych procesów endogenicznych. 3. Przegląd geologicznych procesów egzogenicznych. 4. Przewodnie cechy form terenu o genezie tektonicznej, wulkanicznej, grawitacyjnej, deluwialnej, fluwialnej, krasowej, morskiej, glacjalnej, eolicznej oraz impaktowej. 5. Uwarunkowania strukturalnej rzeźby terenu. 6. Bezpośredni i pośredni wpływ działalności zwierząt i człowieka na rzeźbę terenu. 7. Charakterystyka stref morfoklimatycznych. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Mapa geologiczna, jej typy i elementy 2. Parametry zalegania warstwy 3. Metody zapisu parametrów zalegania warstw w przestrzeni 4. Analiza i interpretacja map geologicznych, wykonanie przekroju geologicznego. 5. Omówienie tabeli stratygraficznej **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawowe pojęcia z zakresu mineralogii i petrografii 2. Charakterystyka, opis i makroskopowe rozpoznawanie minerałów skałotwórczych 3. Uproszczona klasyfikacja skał, charakterystyka, opis i rozpoznawanie głównych rodzajów skał: magmowych, osadowych, metamorficznych. 4. Określenie genezy skał.
Literatura	1. Czechowski L. 1998: Tektonika płyt i konwekcja w płaszczu Ziemi, Wyd. Geol.; Jaroszewski W., Marks L., Radomski A. 1985: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geol. 2. Mizerski W. 1999 (2004): Geologia dynamiczna dla geografów, Wyd. Nauk. PWN. 3. Mizerski W., 2010 (2014): Geologia dynamiczna. Wyd. Nauk. PWN; 4. Migoń P. 2012: Geomorfologia. Wyd. nauk. PWN. 5. Jaroszewski W. (red.), 1986: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wydawnictwa Geol. Warszawa. 6. Jaroszewski W., Marks L., Radomski A., 1985: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geol. 7. Żaba, J., 2003. Ilustrowany słownik skał i minerałów. Videograf II, Katowice.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy geologii i geomorfologii **K_W02,P1A_W05;K_W02,P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu budowy geologicznej, rzeźby terenu i ich ewolucji **K_W04,P1A_W07: K_W05, P1P_W07** W3. Identyfikuje związki i zależności zachodzące pomiędzy litologią, tektoniką, klimatem i rzeźbą terenu **K_W06**, **P1A_W01; K_W07**, **P1P_W01**

	W4. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów geologicznych i morfodynamicznych zachodzących w litosferze i na jej powierzchni, **K_W07, P1A_W01; K_W08, P1P_W01** W5. Identyfikuje zmiany zachodzące w litosferze pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych, **K_W09, P1A_W04; K_W10, P1P_W04** W6. Zna przestrzenne zróżnicowanie litosfery oraz procesy kształtujące jej oblicze i powierzchnię w skali globalnej regionalnej, **K_W13, P1A_W01 S1A_W03: K_W14, P1P_W01 S1P_W03** W7. Zna zasady interpretacji zjawisk i procesów geologicznych i morfologicznych, z wykorzystaniem metod matematycznych i statystycznych **K_W17,P1A_W02, P1A_W06; K_W17,P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geologii i geomorfologii **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla geologii i geomorfologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geologicznej i geomorfologicznej, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U04, P1A_U03; K_U05, P1P_U03** U4. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów geologicznych i morfologicznych w oparciu o dorobek badawczy geologii i geomorfologii**, K_U07, P1A_U07, S1A_U03; K_U08, P1P_U07, S1P_U03** U5. Stosuje graficzne metody prezentacji treści geologicznych i geomorfologicznych z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych **K_U16, K_U19** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych, **K_K02, P1A_K07 P1A_K05; K_K02, P1P_K07 P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03 (w obu profilach)** K3. W realizacji zadań wykazuje się przedsiębiorczością i innowacyjnością, **K_K07, P1A_K08, K_K08, P1P_K08** K4. Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia, **K_K08, P1A_K06; K_K11, P1P_K06** K5.Potrafi i pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań, **K_K05, P1A_K02, S1A_K02; K_K10, P1P_K02, S1P_K02**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny, Prace zaliczeniowe, Wykonanie wymaganych opracowań, Kolokwia
Metody dydaktyczne	Wykład - wykład informacyjny, prezentacja multimedialna. Laboratorium - obserwacja bezpośrednia, pomiar, studium przypadku, doświadczenia, praca na materiałach źródłowych oraz skałach i minerałach. Konwersatorium – wykład problemowy, studium przypadku, praca na materiałach źródłowych, obserwacja bezpośrednia, eksperyment, praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny; W2, konwersatorium - prace zaliczeniowe, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań; W3, konwersatorium - prace zaliczeniowe,laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań; W4, wykład – egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań; W5, wykład – egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań; W6, wykład - egzamin pisemny; W7, konwersatorium - prace zaliczeniowe. U1, wykład - egzamin pisemny; U2, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań; U3, wykład – egzamin pisemny; U4, wykład – egzamin pisemny, kolokwia; U5, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia. K1, wykład - egzamin pisemny; K2, wykład – egzamin pisemny; K3, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań; K4, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań

	K5, konwersatorium - prace zaliczeniowe, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, kolokwia
Wymagania wstępne	Podstawowe wiadomości z geografii, fizyki i chemii na poziomie szkoły średniej
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	prof. dr hab. Józef Superson, dr Justyna Warowna
Liczba godzin	40
Literatura	1. Czechowski L. 1998: Tektonika płyt i konwekcja w płaszczu Ziemi, Wyd. Geol.; Jaroszewski W., Marks L., Radomski A. 1985: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geol. 2. Mizerski W. 1999 (2004): Geologia dynamiczna dla geografów, Wyd. Nauk. PWN. 3. Mizerski W., 2010 (2014): Geologia dynamiczna. Wyd. Nauk. PWN.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy geologii i geomorfologii **K_W02,P1A_W05;K_W02,P1P_W05** W4. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów geologicznych i morfodynamicznych zachodzących w litosferze i na jej powierzchni, **K_W07, P1A_W01; K_W08, P1P_W01** W5. Identyfikuje zmiany zachodzące w litosferze pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych, **K_W09, P1A_W04; K_W10, P1P_W04** W6. Zna przestrzenne zróżnicowanie litosfery oraz procesy kształtujące jej oblicze i powierzchnię w skali globalnej regionalnej, **K_W13, P1A_W01 S1A_W03: K_W14, P1P_W01 S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geologii i geomorfologii **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geologicznej i geomorfologicznej, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U04, P1A_U03; K_U05, P1P_U03** U4. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów geologicznych i morfologicznych w oparciu o dorobek badawczy geologii i geomorfologii**, K_U07, P1A_U07, S1A_U03; K_U08, P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych, **K_K02, P1A_K07 P1A_K05; K_K02, P1P_K07 P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03 (w obu profilach)**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Budowa Ziemi i mechanizmy jej rozwoju. 2. Charakterystyka geologicznych procesów endogenicznych: magmatyzmu, trzęsień Ziemi, oraz metamorfizmu. 3. Przegląd geologicznych procesów egzogenicznych: wietrzenia, grawitacyjnych ruchów masowych, deluwialnych, fluwialnych, krasowych, glacjalnych, eolicznych, morskich oraz impaktowych. 4. Przewodnie cechy form terenu o genezie tektonicznej, wulkanicznej, grawitacyjnej, deluwialnej, fluwialnej, krasowej, morskiej, glacjalnej, eolicznej oraz impaktowej. 5. Uwarunkowania strukturalnej rzeźby terenu. 6. Bezpośredni i pośredni wpływ działalności zwierząt i człowieka na rzeźbę terenu. 7. Charakterystyka stref morfoklimatycznych.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna;
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr A. Kiebała, dr G. Gajek, dr P. Zagórski, mgr Ł. Franczak
Liczba godzin	40
Literatura	1. Jaroszewski W. (red.), 1986: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wydawnictwa Geol. Warszawa. 2. Jaroszewski W., Marks L., Radomski A., 1985: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geol. 3. Mizerski W., 2002. Geologia dynamiczna. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa. 4. Żaba, J., 2003. Ilustrowany słownik skał i minerałów.Videograf II, Katowice.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu budowy geologicznej, rzeźby terenu i ich ewolucji **K_W04,P1A_W07: K_W05, P1P_W07** W3. Identyfikuje związki i zależności zachodzące pomiędzy litologią, tektoniką, klimatem i rzeźbą terenu **K_W06**, **P1A_W01; K_W07**, **P1P_W01** W4. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów geologicznych i morfodynamicznych zachodzących w litosferze i na jej powierzchni, **K_W07, P1A_W01; K_W08, P1P_W01** W7. Zna zasady interpretacji zjawisk i procesów geologicznych i morfologicznych, z wykorzystaniem metod matematycznych i statystycznych **K_W17,P1A_W02, P1A_W06; K_W17,P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geologii i geomorfologii **K_U01, P1A_U02, P1A_U12;**

	K_U01, P1P_U02, P1P_U12 U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla geologii i geomorfologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U5. Stosuje graficzne metody prezentacji treści geologicznych i geomorfologicznych z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych **K_U16, K_U19** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K3. W realizacji zadań wykazuje się przedsiębiorczością i innowacyjnością, **K_K07, P1A_K08, K_K08, P1P_K08** K5.Potrafi i pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań, **K_K05, P1A_K02, S1A_K02; K_K10, P1P_K02, S1P_K02**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań
Zakres tematów	1. Mapa geologiczna, jej typy i elementy 2. Parametry zalegania warstwy 3. Metody zapisu parametrów zalegania warstw w przestrzeni 4. Analiza i interpretacja map geologicznych, wykonanie przekroju geologicznego. 5. Omówienie tabeli stratygraficznej 6. Główne elementy rzeźby: grzbiet/wierzchowina – stok – dolina i ich morfologia (na podstawie map topograficznych 1:25 000) 7. Rzeźba dolin rzecznych (na podstawie map topograficznych 1:10 000 z wybranych dolin rzecznych Polski SE) 8. Rzeźba lessowa (na podstawie map topograficznych 1:10 000 z terenu Płaskowyżu Nałęczowskiego) 9. Rzeźba eoliczna – wydmy śródlądowe (na podstawie map topograficznych 1:10 000) 10. Rzeźba krasowa – typ krasu kredy piszącej (na podstawie map topograficznych 1:10 000 z terenu Pagórów Chełmskich) 11. Mezoregiony geomorfologiczne Wyżyn Lubelsko-Wołyńskich (na podstawie Przeglądowej Mapy Geomorfologicznej Polski 1:500 000, geomorfologicznych map tematycznych i literatury) 12. Górska rzeźba glacjalna (na podstawie map topograficznych 1:25 000 z terenu Alp Szwajcarskich i Spitsbergenu) 13. Rzeźba obszarów suchych i półsuchych (na podstawie map topograficznych 1:1000000 z terenu Afryki Północnej i Półwyspu Arabskiego) 14. Typy wybrzeży morskich (na podstawie map topograficznych 1:100 000 wybranych wybrzeży Europy)
Metody dydaktyczne	Studium przypadku, dyskusja, metoda projektu
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr A. Kiebała, dr M. Huber, dr P. Zagórski, mgr Ł. Franczak
Liczba godzin	40
Literatura	1. Jaroszewski W. (red.), 1986: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wydawnictwa Geol. Warszawa. 2. Jaroszewski W., Marks L., Radomski A., 1985: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geol. 3. Mizerski W., 2002. Geologia dynamiczna. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa. 4. Żaba, J., 2003. Ilustrowany słownik skał i minerałów. Videograf II, Katowice.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy geologii i geomorfologii **K_W02,P1A_W05;K_W02,P1P_W05** W3. Identyfikuje związki i zależności zachodzące pomiędzy litologią, tektoniką, klimatem i rzeźbą terenu **K_W06**, **P1A_W01; K_W07**, **P1P_W01** W4. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów geologicznych i morfodynamicznych zachodzących w litosferze i na jej powierzchni, **K_W07, P1A_W01; K_W08, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geologii i geomorfologii **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla geologii i geomorfologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U4. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów geologicznych i morfologicznych w oparciu o dorobek badawczy geologii i geomorfologii**, K_U07, P1A_U07, S1A_U03; K_U08, P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K3. W realizacji zadań wykazuje się przedsiębiorczością i innowacyjnością, **K_K07, P1A_K08, K_K08, P1P_K08** K4. Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia, **K_K08, P1A_K06; K_K11, P1P_K06** K5.Potrafi i pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań, **K_K05, P1A_K02, S1A_K02; K_K10, P1P_K02, S1P_K02**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, kolokwia śródsemestralne
Zakres tematów	1. Podstawowe pojęcia z zakresu geologii dynamicznej

	2. Charakterystyka, opis i makroskopowe rozpoznawanie minerałów skałotwórczych 3. Uproszczona klasyfikacja skał, charakterystyka, opis i rozpoznawanie głównych rodzajów skał: magmowych, osadowych, metamorficznych. 4. Określenie genezy skał. 5. Charakterystyka rzeźby strukturalnej 6. Cechy rzeźby młodoglacjalnej
Metody dydaktyczne	Obserwacja bezpośrednia, eksperyment, dyskusja, studium przypadku, praca na materiałach źródłowych

Nazwa modułu	**GEOGRAFIA SPOŁECZNA I POLITYCZNA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**8**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 60 Konwersatorium 45 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 120** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 50 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 120** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 8**
Strona WWW	-
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu geografii społecznej i politycznej. Zawiera charakterystykę zjawisk dokonujących się w przestrzeni społecznej, prezentuje zróżnicowania w układzie regionalnym. Kształci umiejętności analizy zróżnicowania zjawisk społecznych i politycznych, wzajemnych powiązań między nimi.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Przedmiot, metody i kierunki badań geografii społecznej i politycznej. 2. Liczba i rozmieszczenie ludności. 3. Ruch naturalny ludności – jego uwarunkowania i zróżnicowanie regionalne. 4. Podstawowe teorie demograficzne. 5. Typy i główne kierunki migracji we współczesnym świecie. 6. Zróżnicowanie ludności wg cech demograficznych i społeczno-kulturowych. 7. Polityka ludnościowa państw, prognozy demograficzne. 8. Czynniki kształtujące osadnictwo, rozwój form osiedli ludzkich. 9. Morfologia i typy osadnictwa wiejskiego. 10. Pojęcie i typologia miast. 11. Procesy urbanizacji. 12. Koncepcje sieci osadniczej, systemy osadnicze. 13. Teorie i koncepcje geopolityczne. 14. Państwo i jego atrybuty. 15. Stolica państwa. 16. Wewnętrzny podział terytorialny państw. 17. Zagadnienie granic międzynarodowych. 18. Podział mórz i oceanów. 19. Naród, grupa etniczna, grupa etnograficzna. 20. Polityczna mapa świata i jej zmiany w ujęciu historycznym. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Źródła literaturowe i statystyczne z zakresu geografii społecznej 2. Ankieta jako jedna z metod badania problemów i opinii społecznych 3. Główne organizacje i instytucje światowe zajmujące się problemami społecznymi 4. Czynniki rozmieszczenia ludności w skali regionalnej – metoda Lorenza 5. Składowe przyrostu rzeczywistego ludności – metoda Webba 6. Uwarunkowania przestrzennego zróżnicowania elementów ruchu naturalnego na świecie 7. Rodzaje i charakter wędrówek przestrzennych ludności 8. Struktura demograficzna i zawodowa ludności – piramida płci i wieku, trójkąt Ossana 9. Podstawowe wskaźniki demograficzne 10. Czynniki wpływające na rozmieszczenie osiedli ludzkich 11. Typy osadnictwa wiejskiego 12. Miasto, funkcje, układ przestrzenny 13. Scenariusze rozwoju osadnictwa 14. Typy państw. 15. Rodzaje terytoriów państw, typy granic. 16. Zróżnicowanie narodowościowe i etniczne świata. 17. Przestrzenne rozmieszczenie mniejszości narodowych w Polsce. 18. Zmienność mapy politycznej świata. 19. Procesy globalizacyjne, integracyjne i dezintegracyjne.

	20. Rozwiązywanie konfliktów wewnętrznych i międzynarodowych.
Literatura	1. Jelonek A., Soja M., 2013, Podstawy geografii ludności, UJ, Kraków. 2. Szymańska D., 2007, Urbanizacja na świecie, 2007, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 3. Szymańska D., 2009, 2013, Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Zdrojewski E., 1994, Wstęp do geografii ludności. Przewodnik do ćwiczeń, WSP, Słupsk. 5. Sobczyński M. 2006, Państwa i terytoria zależne, Wyd. Adam Marszałek, Łódź. 6. Rykiel Z. 2006, Podstawy geografii politycznej, PWE, Warszawa. 7. Baczwarow M., Suliborski A. 2002, Kompendium wiedzy o geografii politycznej i geopolityce, PWN, Warszawa – Łódź.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych współczesnego świata oraz rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych; **K_W10; S1A_W03;** ; **K_W11; S1P_W03;** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje; **K_W16; P1A_W08; K_W14; P1P_W01, S1P_W03** W4.Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych w oparciu o dorobek badawczy poszczególnych dziedzin geografii; **K_U07; P1A_U07; S1A_U03; K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U2. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w przestrzeni geograficznej na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł; **K_U08; P1A_U07; K_U09; P1P_U07** U3. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form działalności człowieka na środowisko przyrodnicze; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03; K_U10; P1P_U07, S1P_U03** U4. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na zróżnicowanie przestrzeni politycznej; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03; K_U10; P1P_U07, S1P_U03** U5. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla geografii politycznej; **K_U02; P1A_U01; K_U02; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych;**K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **K_K03 (oba profile)** K3. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania**; K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy Prezentacja multimedialna Studium przypadku Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny W3, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe W4, wykład - egzamin pisemny U1, konwersatorium - prace zaliczeniowe U2, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe U3, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe U4, wykład - egzamin pisemny U5, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe K1, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe K2, konwersatorium - prace zaliczeniowe K3, konwersatorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Wojciech Janicki, dr Monika Wesołowska
Liczba godzin	60

Literatura	1. Jędrzejczyk D., 2001: Podstawy geografii ludności, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa; 2. Kiełczewska-Zaleska M., 1978: Geografia osadnictwa. Uniwersytet Warszawski, Warszawa; 3. Szymańska D., 2007, Urbanizacja na świecie, 2007, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Szymańska D., 2009, 2013, Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 5. Baczwarow M., Suliborski A. 2002, Kompendium wiedzy o geografii politycznej i geopolityce, PWN, Warszawa – Łódź. 6. Długosz Z. 2000, Przemiany na mapie politycznej świata, Podręczniki Akademickie nr 6, WSZiA, Zamość.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych współczesnego świata oraz rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych; **K_W10; S1A_W03;** ; **K_W11; S1P_W03;** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje; **K_W16; P1A_W08; K_W14; P1P_W01, S1P_W03** W4.Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U3. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form działalności człowieka na środowisko przyrodnicze; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03; K_U10; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych;**K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Przedmiot, metody i kierunki badań geografii społecznej i politycznej. 2. Liczba i rozmieszczenie ludności. 3. Ruch naturalny ludności – jego uwarunkowania i zróżnicowanie regionalne. 4. Podstawowe teorie demograficzne. 5. Typy i główne kierunki migracji we współczesnym świecie. 6. Zróżnicowanie ludności wg cech demograficznych i społeczno-kulturowych. 7. Polityka ludnościowa państw, prognozy demograficzne. 8. Czynniki kształtujące osadnictwo, rozwój form osiedli ludzkich. 9. Morfologia i typy osadnictwa wiejskiego. 10. Pojęcie i typologia miast. 11. Procesy urbanizacji. 12. Koncepcje sieci osadniczej, systemy osadnicze. 13. Teorie i koncepcje geopolityczne. 14. Państwo i jego atrybuty. 15. Stolica państwa. 16. Wewnętrzny podział terytorialny państw. 17. Zagadnienie granic międzynarodowych. 18. Podział mórz i oceanów. 19. Naród, grupa etniczna, grupa etnograficzna. 20. Polityczna mapa świata i jej zmiany w ujęciu historycznym.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy Prezentacja multimedialna Studium przypadku
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Małgorzata Flaga, dr Monika Wesołowska, mgr Jacek Dobrowolski
Liczba godzin	45
Literatura	1. Golechowski S., Kostrubiec B., Zagożdżon A., 1974: Metody badań geograficzno-osadniczych. PWN, Warszawa; 2. Jędrzejczyk D.,1980: Przewodnik do ćwiczeń z geografii osadnictwa. Uniwersytet Warszawski, Warszawa; 3. Rajman J., 2000: Geografia ludności i osadnictwa. Przewodnik metodyczny. Wyd. Nauk. Akademii Pedagogicznej, Kraków. 4. Zdrojewski E., 1994, Wstęp do geografii ludności. Przewodnik do ćwiczeń, WSP, Słupsk. 5. Sobczyński M. 2006, Państwa i terytoria zależne, Wyd. Adam Marszałek, Łódź 6. Baczwarow M., Suliborski A. 2002, Kompendium wiedzy o geografii politycznej i geopolityce, PWN, Warszawa – Łódź 7. Mały słownik stosunków międzynarodowych 1999, red. Michałowska G., WSiP, Warszawa

Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych współczesnego świata oraz rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych; **K_W10; S1A_W03;** ; **K_W11; S1P_W03;** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje; **K_W16; P1A_W08; K_W14; P1P_W01, S1P_W03** W4.Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych w oparciu o dorobek badawczy poszczególnych dziedzin geografii; **K_U07; P1A_U07; S1A_U03; K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U2. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w przestrzeni geograficznej na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł; **K_U08; P1A_U07; K_U09; P1P_U07** U3. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form działalności człowieka na środowisko przyrodnicze; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03; K_U10; P1P_U07, S1P_U03** U4. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na zróżnicowanie przestrzeni politycznej; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03; K_U10; P1P_U07, S1P_U03** U5. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla geografii politycznej; **K_U02; P1A_U01; K_U02; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych;**K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **K_K03 (oba profile)** K3. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania**; K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, obecność na zajęciach
Zakres tematów	1. Źródła literaturowe i statystyczne z zakresu geografii społecznej 2. Ankieta jako jedna z metod badania problemów i opinii społecznych 3. Główne organizacje i instytucje światowe zajmujące się problemami społecznymi 4. Czynniki rozmieszczenia ludności w skali regionalnej – metoda Lorenza 5. Składowe przyrostu rzeczywistego ludności – metoda Webba 6. Uwarunkowania przestrzennego zróżnicowania elementów ruchu naturalnego na świecie 7. Rodzaje i charakter wędrówek przestrzennych ludności 8. Struktura demograficzna i zawodowa ludności – piramida płci i wieku, trójkąt Ossana 9. Podstawowe wskaźniki demograficzne 10. Czynniki wpływające na rozmieszczenie osiedli ludzkich 11. Typy osadnictwa wiejskiego 12. Miasto, funkcje, układ przestrzenny 13. Scenariusze rozwoju osadnictwa 14. Typy państw. 15. Rodzaje terytoriów państw, typy granic. 16. Zróżnicowanie narodowościowe i etniczne świata. 17. Przestrzenne rozmieszczenie mniejszości narodowych w Polsce. 18. Zmienność mapy politycznej świata. 19. Procesy globalizacyjne, integracyjne i dezintegracyjne. 20. Rozwiązywanie konfliktów wewnętrznych i międzynarodowych.
Metody dydaktyczne	Studium przypadku Praca na materiałach źródłowych

Nazwa modułu	**ORGANIZACJA PRACY I OCHRONA WŁASNOŚCI**
Osoby prowadzące	dr Przemysław Mroczek
Typ zajęć	wykład
Liczba godzin	10
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 10 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 15** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 5 Przygotowanie się do egzaminu 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	http://geografia.kampus.umcs.lublin.pl/moodle/course/view.php?id=249#section-3
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Cykl wykładów, omawiających zagadnienia związane z ergonomią i organizacją pracy oraz ochroną własności intelektualnej.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Środowisko akademickie – struktura i funkcjonowanie. Regulamin studiów. Zasady funkcjonowania uczelni i jej jednostek różnych szczebli administracji, dydaktyki i badań naukowych. 2. Zasady studiowania. Plan i program studiów. ECTS. Erasmus. System jakości kształcenia. 3. Ergonomia miejsca pracy. 4. Własność intelektualna i przemysłowa. 5. Prawo autorskie i prawa pokrewne. 6. Wynalazek i wzór użytkowy. Znak towarowy. Wzór przemysłowy. Oznaczenie geograficzne. 7. Zarządzanie własnością przemysłową i intelektualną. Zgłaszanie wynalazków, wzorów użytkowych, znaków towarowych. 8. Aspekt informatyczny ochrony dóbr koncepcyjnych – programy komputerowe, Internet, bazy danych. 9. Poszanowanie autorstwa w działalności dydaktycznej i naukowej. Piractwo, plagiat i paserstwo. Rola własności intelektualnej w działalności szkoły wyższej. 10. Utwory pracownicze i naukowe. Utwory naukowo-pracownicze. Prawa dyplomantów/magistrantów. Zasady konstrukcji prac naukowych. Rola i obowiązki magistranta, promotora i recenzenta.
Literatura	1. Barta J., Markiewicz R. I, 2005: Prawo autorskie i prawa pokrewne. Zakamycze, Kraków. 2. Batogowska A., 1997: Ergonomia dla każdego. Sorus, Poznań. 3. Domańska-Baer A., 2009: Co pracownik i student szkoły wyższej o prawie autorskim wiedzieć powinien, wyd. II. Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii UW, Warszawa. 4. Łazewski M. Gołębiowski M., 2006: Własność intelektualna, Warszawa. 5. Prawo autorskie i prasowe z wprowadzeniem, 2004, C.H.Beck, Warszawa. 6. Wróblewska M., 2004: Ergonomia: skrypt dla studentów. Wydaw. Politechniki Poznańskiej, Poznań. 7. Wykowska M., 2009: Ergonomia jako nauka stosowana". Uczelniane wydawnictwa naukowo-dydaktyczne, Kraków.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **K_W19, P1A_W09; K_W19, P1P_W09** W2. Zna zasady korzystania z dóbr materialnych i intelektualnych z zachowaniem zasad ochrony własności przemysłowej i praw autorskich; **K_W20, P1A_W10; K_W20, P1P_W10** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej; **K_U13, P1A_U11; K_U16, P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01, P1A_K01, S1A_K01; K_K01, P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **K_K02, P1A_K07 P1A_K05; K_K02, P1P_K07, P1P_K05;** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K04, P1A_K04; K_K06, P1P_K04**

	K4. Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia **K_K08, P1A_K06** ; **K_K11, P1P_K06**
Metody i kryteria oceniania	Test zaliczeniowy
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, test zaliczeniowy W2, test zaliczeniowy U1, test zaliczeniowy K1, test zaliczeniowy K2, test zaliczeniowy K3, test zaliczeniowy K4, test zaliczeniowy
Wymagania wstępne	
Uwagi	przemyslaw.mroczek@umcs.pl

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – AEROBIC**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu aerobic:** 1. Organizacja pracy na zajęciach z Aerobiku , ćwiczenia rytmiczne przy muzyce. 2. Znaczenie rozgrzewki w treningu , stretching przygotowanie mięsnie do ćwiczeń. 3. Poznajemy podstawowe kroki w Aerobiku : step touch, V step, A-step, double step touch. 4. Kontynuacja nauki podstawowych kroków : grapevine, heelback, mambo , chase, step out. 5. Przykłady prostych kombinacji kroków podstawowych. 6. Łączenie kroków w proste układy choreograficzne. 7. Poznajemy formy mieszane aerobiku (aerobox, tbc , step). 8. Step aerobic – podstawowe kroki na stepie. 9. Step aerobic – łączenie kroków i tworzenie prostych układów. 10. Indywidulna prezentacja wybranego układu. 11. Body & mind formy uspokajające oraz rozluźniające organizm po wysiłku. 12. Ćwiczenia siłowe kształtujące sylwetkę angażujące duże grupy mięśniowe. 13. Znaczenie tempa ćwiczeń w poszczególnych częściach zajęć. 14. Trening interwałowy, trening tlenowy i beztlenowy. 15. Samodzielne prowadzanie zajęć, zaprezentowanie ćwiczeń na poszczególne grupy mięśniowe.
Literatura	1. Grodzka - Kubiak E., Aerobik czy fitness, DDK Editio, Poznań 2002. 2. Brańska Ż. Aerobic sportowy. AWF Warszawa 2009
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne

	Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – AQUA FITNESS**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu Aqua fitness:** 1. Organizacja pracy na zajęciach Aqua Fitness, przepisy BHP panujące na pływalni. 2. Zapoznanie ze sprzętem do Aqua Fitness, ćwiczenia podstawowe w wodzie. 3. Teoretyczne podstawy zajęć Aqua – Fitness. 4. Zalety ćwiczeń w środowisku wodnym. 5. Aqua aerobic, 6. Hydrobik. 7. Aqua Dance. 8. Aqua boksing. 9. Aqua Power. 10. Hydrobic – ćwiczenia wzmacniające w pozycji zwieszonej. 11. Ćwiczenia wzmacniające górne partie mięśniowe z przyborem i bez. 12. Ćwiczenia wzmacniające dolne partie mięśniowe z przyborem i bez. 13. Ćwiczenia ogólnorozwojowe kształtujące wydolność fizyczna. 14. Ćwiczenia kształtujące gibkość, wytrzymałość , oraz koordynacje ruchowa z przyborem i bez. 15. Indywidualna prezentacja poznanych ćwiczeń, zaliczenie.
Literatura	1. Zysiak-Christ B., Figurska A., Stasikowska I. Aqua fitness metodyczne podstawy. Aqua Fit, 2010 2. Groffik D. Aqua fitness. AWF Katowice 2012
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)

oceniania	Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – BADMINTON**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu badmintona:** 1. Charakterystyka dyscypliny – definicja, cele, zasady gry, bezpieczeństwo na zajęciach. 2. Podstawowe pozycje gry. Gry i zabawy oswajające z rakietką i lotką. 3. Doskonalenie poruszania się po boisku z rakietką i bez. 4. Prawidłowe trzymanie rakietki (chwyt forhendowy i bekhendowy), odbicia lotki z forhendu i bekhendu w miejscu i w ruchu 5. Technika zagrywki (serw), długi, krótki, forhendowi, bekhendowy, po prostej, po przekątnej. 6. Doskonalenie serwu w grach pojedynczych i podwójnych. 7. Doskonalenie uderzeń (clear, skrót, lob, smecz, uderzenie płaskie) po prostej i po przekątnej boiska. 8. Klir forhendowy – skierowanie lotki z głębi własnego kortu na tył przeciwnika. 9. Smecz (ścięcie) – uderzenie ofensywne. 10. Skrót – gra przy siatce lub z głębi kortu, tak by lotka spadła tuż za siatką na pole przeciwnika. 11. Drajw – płaskie, szybkie zagranie lotki z półkortu. 12. Gry i zabawy stosowane w grze pojedynczej i podwójnej. 13. Elementy taktyczne gry pojedynczej i podwójnej. 14. Zasady gry i punktacja w badmintonie, rodzaje gry: atakująca i obronna. 15. Gra właściwa, przepisy gry i sędziowanie, systemy rozgrywek.
Literatura	1. Steler M. Badminton. Program szkolenia dzieci i młodzieży. COS Warszawa 2001 2. Nawara H. Badminton. AWF Wrocław 2009
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**

Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – FITNESS**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu fitness:** 1. Zajęcia organizacyjne: zapoznanie z materiałem nauczania, systemem oceniania oraz regulaminem omówienie zasad bezpieczeństwa i higieny w czasie zajęć ruchowych. 2. Kształtowanie sylwetki w ćwiczeniach cardio przy muzyce, ćwiczenia obręczy. barkowej, brzucha, pleców i obręczy biodrowej wykonywane zgodnie z Bpm. 3. Rozwijanie umiejętności rytmiczno – tanecznych, harmonii, piękna, estetyki ruchu. 4. Nauka podstawowych kroków wybranych tańców. 5. Rytmiczne chody i biegi z wyklaskiwaniem i wytupywaniem rytmu, ćwiczenia taneczne RR,, T. Utrwalanie poznanych kroków wybranych tańców, bez muzyki i z muzyką. 6. Podskoki i przeskoki taneczne z odbicia obunóż i jednonóż, rytmiczne chody w przód i w tył przeplatane krokami tanecznymi. 7. Stretching jako skuteczna metoda stopniowego rozciągania mięśni. 8. Callanetics – ćwiczenia wzmacniające poszczególne partie mięśniowe. 9. Zastosowanie poszczególnych form zajęć: funky, boxerfit, Hi/lo i innych do kształtowania własnego ciała, trening stacyjny z muzyką. 10. Kroki bazowe a intensywność ruchu, Aerobox jako forma przygotowania organizmu w aspekcie wydolnościowym i sprawności ogólnej i specjalnej. 11. Ekspresja ruchu w technice LOW i HI/LO. 12. Rozliczanie kroków bazowych w poszczególnych rodzajach form gimnastyczno 13. tanecznych. 14. Zastosowanie przyborów i przyrządów w różnych formach tanecznych, podsumowanie zajęć, zaliczenie.
	1. Kuba I., Paruzel-Dyja M. Fitness nowoczesne formy gimnastyki – podstawy teoretyczne. AWF Katowice, 2010 2. Włodarczyk B., Włodarczyk I. Fitness z drobnymi przyrządami – rolka, koło, piłka. ZP Wydawnictwo, 2011
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu.

	K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – GIMNASTYKA LECZNICZA**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	1. Omówienie podstaw postępowania korekcyjnego 2. Podstawy anatomiczne, podstawy fizjologiczne, rozwój krzywizn fizjologicznych kręgosłupa w toku ontogenezy, omówienie zasad BHP na zajęciach przy wykonywaniu ćwiczeń, podanie informacji o regulaminie CKF UMCS, 3. Rozciąganie mięśni przykurczonych, nauka przyjmowania prawidłowej postawy, wzmacnianie mięśni osłabionych 4. Ćwiczenia stabilizujące łopatki z laską gimnastyczną 5. Ćwiczenia oddechowe wolne, ćwiczenia oddechowe wspomagane, ćwiczenia nauki oddychania torem brzusznym, ćwiczenia oddechowe oporowane 6. Ćwiczenia wzmacniające RR i obręcz barkową dla poszczególnych wad postawy 7. Ćwiczenia wzmacniające mm. proste brzucha, skośne oraz mm. grzbietu ze współćwiczącym 8. Ćwiczenia rozciągające mięśnie biodrowo-lędźwiowe i proste uda biernie i czynnie, ćwiczenia rozciągające mięśnie prostownika grzbietu odcinka lędźwiowego i czworoboczne lędźwi biernie i czynne, ćwiczenia wzmacniające mięśnie brzucha, pośladkowe i kulszowo-goleniowe. 9. Zastosowanie gum elastycznych w procesie rozciągania mm. klatki piersiowej oraz obręczy barkowej 10. Korekcja poszczególnych wad postawy z zastosowaniem hantli, piłek lekarskich oraz drabinek 11. Ćwiczenia rozciągające mięśnie piersiowe biernie, ćwiczenia rozciągające mięśnie piersiowe czynnie, ćwiczenia wzmacniające mięśnie prostownika grzbietu odcinka piersiowego i mięśnie karku. 12. ćwiczenia wzmacniające mięśnie ściągające łopatki ćwiczenia przyjmowania postawy skorygowanej i kształtujące nawyk postawy skorygowanej. 13. Ćwiczenia stabilizujące w skoliozie i innych wadach postawy na materacach ze współćwiczącym 14. Wzmacnianie rozciągniętych mm grzbietu odcinka piersiowego tj. prostowników grzbietu warstwy powierzchniowej i głębokiej oraz mm równoległobocznych, rozciągnięcie mm przykurczonych tj. piersiowych oraz zębatego przedniego, wzmacnianie mm brzucha, mm pośladkowych, 15. Zmiany ustawienia kończyn dolnych i ukształtowania stóp w okresie rozwojowym - układ kostno - stawowy stopy i jej stabilizatory 16. stopy płasko - koślawe i ćwiczenia korygujące tę wadę, dobór obuwia. 17. Podsumowanie zajęć, instruktaże ćwiczeń domowych, zaliczenie.
Literatura	1. Polańska M. Gimnastykę korekcyjną można polubić. WO Fosze, 2011 2. Romanowska A. Wychowanie do postępowania korekcyjnego. Korepetytor, 2011
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb.

	U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – PIŁKA KOSZYKOWA**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu piłki koszykowej:** 1. Zasady BHP podczas zajęć. Omówienie zasad zaliczenia . Ćwiczenia oswajające z piłką. Gra 5x5. 2. Poruszanie się bez piłki: bieg przodem i tyłem, bieg do przodu z odwróconą głową, bieg ze zmianą tempa, bieg ze zmianą kierunku. Gra 5x5. 3. Doskonalimy kozłowanie – zmiana tempa i kierunku kozłowania oraz ręki kozłującej, zatrzymanie na jedno tempo. Małe gry 2x2, 3x3, 4x4. 4. Doskonalimy podania i chwyty w parach i trójkach w miejscu i w biegu. Gra 5x5. 5. Doskonalenie rzutów do kosza jednorącz z miejsca ze strefy podkoszowej po zmianie ręki kozłującej i zatrzymaniu na jedno tempo. Gra 5x5. 6. Rzuty do kosza jednorącz z nad głowy po kozłowaniu – dwutakt po kozłowaniu prawą i lewą ręką. Małe gry 2x2, 3x3, 4x4. 7. Podania i chwyty płaskie i kozłem zakończone rzutem do kosza z biegu. Gra 5x5. 8. Gry i zabawy z rzucaniem do kosza z miejsca, z biegu i po kozłowaniu. Gra 5x5. 9. Zbiórka piłki z tablicy w obronie i szybki atak 1x0, 2x0 i 3x0. Gra 5x5. 10. Postawa w obronie przy graczu kozłującym – gra 1x1 na połowie boiska. Małe gry 2x2, 3x3, 4x4. 11. Rozgrywanie przewag 2x1, 3x1 i 3x2. Gra 5x5 12. Podania w trójkach ze zmianą miejsc zakończone rzutem do kosza z biegu. Gra 5x5. 13. Gra 1x1 bez kozłowania w ataku i w obronie – ścięcie i obiegnięcie. Małe gry 2x2, 3x3, 4x4. 14. Poruszanie się w obronie i w ataku w grze „każdy swego". Gra 5x5. 15. Poruszanie się w obronie w grze strefą 2x3.Poruszanie się w obronie i w ataku w grze strefą 2x3. Gra 5x5. Zaliczenie i podsumowanie osiągnięć studentów po realizacji programu z piłki koszykowej w zakończonym semestrze.
Literatura	1. Dębiński J. Koszykówka. Wyższa szkoła-Edukacja w sporcie, 2009 2. Gifford C. Koszykówka. Rozwiń swoje umiejętności. Wyd. Olesiejuk, 2012
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia.

	K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – PIŁKA NOŻNA - FUTSAL**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	1
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu piłki nożnej futsal:** 1. Przystępując do nauczania, należy zwrócić uwagę na: a) odpowiednie ustawienie się i obliczenie lotu piłki, b) właściwe ułożenie ciała przy uderzeniu, c) kontrola wzrokowa piłki przed i w momencie uderzenie, d) wyczucie odpowiedniego momentu wyjścia do piłki, 2. Przyjęcia piłki prawą i lewą nogą 3. Przyjęcie wewnętrzną częścią stopy w biegu, 4. - piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza 5. Przyjęcie zewnętrznym podbiciem - ze zmianą kierunku biegu 6. - piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza 7. Przyjęcie prostym podbiciem - w biegu, piłka po koźle, piłki z powietrza, podeszwą w biegu 8. - piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza 9. Uderzenia piłki prawą i lewą nogą - uderzenia wewnętrznym podbiciem w ruchu 10. - piłki leżącej, piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza. 11. Uderzenia zewnętrznym podbiciem w ruchu 12. - piłki po koźle, piłki leżącej, piłki toczącej się, piłki z powietrza. 13. Uderzenia prostym podbiciem w ruchu 14. - piłki po koźle, piłki leżącej, piłki toczącej się, piłki z powietrza, 15. Uderzenia wewnętrzną częścią stopy w ruchu 16. - piłki leżącej, piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza 17. Prowadzenia piłki prawą i lewą nogą 18. - zewnętrznym podbiciem, wewnętrznym podbiciem, prostym podbiciem. 19. Prowadzenie sytuacyjne - wewnętrzną częścią stopy, prostym podbiciem. 20. Uderzenie piłki głową z wyskoku i z biegu, dośrodkowania piłek sposobem górnym i dolnym. 21. Rozgrywanie stałych fragmentów gry: rzuty wolne, rożne. 22. Działania zespołowe umożliwiające zdobycie piłki (pressing). 23. Atak szybki (kontra) i pozycyjny. 24. Gra szkolna i właściwa, nauka i doskonalenie umiejętności taktycznych. 25. Doskonalenie poznanych elementów we fragmentach gry, gra właściwa (współzawodnictwo z innymi grupami).
Literatura	1. Valdericeda F. Futsal. Taktyka i ćwiczenia taktyczne. 2012 2. Juszczak G., Stępiński M. Piłka halowa futsal. Dla poczatkujących. Wyd. MWW 2013
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny.

	UMIEJĘTNOŚCI U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego.
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – PIŁKA SIATKOWA**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu piłki siatkowej:** 1. Odbicia piłki sposobem dolnym i górnym w postawie wysokiej i niskiej oraz ze stratą kontaktu wzrokowego z piłką. 2. Przyjęcie piłki sposobem oburącz górnym i dolnym w postawie niskiej i wysokiej. 3. Zagrywka sposobem dolnym. 4. Zagrywka sposobem górnym - tenisowa. 5. Zagrywka "do celu" oraz ćwiczenie zagrywki o różnej trajektorii lotu. 6. Doskonalenie ataku - nauka naskoku, prowadzenie ręki do uderzenia piłki, doskonalenie wystawy piłki do ataku sposobem oburącz górnym w przód i w tył. 7. Plasowanie, plasowanie z wyskoku, kiwnięcie przebicie piłki sytuacyjne. 8. Doskonalenie techniki zastawienia. Zastawienie pojedyncze i podwójne. 9. Poruszania się przy siatce: krok dostawny, krok biegowy i skrzyżny. 10. Doskonalenie podstawowych umiejętności siatkarskich - taktyka gry. Gra szkolna i gra właściwa. 11. Gra szkolna i uproszczona 1 x 1; wymiary boiska 3 x 4m, 2 x 2; wymiary boiska 3x 5m, 4 x 5m, 3 x 3; wymiary boiska 4,5 x 7,5m, rozegranie piłki w systemie par, 4 x 4, wymiary boiska 7 x 7m, z założeniem rozegrania piłki w systemie par lub z I strefy boiska, zawodnik zagrywający gra w linii obrony, 6 x 6 z rozegraniem piłki w systemie par. 12. Doskonalenie przyjęcia z podaniem piłki sposobem dolnym i górnym z zagrywki. 13. Doskonalenie przyjęcia z podaniem piłki sposobem oburącz dolnym z zagrywki w odpowiednie strefy boiska do zawodnika rozgrywającego 14. Doskonalenie umiejętności sędziowania. Turniej piłki siatkowej z uwzględnieniem poznanych umiejętności technicznych i taktycznych. 15. Doskonalenie wybranych elementów taktyki i techniki gry w piłkę siatkową. Podsumowanie zajęć, zaliczenie.
Literatura	1. Nowik J., Rodziewicz W. Piłka siatkowa biologiczne etapy rozwoju. B.D. 2012 2. Nowak B. Grzędziel G., Szade D. Piłka siatkowa. AWF Katowice. 2013
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE**

	K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego.
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – PŁYWANIE**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu pływania:** **Etap I** 1. Nauka oddychania w wodzie, 2. Nauka wstrzymywania powietrza i otwierania oczu pod wodą, 3. Nauka nurkowania na wodzie płytkiej i poszukiwania przedmiotów zanurzonych w wodzie(krążki, piłeczki) 4. Nauka przechodzenia w wodzie pod przeszkodami i przez przeszkody, 5. Nauka leżenia na wodzie na plecach i na brzuchu z przyborami i bez przyborów, z asekuracją współćwiczącego 6. Poślizgi na brzuchu i na grzbiecie, z asekuracją współćwiczącego 7. Naśladowanie pracy nóg do kraula w pozycji na grzbiecie i na piersiach, 8. Zabawy i ćwiczenia doskonalące poznane umiejętności. **Etap II** 1. Nauka ruchu napędowego nóg na grzbiecie, 2. Nauka poślizgów na piersiach i na grzbiecie z odbiciem od ściany basenu obunóż, szybowanie i przejście do płynięcia strzałką, 3. Nauka przepływania strzałką na piersiach przez przeszkody zatopione na płytkiej wodzie, 4. Nauka nurkowania w głąb po zatopione przedmioty, 5. Nauka skoków do wody głębokiej na nogi z brzegu, murka z asekuracją. 6. Wypływanie po skoku na grzbiecie z pracą nóg, 7. Nauka pływania na boku lewym i prawym z pracą nóg do kraula, 8. Zabawy i ćwiczenia doskonalące poznane umiejętności. **Etap III** 1. Nauka ruchów napędowych ramion w stylu grzbietowym oraz doskonalenie techniki pracy nóg, 2. Koordynacja pracy ramion i nóg w stylu grzbietowym, 3. Koordynacja pracy ramion, nóg i oddychania w stylu grzbietowym, 4. Nauka ruchów napędowych nóg do stylu klasycznego, 5. Nauka ruchów napędowych ramion do stylu klasycznego, 6. Koordynacja pracy ramion do stylu klasycznego i pracy nóg do kraula, 7. Koordynacja pracy ramion, nóg i oddychania do stylu klasycznego. **Etap IV** 1. Nauka techniki pracy nóg w kraulu na piersiach, 2. Nauka ruchów napędowych ramion do kraula na piersiach, 3. Koordynacja pracy ramion, nóg i oddychania do kraula na piersiach, 4. Zaliczenie – wybranym stylem 25m oraz konspekt prowadzenia zajęć z nauki pływania.
Literatura	1. Przybylska A. Pływanie kraulem czyli jak poprawić technikę i przygotować się fizycznie do sezonu. LANDIE, 2010

	2. Montgomery J., Chambers M. Pływanie. Droga do mistrzostwa. Wyd. Buk Rower 2011
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K3 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – SIŁOWNIA - ĆWICZENIA KSZTAŁTUJĄCE SYLWETKĘ**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu ćwiczeń siłowych:** 1. Instrukcja wykonywania ćwiczeń na poszczególnych przyrządach, informacje BHP i zachowania się w trakcie ćwiczeń na siłowni. 2. Kształtowanie sprawności ogólnej - działanie na duże grupy mięśniowe, 3. Kształtowanie siły dynamicznej, gibkości, skoczności. 4. Trening metodą obwodową 5. Trening metodą stacyjną, ćwiczenia kształtujące mięśni tułowia, grzbietu i brzucha 6. Ćwiczenia wzmacniające mięśnie ramion, ćwiczenia wzmacniające mięśnie klatki piersiowej - wyciskanie w leżeniu na ławeczce prostej. 7. Ćwiczenia wzmacniające mięśnie obręczy górnej - unoszenie ramion bokiem w górę, podciąganie sztangi do brody, unoszenie ramion bokiem w górę w lekkim opadzie tułowia w przód, 8. Uginanie ramion w łokciach ze sztangą (modlitewnik), uginanie ramienia w łokciu ze sztangą w siadzie na ławeczce, wyciskanie francuskiej sztangi łamanej w leżeniu na plecach, prostowanie przedramion na wyciągu bloczkowym 9. Ćwiczenia wzmacniające mięśnie nóg, wyciskanie na suwnicy nożnej, wspięcia, wstępowania z obciążeniem i bez obciążenia, półprzysiady, przysiady, ćwiczenia na wyciągu dolnym mm prostowniki i zginacze NN 10. Ćwiczenie mm brzucha – prostych, skłony T w siadzie, w leżeniu na plecach, na ławce kątowej. 11. Ćwiczenia mm skośnych brzucha, spinanie / unoszenie kolan w leżeniu skręty na prawą i lewą stronę. 12. praca mieszana na mm brzucha, unoszenie NN w podporze, unoszenie NN w zwisie na drążku, unoszenie NN w leżeniu na skośnej ławce 13. Ćwiczenie mm grzbietu, w leżeniu płasko skłony T do góry, skręty boczne, unoszenie NN do góry broda przy podłożu, równoczesne unoszenie T i NN do góry. 14. Ćwiczenia dynamiczne i izometryczne w kształtowaniu poszczególnych partii mięśniowych. 15. Podsumowanie zajęć, zaliczenie.
Literatura	1. Michalski L. Siła Sprawność Piękno Biceps triceps. Wyd. Literat 2008 2. Aaberg E., Trening siłowy - Mechanika mięśni, Wydawnictwo Aha, Łódź 2009.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej.

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego.
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – SPINNING**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu spinning:** 1. Znaczenie pojęcia spinning. 2. Rozwijanie umiejętności rytmicznych w ćwiczeniach koordynacyjnych na rowerze stacjonarnym. 3. Utrwalanie poznanych nawyków ruchowych dotyczących techniki jazdy, stretching jako skuteczna metoda stopniowego rozciągania mięśni. 4. Ćwiczenia wzmacniające poszczególne partie mięśniowe w przerwie między strefą intensywną i umiarkowaną. 5. Intro (wprowadzenie intro 60-70% tętna max.)charakteryzuje się dość dużym współczynnikiem spalania tkanki tłuszczowej. 6. Zastosowanie poszczególnych rodzajów muzyki: funky, boxerfit, Hi/LO do 7. kształtowania ciała podczas jazdy i wzmocnienia NN. 8. Ekspresja ruchu RR w czasie jazdy o zmiennym nasileniu i intensywności. 9. Zastosowanie przyborów(hantle, taśmy Theraband), jako formy przygotowania organizmu w aspekcie wydolności, sprawności ogólnej i specjalnej. 10. Kształtowanie wytrzymałości aerobowej, jazda o stałej i zmiennej intensywności w określonych przedziałach czasowych. 11. Kształtowanie siły NN w jeździe – pozycja niska i wysoka. 12. Energy Zone – regeneracja, wytrzymałość, siła jako przygotowanie organizmu do zmiennego wysiłku. 13. Endurance (wytrzymałość) 65%-75% HR max (tętna maksymalnego). Jest to trening o małej i średniej intensywności. 14. Interwał jako doskonały środek treningowy do podnoszenia wydolności organizmu. 15. Doskonalenie techniki jazdy na rowerze stacjonarnym w różnych pozycjach.
Literatura	1. Górski J. Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006 2. Bielecki T.,Krawczyk K., Skowroński R., Spinning uniwersalny. Wyd. UMCS, Lublin 2010.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia.

	K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego .
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – TECHNIKI SAMOOBRONY**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu techniki samoobrony:** 1. Wybrane rodzaje ataku i obrony, omówienie zasad bezpieczeństwa na zajęciach. 2. Obrona przed atakiem frontalnym w twarz, obrona przed ciosem prostym w twarz, obrona przed atakiem okrężnym w twarz. 3. Obrona przed atakiem frontalnym w korpus (splot słoneczny). 4. Obrona przed atakiem kolanem na wprost i okrężnie. 5. Obrona przed kopnięciem okrężnym. 6. Uwolnienie z duszenia oburącz. 7. Obrona przed duszeniem oburącz z przodu. 8. Uwolnienie z chwytu za rękę z wyprowadzeniem kopnięcia prostego. 9. Uwolnienie z chwytu za rękę z wyprowadzeniem kopnięcia okrężnego i kolanem. 10. Uwolnienie z chwytu za rękę z kontratakiem. 11. Obrona przed chwytem za rękę z jednoczesnym zamiarem uderzenia w twarz. 12. Obrona przed chwytem za lewą rękę i obrona przed atakiem (chwytem) prawej ręki. 13. Uwolnienie z chwytu za rękę, uwolnienie z chwytu jednorącz za ubranie. 14. Uwolnienie z chwytu za ubranie jednorącz, uwolnienie z chwytu za ramię z tyłu, uwolnienie z chwytu za tułów z tyłu. 15. Obrona przed atakiem nożem – wariant I, obrona przed atakiem nożem – wariant II, podsumowanie zajęć, zaliczenie.
Literatura	1. Dougherty M. Sztuka samoobrony na podstawie technik walk wręcz stosowanych przez żołnierzy elitarnych jednostek specjalnych. MAK, 2010 2. Butcher A. Judo sztuka walk dla początkujących. ALMA-Press, 2011
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02**

	K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego .
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – TENIS STOŁOWY**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu tenisa stołowego:** 1. Przygotowanie ogólne i specjalne - różne sposoby trzymania rakietki - dobór sposobu w zależności od indywidualnych predyspozycji. 2. Nauka przyjmowania właściwej postawy wyjściowej przy stole, odległość zawodnika od linii końcowej stołu jest zależna od stylu gry. 3. Nauka i doskonalenie uderzeń atakujących, uderzenie półwolejem z górną rotacją z forhendu i bekhendu, szybkie wymiany piłki. 4. Uderzenie atakujące z górną rotacja z forhendu i bekhendu po przekątnej i po prostej uderzenie podciągnięciem bekhendem i forhendem. 5. Przystawka aktywna atakująca z forhendu i bekhendu po przekątnej i po prostej. 6. Nauka i doskonalenie uderzeń obronnych, uderzenie "podcięciem" z forhendu i bekhendu po przekątnej i po prostej oraz w określone miejsce stołu. 7. Długie wymiany piłki uderzonej "podcięciem" z forhendu i bekhendu. 8. Uderzenie obronne lobem z forhendu i bekhendu w II i III strefie gry. 9. Nauka i doskonalenie uderzeń pośrednich, zwykłe przebicie piłki bez rotacji -"piłka pusta" z forhendu i bekhendu. 10. Przystawka pasywna z forhendu i bekhendu, skrót z forhendu i bekhendu 11. Nauka i doskonalenie zagrywki. 12. Podania, postawa wyjściowa przy wykonywaniu zagrywki, podanie bez rotacji - piłka pusta, podanie z rotacją dolną -"podcięcie", podanie z rotacją górną. 13. Podanie z rotacją boczną, podanie kombinowane, podanie zarówno stroną forhendową jak i bekhendową. 14. Podanie z krótkim i długim torem lotu piłki. 15. Przygotowanie taktyczne, turniej podsumowujący zajęcia, zaliczenie.
Literatura	1. Kulczycki R. Tenis stołowy bez tajemnic. Wyd. Publicat, 2005 2. Grycan J. Integralny Tenis Stołowy. B.d. 2007
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE**

	K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego .
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – ZAJĘCIA TEORETYCZNE**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 1**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	1. Kultura fizyczna w starożytności - szkoła spartańska i ateńska. 2. Historia olimpizmu – olimpiady starożytne i nowożytne. 3. Prawo w sporcie – transfery, regulaminy, doping. 4. Sport a polityka – na podstawie wybranych wydarzeń. 5. Biomedyczne podstawy aktywności fizycznej. 6. Fizjologia wysiłku fizycznego. 7. Aktywność fizyczna osób niepełnosprawnych. 8. Historia, geneza zespołowych gier sportowych. 9. Siatkówka mężczyzn w świetle bieżących sukcesów sportowych. 10. Piłka nożna postrzegana przez pryzmat najnowszych wyników reprezentacji. 11. Nowoczesne formy fitness. 12. Dieta, aktywność fizyczna a zdrowy styl życia. 13. Rekreacyjne programy treningowe. 14. Trening zdrowotny.
Literatura	1. Górski J. Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006. 2. Aaberg E., Trening siłowy - Mechanika mięśni, Wydawnictwo Aha, Łódź 2009.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne

Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego.
Uwagi	

Nazwa modułu	**MATEMATYKA Z ELEMENTAMI STATYSTYKI**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konwersatorium 30 Konsultacje 5 Egzamin 2 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 52** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 15 Studiowanie literatury 15 Przygotowanie się do egzaminu 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 35** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	http://matematyka.kampus.umcs.lublin.pl/moodle/course/view.php?id=164
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł ma na celu zapoznać studentów z metodami matematycznymi mającymi zastosowanie w geografii. Obejmuje swoim zakresem rozwiązywanie układów równań liniowych, wprowadzanie i transformację układów współrzędnych, przekształcenia przestrzeni, matematyczne modelowanie zjawisk przyrodniczych oraz analizę statystyczną danych.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Rachunek macierzowy 2. Układy równań liniowych 3. Rachunek wektorowy 4. Układy współrzędnych i ich transformacje 5. Rachunek różniczkowy i całkowy jednej zmiennej 6. Statystyka opisowa 7. Podstawy wnioskowania statystycznego **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Rachunek macierzowy, układy równań liniowych 2. Rachunek wektorowy 3. Układy współrzędnych i ich transformacje 4. Funkcje ciągłe i granice funkcji 5. Rachunek różniczkowy i całkowy jednej zmiennej 6. Szeregi statystyczne i ich charakterystyki opisowe 7. Analiza korelacji i regresji
Literatura	1. McQuarrie D. A., 2005: Matematyka dla przyrodników i inżynierów, PWN, Warszawa. 2. Wiatkin W., 2004: Podstawy matematyki dla geografów, Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej, Bydgoszcz. 3. Jurewicz T., Skoczylas Z., 1997-2007: Algebra liniowa 1: definicje, twierdzenia, wzory. Oficyna Wydawnicza GIS, Wrocław. 4. Gewert M., Skoczylas Z., 1997-2012: Analiza matematyczna 1 5. Krysicki W., Włodarski L, 2004-2010: Analiza matematyczna w zadaniach cz. I. PWN, Warszawa. 6. Jóźwiak J., Podgórski J., 1995-2012: Statystyka od podstaw. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. 7. Sobczyk M., 1994-2008: Statystyka. PWN Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy rachunku macierzowego, wektorowego, różniczkowego i całkowego; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawowe miary statystyczne oraz sposób ich obliczania na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W3. Zna zasady interpretacji wyników statystycznych analiz zależności między cechami; **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje podstawowe techniki matematyczne i metody statystyczne do analizy danych; **K_U05; P1A_U05; K_U06; P1P_U05** U2. Potrafi krytycznie oceniać uzyskane w czasie obliczeń wyniki i weryfikować je za pomocą innych znanych metod; **K_U10; P1A_U07, S1A_U07; K_U10; P1P_U07, S1P_U07** U3. Potrafi w sposób graficzny przedstawić wyniki obliczeń; **K_U16, K_U19 (oba profile bez odniesienia)**

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01; P1A_K01, S1A_K01; K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy o metodach i technikach pozyskiwania i analizowania danych; **K_K02**; **P1A_K07, P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Egzamin pisemny Egzamin ustny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe) Wytwórcze ćwiczenia praktyczne Praca z materiałem statystycznym
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, konwersatorium - kolokwia śródsemestralne, egzamin pisemny, egzamin ustny W2, konwersatorium - kolokwia śródsemestralne, egzamin pisemny, egzamin ustny W3, kolokwia śródsemestralne, egzamin pisemny, egzamin ustny U1, kolokwia śródsemestralne, egzamin pisemny, egzamin ustny U2, konwersatorium - kolokwia śródsemestralne, egzamin pisemny, egzamin ustny U3, konwersatorium - kolokwia śródsemestralne, egzamin pisemny, egzamin ustny K1, konwersatorium - kolokwia śródsemestralne, egzamin pisemny, egzamin ustny
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Piotr Kowalski
Liczba godzin	15
Literatura	1. McQuarrie D. A., 2005: Matematyka dla przyrodników i inżynierów, PWN, Warszawa 2. Wiatkin W., 2004: Podstawy matematyki dla geografów, Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej, Bydgoszcz. 3. Jurewicz T., Skoczylas Z., 1997-2007: Algebra liniowa 1: definicje, twierdzenia, wzory. Oficyna Wydawnicza GIS, Wrocław. 4. Gewert M., Skoczylas Z., 1997-2012: Analiza matematyczna 1 5. Krysicki W., Włodarski L, 2004-2010: Analiza matematyczna w zadaniach cz. I. PWN, Warszawa. 6. Jóźwiak J., Podgórski J., 1995-2012: Statystyka od podstaw. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. 7. Sobczyk M., 1994-2008: Statystyka. PWN Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy rachunku macierzowego, wektorowego, różniczkowego i całkowego; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawowe miary statystyczne oraz sposób ich obliczania na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W3. Zna zasady interpretacji wyników statystycznych analiz zależności między cechami; **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje podstawowe techniki matematyczne i metody statystyczne do analizy danych; **K_U05; P1A_U05; K_U06; P1P_U05** U2. Potrafi krytycznie oceniać uzyskane w czasie obliczeń wyniki i weryfikować je za pomocą innych znanych metod; **K_U10; P1A_U07, S1A_U07; K_U10; P1P_U07, S1P_U07** U3. Potrafi w sposób graficzny przedstawić wyniki obliczeń; **K_U16, K_U19 (oba profile bez odniesienia)** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01; P1A_K01, S1A_K01; K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy o metodach i technikach pozyskiwania i analizowania danych; **K_K02**; **P1A_K07, P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny Egzamin ustny
Zakres tematów	1. Rachunek macierzowy 2. Układy równań liniowych 3. Rachunek wektorowy 4. Układy współrzędnych i ich transformacje 5. Rachunek różniczkowy i całkowy jednej zmiennej 6. Statystyka opisowa 7. Podstawy wnioskowania statystycznego
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny;

	Prezentacja multimedialna
Typ zajęć	**Kowersatorium**
Osoby prowadzące	mgr Anna Łoboda
Liczba godzin	30
Literatura	1. Gewert M., Skoczylas Z., 1997-2012: Analiza matematyczna 1: definicje, twierdzenia, wzory. Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław. 2. Gewert M., Skoczylas Z., 1997-2010: Analiza matematyczna 1: przykłady i zadania. Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław. 3. Jóźwiak J., Podgórski J., 1995-2012: Statystyka od podstaw. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. 4. Jurewicz T., Skoczylas Z., 1997-2007: Algebra liniowa 1: definicje, twierdzenia, wzory. Oficyna Wydawnicza GIS, Wrocław. 5. Krysicki W., Włodarski L, 2004-2010: Analiza matematyczna w zadaniach cz. I. PWN, Warszawa. 6. Sobczyk M., 1994-2008: Statystyka. PWN Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy rachunku macierzowego, wektorowego, różniczkowego i całkowego; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawowe miary statystyczne oraz sposób ich obliczania na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W3. Zna zasady interpretacji wyników statystycznych analiz zależności między cechami; **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje podstawowe techniki matematyczne i metody statystyczne do analizy danych; **K_U05; P1A_U05; K_U06; P1P_U05** U2. Potrafi krytycznie oceniać uzyskane w czasie obliczeń wyniki i weryfikować je za pomocą innych znanych metod; **K_U10; P1A_U07, S1A_U07; K_U10; P1P_U07, S1P_U07** U3. Potrafi w sposób graficzny przedstawić wyniki obliczeń; **K_U16, K_U19 (oba profile bez odniesienia)** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01; P1A_K01, S1A_K01; K_K01; P1P_K01, S1P_K01**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne
Zakres tematów	1. Rachunek macierzowy, układy równań liniowych 2. Rachunek wektorowy 3. Układy współrzędnych i ich transformacje 4. Funkcje ciągłe i granice funkcji 5. Rachunek różniczkowy i całkowy jednej zmiennej 6. Szeregi statystyczne i ich charakterystyki opisowe 7. Analiza korelacji i regresji
Metody dydaktyczne	Studium przypadku (studium przykładowe) Wytwórcze ćwiczenia praktyczne Praca z materiałem statystycznym

Nazwa modułu	**EKONOMIA I ZARZĄDZANIE**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konwersatorium15 Konsultacje 4 Egzamin 1 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 35** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 10 Studiowanie literatury 5 Przygotowanie się do egzaminu 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 25** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Przedmiot obejmuje wiedzę z zakresu podstawowych problemów mikro i makroekonomicznych. Pozwala na uzyskanie wiedzy o funkcjonowaniu rynków i dokonywaniu wyborów ekonomicznych Zawiera przegląd podstawowych teorii zarządzania. Kształci umiejętność identyfikacji i interpretacji zjawisk społeczno-ekonomicznych zachodzących w gospodarce.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Zagadnienia wstępne: istota ekonomii i narzędzia analizy ekonomicznej. 2. Podstawowe teorie ekonomiczne. 3. System gospodarczy i podmioty gospodarcze. 4. Funkcjonowanie rynku: istota, klasyfikacje, mechanizm rynkowy. 5. Bezrobocie- przyczyny, rodzaje, skutki. 6. Inflacja – przyczyny, rodzaje, skutki. 7. Dochód Narodowy. 8. Teorie cyklu koniunkturalnego. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem. 2. Główne koncepcje zarządzania we współczesnym świecie. 3. Podstawy planowania w przedsiębiorstwie. 4. Podejmowanie decyzji w przedsiębiorstwie. 5. Podstawy procesu organizowania w przedsiębiorstwie. 6. Zarządzanie zasobami ludzkimi. 7. Podstawy procesu kierowania. 8. Zarzadzanie strategiczne w przedsiębiorstwie.
Literatura	1. Żukowski M. (red.), Ekonomia zarys wykładu. UMCS, Lublin, 2009. 2. Begg D. (red.), Ekonomia Mikroekonomia, Ekonomia Makroekonomia. PWE, Warszawa, 2007. 3. Czerny B., 2011: Podstawy ekonomii. PWE, Warszawa. 4. Bernie J., Ingram J., Kraśnicka T., 2007: ABC współczesnych koncepcji i metod zarządzania. AE, Katowice. 5. Morawski M., Niemczyk J., Perechuda K., Stańczyk-Hugiet E., 2010: Zarządzanie Kanony i trendy. C. H. Beck, Warszawa. 6. Griffin R.W., 2004: Podstawy zarządzania organizacjami. PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej, **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** W2. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje, **K_W16; P1A_W08; K_W14; P1P_W01, S1P_W03** W3. Zna podstawy przedsiębiorczości, będące istotą rozwoju form indywidualnej działalności gospodarczej, **K_W21; P1A_W11; K_W21; P1P_W11** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w przestrzeni geograficznej na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł, **K_U08; P1A_U07; K_U09; P1P_U07** U2. Realizuje proste zadania badawcze pod kierunkiem opiekuna naukowego, **K_U12; P1A_U04; K_U15;**

	P1P_U04 U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej, **K_U13; P1A_U11; K_U16; P1P_U11** U4. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze geograficznej lub wyniki własnej pracy badawczej w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w języku obcym, **K_U15; P1A_U10; K_U18; P1P_U10** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych, **K_K03 (w obu profilach bez odniesienia)** K2. Potrafi pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań, **K_K05; P1A_K02, S1A_K02; K_K10; P1P_K02, S1P_K02**
Metody i kryteria oceniania	Stopień zaangażowania w realizację zadań Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji Egzamin pisemny Udział w dyskusji
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Wykład problemowy; Dyskusja Studium przypadku (studium przykładowe Prezentacja multimedialna Analiza SWOT
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1 – wykład - egzamin pisemny, konwersatorium – udział w dyskusji W2 - wykład - egzamin pisemny, konwersatorium – udział w dyskusji W3 - wykład - egzamin pisemny, konwersatorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; stopień zaangażowania w realizację zadań U1 – konwersatorium – udział w dyskusji U2 – konwersatorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; stopień zaangażowania w realizację zadań U3 – wykład – egzamin pisemny, konwersatorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; stopień zaangażowania w realizację zadań U4 - konwersatorium - udział w dyskusji, stopień zaangażowania w realizację zadań K1 – wykład – egzamin pisemny, konwersatorium – udział w dyskusji K2 - konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; stopień zaangażowania w realizację zadań
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Urszula Bronisz
Liczba godzin	15
Literatura	1. Żukowski M. (red.), Ekonomia zarys wykładu. UMCS, Lublin, 2009. 2. Begg D. (red.), Ekonomia Mikroekonomia, Ekonomia Makroekonomia. PWE, Warszawa, 2007. 3. Czerny B., 2011: Podstawy ekonomii. PWE, Warszawa. 4. Hall R.E., Taylor J.B., 2001: Makroekonomia. PWN, Warszawa. 5. Klimczak B., 2006: Mikroekonomia. AE, Wrocław.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej, **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** W2. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje, **K_W16; P1A_W08; K_W14; P1P_W01, S1P_W03** W3. Zna podstawy przedsiębiorczości, będące istotą rozwoju form indywidualnej działalności gospodarczej, **K_W21; P1A_W11; K_W21; P1P_W11** **UMIEJĘTNOŚCI** U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej, **K_U13; P1A_U11; K_U16; P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych, **K_K03 (w obu profilach bez odniesienia)**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Zagadnienia wstępne: istota ekonomii i narzędzia analizy ekonomicznej 2. Podstawowe teorie ekonomiczne 3. System gospodarczy i podmioty gospodarcze 4. Funkcjonowanie rynku: istota, klasyfikacje, mechanizm rynkowy 5. Bezrobocie- przyczyny, rodzaje, skutki

	6. Inflacja – przyczyny, rodzaje, skutki 7. Dochód Narodowy 8. Teorie cyklu koniunkturalnego
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Wykład problemowy Prezentacja multimedialna
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Urszula Bronisz
Liczba godzin	15
Literatura	1. Bernie J., Ingram J., Kraśnicka T., 2007: ABC współczesnych koncepcji i metod zarządzania. AE, Katowice. 2. Morawski M., Niemczyk J., Perechuda K., Stańczyk-Hugiet E., 2010: Zarządzanie Kanony i trendy. C. H. Beck, Warszawa. 3. Obłój K., 2007: Strategia organizacji. PWE, Warszawa. 4. Griffin R.W., 2004: Podstawy zarządzania organizacjami. PWN, Warszawa. 5. Błaszczyk W. (red.), Metody organizacji i zarządzania. PWN, Warszawa, 2008.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej, **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** W2. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje, **K_W16; P1A_W08; K_W14; P1P_W01, S1P_W03** W3. Zna podstawy przedsiębiorczości, będące istotą rozwoju form indywidualnej działalności gospodarczej, **K_W21; P1A_W11; K_W21; P1P_W11** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w przestrzeni geograficznej na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł, **K_U08; P1A_U07; K_U09; P1P_U07** U2. Realizuje proste zadania badawcze pod kierunkiem opiekuna naukowego, **K_U12; P1A_U04; K_U15; P1P_U04** U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej, **K_U13; P1A_U11; K_U16; P1P_U11** U4. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze geograficznej lub wyniki własnej pracy badawczej w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w języku obcym, **K_U15; P1A_U10; K_U18; P1P_U10** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych, **K_K03 (w obu profilach bez odniesienia)** K2. Potrafi pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań, **K_K05; P1A_K02, S1A_K02; K_K10; P1P_K02, S1P_K02**
Kryteria oceniania	Stopień zaangażowania w realizację zadań Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji Udział w dyskusji
Zakres tematów	1. Podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem 2. Główne koncepcje zarządzania we współczesnym świecie 3. Podstawy planowania w przedsiębiorstwie 4. Podejmowanie decyzji w przedsiębiorstwie 5. Podstawy procesu organizowania w przedsiębiorstwie 6. Zarządzanie zasobami ludzkimi 7. Podstawy procesu kierowania 8. Zarzadzanie strategiczne w przedsiębiorstwie
Metody dydaktyczne	Dyskusja Studium przypadku (studium przykładowe) Prezentacja multimedialna Analiza SWOT

Nazwa modułu	**HYDROKLIMATOLOGIA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**8**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe** (z udziałem nauczyciela akademickiego) Wykład 60 Konwersatorium 60 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 135** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 5** **Godziny niekontaktowe** (praca własna studenta) Przygotowanie się do konwersatorium 15 Studiowanie literatury 25 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 90** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 8**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zagadnienia dotyczące meteorologii i klimatologii oraz hydrologii i oceanografii. Podejmuje zagadnienia warunków występowania i obiegu wody oraz jej ilościową i jakościową ich charakterystykę. na różnych etapach obiegu przyrodniczego. Zwraca uwagę na praktyczne stosowanie podstawowych metod – statystycznych, obliczeniowych, kartograficznych i pomiarów terenowych, w celu nabycia kompetencji w zakresie interpretacji zdarzeń, stosowania podstawowych obliczeń i wykonywania opracowań kartograficznych, wraz z oceną wpływu zjawisk ekstremalnych na działalność człowieka.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia**: 1. Zasoby jakość wody, obieg wody w przyrodzie i w zlewni oraz bilans wodny (opad, parowanie, odpływ rzeczny, retencja). 2. Własności hydrogeologiczne skał oraz ruch i rodzaje wód podziemnych. 3. Źródła, ich występowanie i klasyfikacje. 4. Sieć rzeczna, klasyfikacje rzek, odpływ i jego zróżnicowanie w Polsce i na świecie, niżówki i wezbrania - reżimy rzeczne. 5. Występowanie, termika, typy troficzne jezior i wykorzystanie wód śródlądowych. 6. Morza i oceany, zasoby i dynamika wody, Bałtyk i jego zagrożenia. 7. Własności fizyczne i chemiczne wody morskiej i lądowej. 8. Potrzeby wodne gospodarki, normy przydatności wód użytkowych, zagrożenia, degradacja i ochrona wód oraz przyrodnicze skutki antropopresji. 9. Skład i budowa atmosfery ziemskiej, rola poszczególnych składników 10. Bilans promieniowania powierzchni czynnej i jego składniki. 11. Bilans cieplny Ziemi i jego składniki. 12. Procesy adiabatyczne w atmosferze ziemskiej 13. Atmosferyczna faza obiegu wody w przyrodzie. 14. Cyrkulacja atmosferyczna w różnych skalach 15. Rozkład temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na Ziemi i w Europie i Polsce (główne czynniki warunkujące rozkład). 16. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian klimatu **Konwersatoria obejmują:** 1. Wyznaczanie działów wodnych i gęstości sieci rzecznej. 2. Opracowywanie map wód podziemnych: mapy hydroizohips i hydroizobat. 3. Analiza stanów wody i metody ich opracowania. 4. Krzywa natężenia przepływu 5. Miary odpływu. 6. Bilansowanie zasobów wodnych. 7. Parametry morfometryczne jezior. 8. Właściwości fizykochemiczne wód morskich 9. Elementy meteorologiczne: temperatura powietrza, wilgotność powietrza, opady, zachmurzenie, promieniowanie i usłonecznienie, ciśnienie atmosferyczne (układy baryczne), wiatr – definicje, rodzaje, metody pomiarów i opracowań oraz ich wzajemne powiązania i oddziaływanie. 10. Meteorologia synoptyczna – masy powietrzne, fronty atmosferyczne, niże pozazwrotnikowe, cyklony tropikalne. 11. Cyrkulacja atmosferyczna i oceaniczna oraz jej zmiany. Kontynentalizm i oceanizm klimatu. 12. Klimat Polski i klimaty świata. Współczesne zmiany klimatu.
Literatura	1. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z.,1996 i nowsze: Hydrologia ogólna, PWN Warszawa. 2. Byczkowski A., 1996, 1999: Hydrologia t.I i II. SGGW Warszawa.

	3. Chełmicki W., 2001: Woda. Zasoby, degradacja, ochrona, Wyd. PWN Warszawa. 4. Choiński A., Kaniecki A., 1996: Wody Ziemi. Wielka Encyklopedia Geografii Świata, t. IV. Wyd. Kurpisz, Poznań. 5. Dawydow L.K., Dmitriewa A.A., Konkina N.G., 1979: Hydrologia ogólna. PWN Warszawa. 6. Łomniewski K., 1969: Oceanografia fizyczna. PWN, Warszawa. 7. Kossowska-Cezak U., 2007, Podstawy meteorologii i klimatologii, Wydawnictwo Szkoły Wyższej Przymierza Rodzin, Warszawa. 8. Woś A., 2006, Meteorologia dla geografów, Wydawnictwo Naukowe UAM 9. Martyn D., 2000, Klimaty kuli ziemskiej, Wydawnictwo Naukowe PWN
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy dotyczący atmosfery i hydrosfery **K_W02, P1A_W05, K_W02, P1P_W05** W2. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny z zakresu meteorologii i hydrologii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych **K_W03, P1A_W02; K_W03, P1P_W02** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy atmosferą i hydrosferą **K_W06, P1A_W01, K_W07, P1P_W01** W4. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W07, P1A_W01, K_W08, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie nauk o atmosferze i hydrosferze w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji w zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U04, P1A_U03; K_U05, P1P_U03** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk atmosferycznych i hydrologicznych, **K_U05, P1A_U05; K_U06, P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii **K_K02, P1A_K07 P1A_K05; K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwium końcowe, Prace zaliczeniowe, Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, Prezentacja multimedialna Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, W4, wykład – egzamin pisemny, U1, U2, U3, U4, wykład – egzamin pisemny, konwersatorium – prace zaliczeniowe, kolokwium końcowe K1, K2, wykład – egzamin pisemny, konwersatorium – prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Studenci powinni posiadać wiedzę z matematyki, fizyki i geografii na poziomie szkoły średniej oraz podstawową wiedzę z zakresu obsługi komputera i korzystania z Internetu.
Uwagi	
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	prof. dr hab. Bogusław Michał Kaszewski, prof. dr hab. Zdzisław Michalczyk
Liczba godzin	60
Literatura	1. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z.,1996, 1999, 2006, 2008: Hydrologia ogólna, PWN Warszawa. 2. Byczkowski A., 1996, 1999: Hydrologia t.I i II. SGGW Warszawa. 3. Chełmicki W., 2001: Woda. Zasoby, degradacja, ochrona, Wyd. PWN Warszawa. 4. Dawydow L.K., Dmitriewa A.A., Konkina N.G., 1979: Hydrologia ogólna. PWN Warszawa. 5. Łomniewski K., 1969: Oceanografia fizyczna. PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy dotyczący atmosfery i hydrosfery **K_W02, P1A_W05, K_W02, P1P_W05** W2. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny z zakresu meteorologii i hydrologii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych **K_W03, P1A_W02; K_W03, P1P_W02** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy atmosferą i hydrosferą **K_W06, P1A_W01, K_W07, P1P_W01** W4. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W07, P1A_W01, K_W08, P1P_W01**

	UMIEJĘTNOŚCI U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie nauk o atmosferze i hydrosferze w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji w zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U04, P1A_U03; K_U05, P1P_U03** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk atmosferycznych i hydrologicznych, **K_U05, P1A_U05; K_U06, P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii **K_K02, P1A_K07 P1A_K05; K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)**
Kryteria oceniania	W1, egzamin pisemny W2, egzamin pisemny W3, egzamin pisemny W4, egzamin pisemny U1, egzamin pisemny U2, egzamin pisemny U3, egzamin pisemny U4, egzamin pisemny K1, egzamin pisemny K2, egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Zasoby jakość wody, obieg wody w przyrodzie i w zlewni oraz bilans wodny (opad, parowanie, odpływ rzeczny, retencja). 2. Własności hydrogeologiczne skał oraz ruch i rodzaje wód podziemnych. 3. Źródła, ich występowanie i klasyfikacje. 4. Sieć rzeczna, klasyfikacje rzek, odpływ i jego zróżnicowanie w Polsce i na świecie, niżówki i wezbrania - reżimy rzeczne. 5. Występowanie, termika, typy troficzne jezior i wykorzystanie wód śródlądowych. 6. Morza i oceany, zasoby i dynamika wody, Bałtyk i jego zagrożenia. 7. Własności fizyczne i chemiczne wody morskiej i lądowej. 8. Potrzeby wodne gospodarki, normy przydatności wód użytkowych, zagrożenia, degradacja i ochrona wód oraz przyrodnicze skutki antropopresji. 9. Skład i budowa atmosfery ziemskiej, rola poszczególnych składników 10. Bilans promieniowania powierzchni czynnej i jego składniki. 11. Bilans cieplny Ziemi i jego składniki. 12. Procesy adiabatyczne w atmosferze ziemskiej. 13. Atmosferyczna faza obiegu wody w przyrodzie. 14. Cyrkulacja atmosferyczna w różnych skalach. 15. Rozkład temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na Ziemi i w Europie i Polsce (główne czynniki warunkujące rozkład). 16. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian klimatu.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	Konwersatoria
Osoby prowadzące	Dr Katarzyna Mięsiak-Wójcik, dr Joanna Sposób, Dr Mateusz Dobek, dr Agnieszka Krzyżewska
Liczba godzin	60
Literatura	1. Pociask-Karteczka A., 2003, 2006: Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. UJ. Kraków. 2. Bajkiewicz-Grabowska, E., Magnuszewski A., Mikulski Z., 1993, 2002, 2009: Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej. PWN Warszawa. 3. Kossowska-Cezak U., 2007, Podstawy meteorologii i klimatologii, Wydawnictwo Szkoły Wyższej Przymierza Rodzin, Warszawa. 4. Woś A., 2006, Meteorologia dla geografów, Wydawnictwo Naukowe UAM 5. Martyn D., 2000, Klimaty kuli ziemskiej, Wydawnictwo Naukowe PWN

Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy dotyczący atmosfery i hydrosfery **K_W02, P1A_W05, K_W02, P1P_W05** W2. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny z zakresu meteorologii i hydrologii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych **K_W03, P1A_W02; K_W03, P1P_W02** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy atmosferą i hydrosferą **K_W06, P1A_W01, K_W07, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie nauk o atmosferze i hydrosferze w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji w zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U04, P1A_U03; K_U05, P1P_U03** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk atmosferycznych i hydrologicznych, **K_U05, P1A_U05; K_U06, P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii **K_K02, P1A_K07 P1A_K05; K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)**
Kryteria oceniania	Zaliczenie ćwiczeń jest na podstawie obecności na zajęciach, rozwiązania quizów na platformie e-learning oraz testu zaliczeniowego (ok. 40 pytań, test jednokrotnego wyboru). Ocena wystawiana jest na podstawie algorytmu: (punkty z quizów + 2 x punkty z testu) przeliczone na procenty. Skala ocen: 0-59% - 2; 60-68% - 3; 69-76% - 3,5; 77-84% - 4; 85-22% - 4,5; 93-100% - 5
Zakres tematów	1. Wyznaczanie działów wodnych i gęstości sieci rzecznej. 2. Opracowywanie map wód podziemnych: mapy hydroizohips i hydroizobat. 3. Analiza stanów wody i metody ich opracowania. 4. Krzywa natężenia przepływu 5. Miary odpływu. 6. Bilansowanie zasobów wodnych. 7. Parametry morfometryczne jezior. 8. Właściwości fizykochemiczne wód morskich 9. Elementy meteorologiczne: temperatura powietrza, wilgotność powietrza, opady, zachmurzenie, promieniowanie i usłonecznienie, ciśnienie atmosferyczne (układy baryczne), wiatr – definicje, rodzaje, metody pomiarów i opracowań oraz ich wzajemne powiązania i oddziaływanie. 10. Meteorologia synoptyczna – masy powietrzne, fronty atmosferyczne, niże pozazwrotnikowe, cyklony tropikalne. 11. Cyrkulacja atmosferyczna i oceaniczna oraz jej zmiany. Kontynentalizm i oceanizm klimatu. 12. Klimat Polski i klimaty świata. Współczesne zmiany klimatu.
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, interaktywne ćwiczenia na platformie e-learningowej Wirtualny Kampus, praca na danych źródłowych

Nazwa modułu	**TECHNOLOGIE I SYSTEMY INFORMACYJNE W GEOGRAFII**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	4
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 20 Laboratorium 40 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 70** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego2,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 15 Studiowanie literatury 15 Przygotowanie się do kolokwium zaliczeniowego 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 40** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 4**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł przekazuje usystematyzowaną wiedzę z zakresu technologii informacyjnej i systemów informacyjnych stosowanych we współczesnej geografii.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Nowe technologie przetwarzania informacji i społeczeństwo informacyjne. 2. Historia rozwoju komputerów i informatyki. 3. Budowa komputera, systemy operacyjne, oprogramowanie i typy licencji. 4. Podstawy działania sieci komputerowych i Internetu. 5. Urządzenia mobilne. 6. Systemy informacyjne i informatyczne. 7. Systemy Informacji Geograficznej, ich cechy i funkcje. 8. Sprzęt komputerowy i oprogramowanie w GIS. 9. Rodzaje i modele danych geograficznych. 10. Przykłady analiz wykonywanych w GIS. **Zajęcia laboratoryjne obejmują następujące zagadnienia:** 1. Praca w środowisku MS Office Word. 2. Praca w środowisku MS Office Excel. 3. Praca w oprogramowaniu do grafiki rastrowej – GIMP. 4. Praca w oprogramowaniu do grafiki wektorowej – Inskape. 5. Tworzenie mapy woj. lubelskiego w oprogramowaniu QGIS. 6. Kalibracja map i praca z układami współrzędnych. 7. Tworzenie i analiza numerycznych modeli terenu. 8. Digitalizacja danych.
Literatura	1. Grela G., 2001: Wyszukiwanie informacji w Internecie. MIKOM, Warszawa 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 4. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN, 1999. 5. Mendrala D., Szeliga M., 2009: ABC systemu Windows 7 PL, Wyd. Helion.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **K_W18**; **P1A_W06; K_W18**; **P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych; **K_U16, K_U19 (oba profile bez odniesienia)** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku angielskim; **K_U14**; **P1A_U09, P1A_U12; K_U17**; **P1P_U09, P1P_U12** U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej; **K_U13**; **P1A_U11;**

	K_U16; **P1P_U11** U4. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych; **K_U06**; **P1A_U01; K_U07**; **P1P_U01** U5. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **K_U05**; **P1A_U05; K_U06**; **P1P_U05** U6. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **K_U04**; **P1A_U03; K_U05**; **P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01**; **P1A_K01; S1A_K01; K_K01**; **P1P_K01; S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02**; **P1A_K07; P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07; P1P_K05** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu; **K_K04; P1A_K04; K_K06; P1P_K04**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3 – Kolokwia śródsemestralne
Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość obsługi komputera i programów użytkowych
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Wojciech Sobolewski
Liczba godzin	20
Literatura	1. Grela G., 2001: Wyszukiwanie informacji w Internecie. MIKOM, Warszawa 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion. 3. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN. 4. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN, 1999. 5. Mendrala D., Szeliga M., 2009: ABC systemu Windows 7 PL, Wyd. Helion.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **K_W18**; **P1A_W06; K_W18**; **P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U4. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych; **K_U06**; **P1A_U01; K_U07**; **P1P_U01** U5. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **K_U05**; **P1A_U05; K_U06**; **P1P_U05** U6. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **K_U04**; **P1A_U03; K_U05**; **P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01**; **P1A_K01; S1A_K01; K_K01**; **P1P_K01; S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02**; **P1A_K07; P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07; P1P_K05** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu; **K_K04; P1A_K04; K_K06; P1P_K04**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne
Zakres tematów	1. Społeczeństwo informacyjne. 2. Historia rozwoju komputerów i informatyki. 3. Budowa komputera, 4. Systemy operacyjne, oprogramowanie i typy licencji. 5. Podstawy działania sieci komputerowych i Internetu. 6. Urządzenia mobilne. 7. Systemy informacyjne i informatyczne. 8. Systemy Informacji Geograficznej, ich cechy i funkcje.

	9. Sprzęt komputerowy i oprogramowanie w GIS. 10. Daneprzestrzenne i opisowe. 11. Przykłady analiz wykonywanych w GIS.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	mgr Piotr Bednarczyk
Liczba godzin	40
Literatura	1. Grela G., 2001: Wyszukiwanie informacji w Internecie. MIKOM, Warszawa 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 4. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN, 1999. 5. Mendrala D., Szeliga M., 2009: ABC systemu Windows 7 PL, Wyd. Helion.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **K_W18**; **P1A_W06; K_W18**; **P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych; **K_U16, K_U19 (oba profile bez odniesienia)** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku angielskim; **K_U14**; **P1A_U09, P1A_U12; K_U17**; **P1P_U09, P1P_U12** U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej; **K_U13**; **P1A_U11; K_U16**; **P1P_U11** U4. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych; **K_U06**; **P1A_U01; K_U07**; **P1P_U01** U5. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **K_U05**; **P1A_U05; K_U06**; **P1P_U05** U6. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **K_U04**; **P1A_U03; K_U05**; **P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01**; **P1A_K01; S1A_K01; K_K01**; **P1P_K01; S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02**; **P1A_K07; P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07; P1P_K05** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu; **K_K04; P1A_K04; K_K06; P1P_K04**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji.
Zakres tematów	1. Praca w środowisku MS Office Word. 2. Praca w środowisku MS Office Excel. 3. Praca w oprogramowaniu do grafiki rastrowej – GIMP. 4. Praca w oprogramowaniu do grafiki wektorowej – Inskape. 5. Tworzenie mapy woj. Lubelskiego w oprogramowaniu QGIS. 6. Kalibracja map i praca z układami współrzędnych. 7. Tworzenie i analiza numerycznych modeli terenu. 8. Digitalizacja danych.
Metody dydaktyczne	Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**JĘZYK ANGIELSKI Z ELEMENTAMI JĘZYKA SPECJALISTYCZNEGO (1)**
Osoby prowadzące	mgr Anna Sudrawska
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 30 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 40** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 30 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	www.cnc.umcs.lublin.pl
Język wykładowy	angielski, polski
Skrócony opis	Moduł języka obcego jest przeznaczony dla studentów na poziomie średnio-zaawansowanym. Celem lektoratu jest poszerzenie wiedzy studenta i doskonalenie jego umiejętności językowych. takich jak mówienie (poprawne wyrażanie opinii, relacjonowanie wydarzeń, opisywanie zjawisk i dyskusje na tematy ogólne i specjalistyczne), czytanie ze zrozumieniem, rozumienie wypowiedzi pisemnych na tematy ogólne i specjalistyczne w wielu formatach na podstawie różnych źródeł. jednocześnie lektorat poszerzy i utrwali wiadomości z zakresu gramatyki i leksyki języka angielskiego oraz rozwinie znajomość języka specjalistycznego. Po zakończeniu kursu student osiągnie poziom B2 wg standardów Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** **Język ogólny** 1. Kontakty międzyludzkie - rozmowa telefoniczna, uzyskiwanie informacji. 2. Prezentowanie opinii nt. problemów życia społecznego (ograniczenie prywatności, obecność telekamer w życiu społecznym). Przegląd czasów dokonanych. Strona bierna. Forma pisemna – rozprawka. 3. Turystyka dla niezależnych. Opis procedur. Formy przyszłe. Wyrażanie życzeń i żalu. **Język specjalistyczny** 1. Zaćmienie słońca i księżyca. Pływy. 2. Skały i minerały.
Literatura	1. F. Eales, S.Oakes, „Speakout" Upper Intermediate, Pearson Longman, 2011 – podręcznikwiodący 2. T.Collins, M.J.Maples, "Gateway to Science", Thomson Heinle, 2007 – podręcznikuzupełniający 3. Wybrane artykuły z bieżących numerów "National Geographic"
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Posiada uporządkowaną wiedzę dotyczącą tematów powiązanych z prezentacją własnej osoby, swojego otoczenia oraz problemami współczesnego świata, a także wiedzę na temat kultury, zwyczajów i zachowań na terenie krajów anglojęzycznych. W2.Ma świadomość roli znajomości języka obcego w realizacji własnych celów i zainteresowań zawodowych. W3.Ma wiedzę zgodną z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 ESOKJ, dysponuje niezbędnym zasobem słownictwa oraz struktur gramatycznych w zakresie tematyki naukowej studiowanej dyscypliny oraz środowiska pracy. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U01; P1A_U12, profil praktyczny – K_U01; P1P_U02, P1P_U12** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U14; P1A_U09, P1A_ U12, profil praktyczny – K_U17; P1P_U09, P1P_U12** U3. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze geograficznej lub wyniki własnej pracy badawczej w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** U4. Stosuje podstawowy aparat pojęciowyw analizach i dyskusjach z zakresu geografii w języku polskim i obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U17; P1A_U08, P1A_U12,** podejmuje dyskusjedotyczącaeaktualnych problemów przyrodniczych, społecznych gospodarczych i politycznych, stosuje w nich podstawowy aparat pojęciowy geografii w języku polskim i obcym;**profil**

	praktyczny – K_U20; P1P_U08, P1P_U12 U5. Stosuje język obcy w zakresie geografii na poziomie B2; **profil ogólnoakademicki – K_U18, P1A_U12** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **profil ogólnoakademicki – K_K01; P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny – K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych, **profil ogólnoakademicki – K_K02; P1A_K05, P1A_K07, profil praktyczny – K_K02; P1P_K05, P1P_K07**
Metody i kryteria oceniania	Ocena bieżąca Prace zaliczeniowe Test semestralny
Metody dydaktyczne	Objaśnianie lub wyjaśnianie; Ćwiczenia przedmiotowe; Korekta prac; Praca na materiałach źródłowych (translatorium);
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, U1-U5, K1-K2 - ocena bieżąca, prace zaliczeniowe, test semestralny
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**JĘZYK ROSYJSKI Z ELEMENTAMI JĘZYKA SPECJALISTYCZNEGO (1)**
Osoby prowadzące	dr Alicja Kaźmierak
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 30 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 40** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 30 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	www.cnc.umcs.lublin.pl
Język wykładowy	rosyjski, polski
Skrócony opis	Moduł języka rosyjskiego jest przeznaczony dla studentów na poziomie średnio-zaawansowanym. Celem lektoratu jest poszerzenie wiedzy studenta oraz doskonalenie jego kompetencji językowych (czytanie ze zrozumieniem, mówienie, konstruowanie wypowiedzi pisemnych). Lektorat wzbogaci i utrwali wiedzę z zakresu gramatyki i leksyki języka ogólnego oraz rozwinie znajomość niezbędnego słownictwa specjalistycznego. Po zakończeniu kursu student osiągnie umiejętności językowe na poziomie B2 zgodnie ze standardami Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** **Język ogólny** 1. Kontakty międzyludzkie. Patronimy w języku rosyjskim. Kraje i narody Europy. Problemy polityczno-społeczne i struktura społeczeństwa rosyjskiego (*Nowi Rosjanie*, model życia współczesnego Rosjanina). Zaimki osobowe i pytające; przeczące i nieokreślone. Odmiana rosyjskich rzeczowników. 2. Turystyka, wypoczynek. Formy i oferty wypoczynku. Noclegi. Środki transportu. Elementy wiedzy o Rosji – Sankt Petersburg i jego zabytki (prezentacja filmu). Wyrażanie życzeń i zażaleń. Odmiana rosyjskich przymiotników. Wypowiedź pisemna w formie listu – reklamacji. 3. Media w Rosji. Popularne rosyjskie tytuły prasowe. Internet. Korzyści i zagrożenia wynikające z dostępu do Internetu. Analiza ogłoszeń prasowych. Wypowiedź pisemna w formie maila. Stopniowanie przymiotników. **Język specjalistyczny** 1. Rosja (podział terytorialny, strefy czasowe, klimat, ukształtowanie).
Literatura	1. Ślązak-Gwizdała A., Tatarchyk O., „Ekspres na Wschód. Kurs języka rosyjskiego B1- B2", Warszawa 2012 (podręcznik wiodący). 2. Kaźmierak A., Kędzierska L., Matwijczyna D. ,, Русский язык, Подготовительные материалы к зкзамену TELC, Уровень B1 и B2", Lublin 2009 (cz. I i II - podręcznik uzupełniający). 3. Cisowska G., Bielawska M., „Nowaja Rossija. Teksty i ćwiczenia. Komentarz gramatyczny", Politechnika Radomska, Radom 2004 (podręcznik uzupełniający). 4. Teksty z uwzględnieniem leksyki specjalistycznej, wdrażające studenta do samodzielnej pracy z literaturą specjalistyczną.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Posiada uporządkowaną wiedzę dotyczącą tematów powiązanych z prezentacją własnej osoby, swojego otoczenia oraz problemami współczesnego świata, a także wiedzę na temat kultury, zwyczajów i zachowań Rosjan. W2.Ma świadomość roli znajomości języka obcego w realizacji własnych celów i zainteresowań zawodowych. W3.Ma wiedzę zgodną z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 ESOKJ, dysponuje niezbędnym zasobem słownictwa oraz struktur gramatycznych w zakresie tematyki naukowej studiowanej dyscypliny oraz środowiska pracy. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U01; P1A_U02, P1A_U12 profil praktyczny – K_U01; P1P_U02, P1P_U12** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U14;**

	P1A_U09, P1A_ U12, profil praktyczny – K_U17; P1P_U09, P1P_U12 U3. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze geograficznej lub wyniki własnej pracy badawczej w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** U4. Stosuje podstawowy aparat pojęciowy w analizach i dyskusjach z zakresu geografii w języku polskim i obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U17; P1A_U08, P1A_U12,** podejmuje dyskusje, dotyczące aktualnych problemów przyrodniczych, społecznych gospodarczych i politycznych, stosuje w nich podstawowy aparat pojęciowy geografii w języku polskim i obcym; **profil praktyczny – K_U20; P1P_U08, P1P_U12,** U5. Stosuje język obcy w zakresie geografii na poziomie B2; **profil ogólnoakademicki – K_U18, P1A_U12, profil praktyczny K_U20, P1P_U08, P1P_U12** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **profil ogólnoakademicki – K_K01; P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny – K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych, **profil ogólnoakademicki – K_K02; P1A_K05, P1A_K07, profil praktyczny – K_K02; P1P_K05, P1P_K07**
Metody i kryteria oceniania	Ocena bieżąca; wykonanie wymaganych prezentacji; aktywny udział w dyskusji, terminowość wykonywania zadań, kolokwia śródsemestralne
Metody dydaktyczne	Objaśnianie lub wyjaśnianie; metoda komunikacyjna; dyskusja wielokrotna prowadzona w małych grupach; metoda sytuacyjna; metoda audiolingwalna, kładąca nacisk na słuchanie; praca na materiałach źródłowych (translatorium)
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, U1-U5, K1, K2 - ocena bieżąca, prace zaliczeniowe, test semestralny
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE – TERENOZNAWSTWO**
Osoby prowadzące	dr Przemysław Mroczek, dr Paweł Zieliński
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	24
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 24 Konsultacje 6 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 30** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 10 Przygotowanie zestawienia końcowego 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Ćwiczenia realizowane bezpośrednio w terenie. Ich celem jest zapoznanie studentów z mapami topograficznymi, jak też z instrumentami geodezyjnymi oraz możliwościami ich zastosowania w badaniach środowiska przyrodniczego.
Pełny opis	Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia: 1. Mapa topograficzna jako źródło informacji o terenie; 2. Obsługa instrumentów geodezyjnych: kompas, teodolit, niwelator, tachimetr laserowy –zalety i wady, możliwości zastosowania, preferencje i ograniczenia. 3. Pozycjonowanie satelitarne – GPS, GNSS RTK. 4. Pomiary terenowe – zdjęcie poziome i pionowe.
Literatura	1. Jasiak A., 2008: Przewodnik do ćwiczeń terenowych z geodezji. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej. 2. Pasławski J. (red.), 2010: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Nowa Era, Wrocław. 3. Wanic A., 2007: Instrumentoznawstwo geodezyjne i elementy technik pomiarowych. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn. 4. Wolski B., 2001: Pomiary geodezyjne w geotechnice. Kraków, Politechnika Krakowska.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy stosowany w terenoznawstwie; **K_W02, P1A_W05; K_W02, P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego; **K_W04, P1A_W07; K_W05, P1P_W07** W3. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii; **K_W19, P1A_W09; K_W19, P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki geodezyjne i narzędzia badawcze typowe topografii, **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U2. Wykonuje standardowe pomiary pozycjonowania i obserwacje topograficzne z wykorzystaniem różnorodnych instrumentów geodezyjnych **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** **KOMPETENCJE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresu terenoznawstwa oraz podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych **K_K02, P1A_K07, P1A_K05, K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Potrafi pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań; **K_K05, P1A_K02, S1A_K02; K_K10, P1P_K02, S1P_K02**
Metody i kryteria oceniania	Stopień zaangażowania w realizację zadań; Wykonanie wymaganych zadań końcowe prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Pomiar; Obserwacja bezpośrednia;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, U1-U2, K1-K2 - stopień zaangażowania w realizację zadań, wykonanie wymaganych zadań, końcowe prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Kontakt z kierownikiem ćwiczeń terenowych – email: przemyslaw.mroczek@umcs.pl
Uwagi	Ćwiczenia realizowane w terenie, niezależnie od warunków pogodowych. Wymagany jest odpowiedni strój terenowy.

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE PRZEDMIOTOWE – GEOMORFOLOGIA**
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Osoby prowadzące	dr Jan Reder, mgr Piotr Demczuk, mgr Łukasz Franczak
Liczba godzin	32
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 32 Konsultacje 5 Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 37 Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5 **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 6 Przygotowanie prezentacji, samodzielnego opracowania 9 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Ćwiczenia terenowe z zakresu geomorfologii maja na celu zapoznanie studentów z dominującymi elementami rzeźby składających się rzeźbę Lubelszczyzny. Prezentowane są również procesy kształtujące poszczególne elementy rzeźby z uwzględnieniem czynników decydujących o ich natężeniu.
Pełny opis	Zakres zagadnień realizowanych w ramach przedmiotu: 1. Definiowanie i rozpoznawania form rzeźby terenu. 2. Metodyka wykonywania i opisu odkrywek i wierceń geologicznych. 3. Interpretacji litologiczna, stratygraficzna i genetyczna osadów budujących formy rzeźby terenu. 4. Opis i klasyfikacja typów rzeźby trzech różnych mezoregionów geomorfologicznych: Płaskowyżu Nałęczowskiego, Równiny Lubartowskiej i Małopolskiego Przełomu Wisły Środkowej. 5. Obserwacja, charakterystyka i opis procesów morfogenetycznych (lub ich skutków) w terenie. 6. Kartowanie geomorfologiczne. 7. Wykonanie mapy geomorfologicznej, opisu rzeźby i jej ewolucji.
Literatura	1. Dobrowolski R. (red.) 1998. Główne kierunki badań geomorfologicznych w Polsce. T. 3, część 3 Morfogeneza strefy krawędziowej Wyżyny Lubelskiej między Krasieninem a Puławami. UMCS, Lublin, 141-191. 2. Dobrowolski R., Terpiłowski S. (red.) 2004. Stan i zmiany środowiska geograficznego wybranych regionów Polski Wschodniej. Część 1 Zmiany środowiska geograficznego w Małopolskim Przełomie Wisły. UMCS, Lublin, 9-75. 3. Harasimiuk M, Henkiel A. 1975/1976. Wpływ budowy geologicznej i rzeźby podłoża na ukształtowanie pokrywy lessowej w zachodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego. Annales UMCS, B., 30/31, 55-80. 4. Maruszczak H. 1958. Charakterystyczne formy rzeźby obszarów lessowych Wyżyny Lubelskiej. Czasopismo Geograficzne, 29, 335-354. 5. Pożaryski W., Maruszczak H., Lindner L. 1994. Chronostratygrafia osadów plejstoceńskich i rozwój Doliny Wisły Środkowej ze szczególnym uwzględnieniem przełomu przez Wyżyny Południowopolskie. Prace PIG 147, ss 55.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student rozpoznaje, definiuje i opisuje formy rzeźby w terenie, **K_W02, P1A_W05; K_W02, P1P_W05** W2. Student rozpoznaje, rozróżnia i charakteryzuje osady różnych środowisk sedymentacyjnych, **K_W09, P1A_W04, K_W10, P1P_W04** W3. Student wymienia formy rzeźby poszczególnych krajobrazów geomorfologicznych i tłumaczy ich genezę, **K_W07, P1A_W01; K_W08, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Student potrafi wybrać odpowiednie miejsce oraz wykonać odkrywkę geologiczną i wiercenie przy użyciu świdra geologicznego, **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U2. Student interpretuje profil geologiczny pod względem stratygraficznym, litologicznym i genetycznym, **K_U07, P1A_U07 S1A_U03, K_U08, P1P_U07 S1P_U03** U3. Student umie wykonać przekrój morfologiczno – geologiczny, **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U4. Student formułuje wnioski dotyczące genezy form rzeźby i umie je zastosować przy sporządzaniu mapy geomorfologicznej i w opisie ewolucji rzeźby terenu **K_U08, P1A_U07; K_U09, P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Student aktywnie współpracuje z grupą podczas prac terenowych, **K_K05, P1A_K02 S1A_K02; K_K10, P1P_K02 S1P_K02**

	K2. Student ma świadomość działania w terenie, który ma właściciela (do kogoś należy), często w obrębie obszarów rolniczych lub zagrożonych degradacją i nie podejmuje działań zbędnych **K_K04, P1A_K04; K_K06, P1P_K04**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, Stopień zaangażowania w realizację zadań, Końcowe prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Obserwacja bezpośrednia, Pomiar, Wykład informacyjny
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, U1-U4, K1-K2 - Końcowa praca zaliczeniowa
Wymagania wstępne	zaliczenie konwersatorium z geomorfologii
Uwagi	Ćwiczenia odbywają się w maju w okolicach Puław. Organizatorzy zapewniają noclegi i sprzęt do badań terenowych. Student ma obowiązek: 1. Dojechać na ustalone miejsce i posiadać ubiór terenowy odpowiedni do pory roku i zmienności stanów pogody. 2. Mieć podstawowe materiały do prac w terenie (mały plecak, zeszyt, ołówek, kredki, linijkę). 3. Aktywnie uczestniczyć w terenowej części zajęć.

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE PRZEDMIOTOWE – METEOROLOGIA**
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Osoby prowadzące	dr A. Gluza, dr A. Krzyżewska, dr M. Dobek
Liczba godzin	32
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 32 Konsultacje 5 Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 37 Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego **1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 6 Przygotowanie prezentacji, samodzielnego opracowania 9 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Ćwiczenia terenowe z zakresu meteorologii maja na celu zapoznanie studentów z podstawowymi przyrządami i metodami pomiarowymi wykorzystywanymi na stacjach meteorologicznych.
Pełny opis	Prowadzenie instrumentalnych i wizualnych pomiarów i obserwacji zjawisk meteorologicznych na stacji meteorologicznej. Zapoznanie się z metodyką pomiarów topo- i mikroklimatycznych. Wykonywanie obserwacji meteorologicznych w wybranych punktach terenowych w zależności od rodzaju podłoża, stopnia pokrycia roślinnością, ekspozycji zboczy (pomiary gradientowe temperatury i wilgotności powietrza, prędkości wiatru, stopnia zachmurzenia, wielkości ochładzającej powietrza itp.). W ramach zajęć kameralnych – opracowywanie w grupach uzyskanych wyników pomiarów mikroklimatycznych.
Literatura	1. Dunlop S., 2003: Pogoda. Przewodnik ilustrowany. Chmury. Zjawiska optyczne. Opady. Świat Książki, Warszawa. 2. Janiszewski F., 1988: Instrukcja dla stacji meteorologicznych. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. 3. Kossowska-Cezak U., Martyn D., Olszewski K., Kopacz-Lembowicz M., 2000: Meteorologia i klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Lenart W., 1993: Kartowanie klimatu. [w:] Richling A. (red.): Metody szczegółowych badań geografii fizycznej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 5. Międzynarodowy Atlas Chmur. PIHM, Warszawa 1956. 6. Próchnicki J., 1987: Metody opracowań klimatologicznych. PWN, Warszawa. 7. Rojecki A., 1959: Tablice psychrometryczne. Wydawnictwa Komunikacyjne. Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy dotyczący atmosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce meteorologicznej i klimatologicznej **K_W02, P1A_W05; K_W02, P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu pogody i klimatu **K_W04, P1A_W07; K_W05, P1P_W07** W3.Opisuje podstawowe mechanizmy funkcjonowania procesów atmosferycznych **K_W05, P1A_W01; K_W06, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i klimatologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U2. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje podstawowych elementów meteorologicznych **K_U03, P1A_U06, K_U03, P1P_U06** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów dotyczących stanu atmosfery dla określonych celów praktycznych **K_U03, P1A_U06; K_U04, P1P_U03, P1P_U06** U4. Ocenia zasoby atmosfery pod kątem jej wykorzystania przez człowieka **K_U11, S1A_U03, K_U14, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **K_K01, P1A_K01, S1A_K01; K_K01, P1P_K01, S1P_K01** K2. Potrafi pracować samodzielnie i w grupie; sprawnie komunikuje się z grupą w zakresie wykonywanych zadań **K_K05, P1A_K02, S1A_K02; K_K10, P1P_K02, S1P_K02**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie określonych ćwiczeń i kolokwium Wykonanie wymaganych opracowań, Stopień zaangażowania w realizację zadań, Końcowe prace zaliczeniowe

Metody dydaktyczne	Obserwacja bezpośrednia, Pomiar, Wykład informacyjny
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, U1-U4, K1-K2 - Końcowa praca zaliczeniowa
Wymagania wstępne	zaliczenie ćwiczeń z meteorologii i klimatologii
Uwagi	Ćwiczenia odbywają się w maju w Lublinie na terenie Ogrodu Botanicznego UMCS. Organizatorzy sprzęt do badań terenowych. Student ma obowiązek: 1. Dojechać na ustalone miejsce i posiadać ubiór terenowy odpowiedni do pory roku i zmienności stanów pogody. 2. Mieć podstawowe materiały do prac w terenie i zajęć kameralnych (mały plecak, zeszyt, ołówek, kredki, linijkę). 3. Aktywnie uczestniczyć w terenowej części zajęć.

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE PRZEDMIOTOWE - HYDROLOGIA**
Osoby prowadzące	dr Katarzyna Mięsiak-Wójcik, dr Joanna Sposób, dr Marek Turczyński
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	32
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 32 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 42** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zaliczenia 30 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z metodyką terenowych badań hydrologicznych (wykonywanie podstawowych pomiarów hydrologicznych oraz interpretacja otrzymanych wyników).
Pełny opis	Ćwiczenia terenowe z hydrologii obejmują: 1) badania terenowe - kartowanie hydrologiczne: pomiary natężenia przepływu wykonywane różnymi metodami, pomiary wydajności źródeł, pomiary położenia zwierciadła wody podziemnej, rejestrację zjawisk wodnych, wykonanie podstawowych analiz fizyczno-chemicznych wody. 2) badania kameralne wykonanie map wód podziemnych - hydroizohips i hydroizobat, map wód powierzchniowych oraz map dokumentacyjno-wynikowych, a także zestawień tabelarycznych i przekrojów opisujących zarejestrowane zjawiska wodne.
Literatura	1. Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., 2002, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa. 2. Gutry-Korycka M., Werner Więckowska H. (red.),1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, PWN, Warszawa. 3. Wytyczne techniczne GIS - 3 Mapa Hydrograficzna Polski, 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej, 2005, GUGiK, Warszawa. 4. Znaki umowne i objaśnienia dla mapy hydrograficznej Polski 1: 50 000, 1964, IG PAN.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu hydrosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce; **K_W02; P1A_W05; K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu hydrosfery i ich praktyczne zastosowanie; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W3. Identyfikuje związki i zależności zachodzące pomiędzy hydrosferą i biosferą; **K_W06; P1A_W01; K_W07; P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla hydrologii; **K_U02; P1A_U01, K_U02; P1P_U01,** U2. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje podstawowych parametrów hydrosfery**; K_U03; P1A_U06, ; K_U03; P1P_U06** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów dotyczących stanu hydrosfery dla określonych celów praktycznych **K_U05; P1A_U05, K_U08; P1A_U07; K_U06; P1P_U05; K_U09; P1P_U07** U4. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające zjawiska i procesy zachodzące w hydrosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł; **K_U08; P1A_U07; K_U09; P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Potrafi pracować samodzielnie i w grupie; sprawnie komunikuje się z grupą w zakresie wykonywanych zadań; **K_K05; P1A_K02, S1A_K02; K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K2. Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia; **K_K08; P1A_K06; K_K11; P1P_K06**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie i prezentacja wymaganych opracowań
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Obserwacja bezpośrednia

	Pomiar
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W-W3, U1-U4, K1-K2 - wykonanie i prezentacja wymaganych opracowań
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	Praca w terenie wymaga odpowiedniego ubrania ochronnego zabezpieczającego przed nadmiarem wilgoci.

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE REGIONALNE W GÓRACH ŚWIĘTOKRZYSKICH**
Osoby prowadzące	dr J. Warowna, dr R. Kołodyńska-Gawrysiak
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	24
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** terenowe 24 konsultacje 5 **Łączna liczba godzin kontaktowych 29** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do ćwiczeń terenowych 10 Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 25** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla zajęć 2**
Strona WWW	-
Język wykładowy	j. polski
Skrócony opis	Ćwiczenia terenowe umożliwiają całościowe zapoznanie się z cechami środowiska geograficznego regionu świętokrzyskiego, tj. warunkami naturalnymi, zjawiskami gospodarczymi, problemami ochrony przyrody i wybranymi zagadnieniami kulturowo-historycznymi.
Pełny opis	Ćwiczenia terenowe umożliwiają całościowe zapoznanie się z cechami środowiska geograficznego regionu świętokrzyskiego. Student uzyskuje wiedzę z zakresu geologii regionalnej, rzeźby, zjawisk hydrologicznych i klimatycznych, ochrony przyrody i wybranych aspektów kultury. Poznaje zależności działalności gospodarczej człowieka od budowy geologicznej. Zapoznaje się z formami antropopresji. Ma możliwość zaznajomić się z innowacyjną formą wykorzystania dawnych obiektów górniczych dla celów turystycznych i edukacyjnych. Poznaje najstarsze ślady działalności przemysłowej na ziemiach polskich, ich uwarunkowania i kontekst historyczny.
Literatura	1. Gardziel Z. 1997: Góry Świętokrzyskie. Przewodnik do ćwiczeń terenowych. wyd. UMCS, Lublin. 2. Stupnicka E., Stępień-Sałek M.: Poznajemy Góry Świętokrzyskie – wycieczki geologiczne. Wyd. Nauk. PWN S.A. 3. Wróblewski T. 2001: Ochrona georóżnorodności w regionie świętokrzyskim. PIG, Warszawa. stosowne rozdziały z: 4. Mizerski W. 2002 (2005): Geologia Polski dla geografów, Wyd. Nauk. PWN. 5. Mizerski W., 2009: Geologia Polski. Wyd. Nauk. PWN. 6. Sokołowski J., 1990: Geologia regionalna i złożowa Polski. Wyd. Geol. 7. Stupnicka E.,1997: Geologia regionalna Polski. Wyd. Geol.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Opisuje przyrodnicze oraz antropogeniczne przeobrażenia środowiska geograficznego odwiedzanych regionów oraz objaśnia wpływ działalności gospodarczej człowieka na elementy przyrody ożywionej i nieożywionej w regionach **K_W09, P1A_W04; K_W10, P1P_W04** W2. Zna podstawowe zależności pomiędzy zasobami środowiska przyrodniczego i aktywnością społeczno-gospodarczą człowieka w wybranych regionach Polski **K_W12, P1A_W01, S1A_W08; K_W13, P1P_W01, S1P_W08** W3. Zna formy ochrony przyrody w poszczególnych regionach oraz rozumie korzyści i ograniczenia wynikające z ich ustanowienia. **K_W15, P1A_W08; K_W16, P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę geograficzną do charakterystyki wybranych regionów Polski **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Ocenia wpływ uwarunkowań środowiskowych na rodzaj działalności gospodarczej człowieka **K_U09, P1A_U07, S1A_U03; K_U11, P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w odwiedzanych regionach **K_K03 (oba profile bez odniesienia)** K2. Respektuje zasady bezpieczeństwa związane z udziałem w ćwiczeniach terenowych oraz wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje i pozostałych uczestników ćwiczeń terenowych **K_K08, P1A_K06; K_K11, P1P_K06**
Metody i kryteria	zaliczenie pisemne

oceniania	
Metody dydaktyczne	obserwacja bezpośrednia
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, U1, U2, - zaliczenie pisemne K1, udział w dyskusji K2, zdyscyplinowanie i zaangażowanie w trakcie realizacji zajęć
Wymagania wstępne	Podstawy geologii dynamicznej i geomorfologii z zakresu studiów I roku geografii.
Uwagi	

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE REGIONALNE - POLESIE**
Osoby prowadzące	dr hab. Krystyna Bałaga, dr Marek Turczyński
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	8
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 8 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 13** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia na ocenę 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Ćwiczenia terenowe obejmują zagadnienia charakterystyki środowiska przyrodniczego Polesia, historii społeczno-gospodarczej regionu oraz możliwości wykorzystania jego walorów. Kształtują umiejętność rozpoznawania w terenie krajobrazów naturalnych i przekształconych oraz określenia stopnia antropopresji przede wszystkim w obszarach hydrogenicznych.
Pełny opis	**Ćwiczenia terenowe obejmują następujące zagadnienia:** 1. 1.Budowa geologiczna, geomorfologia i hydrografia regionu. 2. Krajobrazy Polesia. 3. Zarys historii społeczno-gospodarczej regionu. 4. Transformacje ekosystemów w układzie chronologicznym, ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich dwustu lat. 5. Funkcjonowanie obszarów hydrogenicznych i ich ochrona. 6. Rola inwestycji gospodarczych (Kanał Wieprz-Krzna, LZW) w przekształceniu środowiska.
Literatura	1. 15 lat Poleskiego Parku Narodowego. 2005:, red. T. J. Chmielewski. Monografia. Ministerstwo Środowiska, NFOŚiGW, Poleski Park Narodowy. Warszawa. Lublin, Urszulin 2. Bałaga, K., Dobrowolski, R., Harasimiuk, M., Rodzik, J. (1996): Problemy genezy i ewolucji zbiorników jeziorno-torfowiskowych Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego a warunki ich funkcjonowania.[W:] Funkcjonowanie ekosystemów wodno-błotnych w obszarach chronionych Polesia.[red.] S. RADWAN. Wyd. UMCS, Lublin, 9-16. 3. Jeziora łęczyńsko-włodawskie : monografia przyrodnicza. 1998; red. M. Harasimiuk, Z. Michalczyk, M. Turczyński. Lublin, Wyd.. UMCS ; Warszawa : PIOŚ, 4. Michalczyk Z., Wilgat T., 1998: Stosunki wodne Lubelszczyzny. Wyd. UMCS, Lublin, 1-167 5. Polesie Lubelskie, 1963: red. T. Wilgat , Wyd. Lubelskie. 6. Poleski Park Narodowy: monografia przyrodnicza, 2002, Red. S. Radwan, Wydaw. Morpol, 7. Radwan, S., Mieczan, T., Plaska, W., Wojciechowska, W., Sender, J., Jaszczenko, P., 2002: Ekosystemy wodne Polesia-stan aktualny i kierunki zmian. Acta Agrophysica, 66, 89-120. 8. Wilgat T., 1954: Jeziora Łęczyńsko-Włodawskie. Ann. UMCS, sec. B, VIII, 3; 37-121 + Atlas jezior 1:20000 + 6 map
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego; **K_W06, P1A_W01; K_W07, P1A_W01** W2. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka; **K_W12, P1A_W01, S1A_W08; K_W13, P1P_W01, S1P_W08** W3. Zna formy ochrony środowiska, wskazuje wynikające z nich korzyści i ograniczenia; **K_W15, P1A_W08; K_W16, P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych w oparciu o dorobek badawczy poszczególnych dziedzin geografii; **K_U07, P1A_U07, S1A_U03; K_U08, P1P_U07, S1P_U03** U2. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form działalności człowieka na środowisko przyrodnicze; **K_U09, P1A_U07, S1A_U03; K_U08, P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE**

	K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **K_K03 (oba profile)** K2. Respektuje zasady bezpieczeństwa związane z udziałem w ćwiczeniach terenowych oraz wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje i pozostałych uczestników ćwiczeń terenowych; **K_K08; P1A_K06; K_K11; P1P_K06**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwium pisemne Udział w dyskusji
Metody dydaktyczne	Wykład problemowy Obserwacja bezpośrednia Dyskusja
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2 – kolokwium
Wymagania wstępne	Uczestnicy zajęć powinni być wyposażeni w odzież i obuwie terenowe
Uwagi	

ROK II
CZĘŚĆ A
BLOK MODUŁÓW OBOWIĄZKOWYCH

Nazwa modułu	**GLEBOZNAWSTWO I GEOGRAFIA GLEB**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**4**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego):** Wykład 30 Laboratorium 30 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 60** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta):** Bieżące przygotowanie się do laboratorium 30 Przygotowanie się do egzaminu 30 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 60** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 4**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę w zakresie budowy, właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych gleb oraz ich genezy, klasyfikacji i bonitacji. Dostarcza także wiedzy na temat degradacji i ochrony pedosfery oraz przestrzennej zmienności gleb na kuli ziemskiej.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Definicja gleby, gleboznawstwo jako dyscyplina naukowa, zarys rozwoju gleboznawstwa i geografii gleb. 2. Czynniki glebotwórcze i procesy glebotwórcze. 3. Skład, budowa oraz podstawowe właściwości fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne (sorpcyjne) i biologiczne gleb. 4. Podstawy systematyki gleb Polski i świata (WRB). 5. Podstawy geografii gleb (gleby Polski oraz niektóre prawidłowości w rozmieszczeniu gleb na kuli ziemskiej). 6. Mapa jako źródło informacji o glebie. 7. Gleba jako wskaźnik zmian środowiska przyrodniczego. 8. Zasoby glebowe świata. 9. Degradacja i ochrona gleb. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Organoleptyczne rozpoznanie grup granulometrycznych gleb. 2. Oznaczanie składu granulometrycznego gleby. 3. Oznaczanie zawartości wody w glebie. 4. Oznaczanie odczynu gleby i zawartości $CaCO_3$. 5. Oznaczanie właściwości sorpcyjnych gleby. 6. Oznaczanie zawartości fosforu i niektórych metali ciężkich. 7. Wybrane zagadnienia z systematyki gleb Polski i świata (WRB). 8. Rozpoznanie gleb Polski na podstawie ich monolitów. 9. Geografia gleb Polski, Europy i świata. 10. Interpretacja i aktualizacja map glebowo-rolniczych.
Literatura	1. Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojska U., Prusinkiewicz Z., 2004. Badania ekologiczno-gleboznawcze. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 2. Bednarek R., Prusinkiewicz Z., 1997. Geografia gleb. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 3. Gleboznawstwo, 1995. Praca zbiorowa pod redakcją B. Dobrzańskiego i S. Zawadzkiego. PWR i L. Warszawa. 4. Uziak S., Klimowicz Z., 2002. Elementy geografii gleb i gleboznawstwa. Wyd. UMCS. Lublin.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu gleboznawstwa i geografii gleb: **profil ogólnoakademicki K_W02, P1A_W05; profil praktyczny K_W02, P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznaniu gleby: **profil ogólnoakademicki: K_W04, P1A_W07; profil praktyczny K_W05, P1P_W07** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy glebą a budową geologiczną, rzeźba terenu, klimatem, wodami i szatą roślinną**: profil ogólnoakademicki K_W06, P1A_W01**; **profil praktyczny K_W07, P1P_W01** W4. Zna podstawowe formy degradacji i ochrony gleb. Wskazuje na korzyści i ograniczenia wynikające z ochrony pedosfery: **profil ogólnoakademicki K_W15; P1A_W08; profil praktyczny K_W16, P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla gleboznawstwa: **profil**

	ogólnoakademicki K_U02, P1A_U01; profil praktyczny K_U02, P1P_U01 U2. Korzysta z różnych źródeł informacji o glebach (mapy, publikacje, itp.). Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza uzyskane dane**: profil ogólnoakademicki K_U04, P1A_U03; profil praktyczny K_U05, P1P_U03** U3. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z zakresu geografii gleb z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych: **profil ogólnoakademicki K_U16; profil praktyczny K_U19** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresu gleboznawstwa i geografii gleb oraz podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych: **profil ogólnoakademicki K_K02; P1A_K07, P1A_K05; profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania: profil ogólnoakademicki **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; profil praktyczny K_K07, P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia środsemestralne Kolokwium końcowe Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Praca na materiałach źródłowych Pomiar
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład informacyjny – egzamin pisemny, W2, laboratorium – kolokwium śródsemestralne lub kolokwium końcowe, W3, wykład informacyjny – egzamin pisemny, laboratorium - kolokwium śródsemestralne lub kolokwium końcowe, W4, wykład informacyjny – egzamin pisemny, laboratorium – kolokwium śródsemestralne lub kolokwium końcowe, U1, laboratorium – kolokwium śródsemestralne lub kolokwium końcowe, U2, wykład informacyjny – egzamin pisemny, laboratorium – kolokwium śródsemestralne lub kolokwium końcowe, U3, laboratorium – kolokwium śródsemestralne lub kolokwium końcowe, K1, wykład informacyjny – egzamin pisemny K2, laboratorium – kolokwium śródsemestralne lub kolokwium końcowe
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	prof. dr hab. Ryszard Dębicki, dr hab. Jacek Chodorowski
Liczba godzin	30
Literatura	1. Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojska U., Prusinkiewicz Z., 2004. Badania ekologiczno-gleboznawcze. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 2. Bednarek R., Prusinkiewicz Z., 1997. Geografia gleb. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 3. Gleboznawstwo, 1995. Praca zbiorowa pod redakcją B. Dobrzańskiego i S. Zawadzkiego. PWR i L. Warszawa. 4. Uziak S., Klimowicz Z., 2002. Elementy geografii gleb i gleboznawstwa. Wyd. UMCS. Lublin.
Efekty kształcenia	**WIEDZA:** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu gleboznawstwa i geografii gleb: **profil ogólnoakademicki K_W02, P1A_W05; profil praktyczny K_W02, P1P_W05** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy glebą a budową geologiczną, rzeźba terenu, klimatem, wodami i szatą roślinną: **profil ogólnoakademicki K_W06, P1A_W01; profil praktyczny K_W07, P1P_W01** W4. Zna podstawowe formy degradacji i ochrony gleb. Wskazuje na korzyści i ograniczenia wynikające z ochrony pedosfery: **profil ogólnoakademicki K_W15; P1A_W08; profil praktyczny K_W16, P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI:** U2. Korzysta z różnych źródeł informacji o glebach (mapy, publikacje, itp.). Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza uzyskane dane: **profil ogólnoakademicki K_U04, P1A_U03; profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE:** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresu gleboznawstwa i geografii gleb oraz podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych: **profil ogólnoakademicki K_K02; P1A_K07, P1A_K05; profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceny	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Definicja gleby, gleboznawstwo jako dyscyplina naukowa, zarys rozwoju gleboznawstwa i geografii gleb. 2. Czynniki glebotwórcze i procesy glebotwórcze. 3. Skład, budowa oraz podstawowe właściwości fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne (sorpcyjne) i biologiczne gleb.

	4. Podstawy systematyki gleb Polski i świata (WRB). 5. Podstawy geografii gleb (gleby Polski oraz niektóre prawidłowości w rozmieszczeniu gleb na kuli ziemskiej). 6. Mapa jako źródło informacji o glebie. 7. Gleba jako wskaźnik zmian środowiska przyrodniczego. 8. Zasoby glebowe świata. 9. Degradacja i ochrona gleb.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Jacek Chodorowski, dr Piotr Bartmiński, dr Andrzej Plak
Liczba godzin	30
Literatura	1. Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojska U., Prusinkiewicz Z., 2004. Badania ekologiczno-gleboznawcze. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 2. Bednarek R., Prusinkiewicz Z., 1997. Geografia gleb. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 3. Dobrzański B., Uziak S., Klimowicz Z., Melke J., 1987. Badanie gleb w laboratorium i w polu. Przewodnik do ćwiczeń z gleboznawstwa dla studentów biologii i geografii. Wyd. UMCS. Lublin. 4. Uziak S., Klimowicz Z., 2002. Elementy geografii gleb i gleboznawstwa. Wyd. UMCS. Lublin.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu gleboznawstwa i geografii gleb: **profil ogólnoakademicki K_W02, P1A_W05; profil praktyczny K_W02, P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznaniu gleby: **profil ogólnoakademicki: K_W04, P1A_W07; profil praktyczny K_W05, P1P_W07** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy glebą a budową geologiczną, rzeźba terenu, klimatem, wodami i szatą roślinną: **profil ogólnoakademicki K_W06, P1A_W01; profil praktyczny K_W07, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI:** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla gleboznawstwa: **profil ogólnoakademicki K_U02, P1A_U01; profil praktyczny K_U02, P1P_U01** U2. Korzysta z różnych źródeł informacji o glebach (mapy, publikacje, itp.). Pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza uzyskane dane**: profil ogólnoakademicki K_U04, P1A_U03; profil praktyczny K_U05, P1P_U03** U3. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z zakresu geografii gleb z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych: **profil ogólnoakademicki K_U16; profil praktyczny K_U19** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE:** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania: **profil ogólnoakademicki K_K06; P1A_K03, S1A_K03; profil praktyczny K_K07, P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceny	Kolokwia śródsemestralne Kolokwium końcowe
Zakres tematów	1. Organoleptyczne rozpoznanie grup granulometrycznych gleb. 2. Oznaczanie składu granulometrycznego gleby. 3. Oznaczanie zawartości wody w glebie. 4. Oznaczanie odczynu gleby i zawartości $CaCO_3$. 5. Oznaczanie właściwości sorpcyjnych gleby. 6. Oznaczanie zawartości fosforu i niektórych metali ciężkich. 7. Wybrane zagadnienia z systematyki gleb Polski i świata (WRB). 8. Rozpoznanie gleb Polski na podstawie ich monolitów. 9. Geografia gleb Polski, Europy i świata. 10. Interpretacja i aktualizacja map glebowo-rolniczych.
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych Pomiar

Nazwa modułu	**GEOGRAFIA EKONOMICZNA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 45 Konwersatorium 45 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 100** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 20 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 90** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	-
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu geografii ekonomicznej, w tym geografii przemysłu, rolnictwa oraz usług.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Przedmiot, kierunki i metody badań geografii ekonomicznej. 2. Warunki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze lokalizacji rolnictwa, przemysłu i usług. 3. Pojęcie, klasyfikacje i funkcje działalności ekonomicznych człowieka. 4. Miary intensywności i koncentracji działalności ekonomicznej. 5. Regionalizacja działalności ekonomicznej. 6. Znaczenie rewolucji naukowo-technicznych w rozwoju świata. 7. Tendencje współczesnych przemian w poszczególnych działach gospodarki. 8. Prognozy zmian charakteru działalności gospodarczej człowieka. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podział przestrzeni społeczno-ekonomicznej. 2. Metody regionalizacji strefowej. 3. Metody regionalizacji węzłowej. 4. Miary rozwoju społeczno-ekonomicznego i ich zróżnicowanie na świecie, w Europie i w Polsce. 5. Metody analizy i typologii procesów ludnościowych. 6. Klasyfikacje jednostek osadniczych.
Literatura	1. Falkowski J., Kostrowicki J., 2001: Geografia rolnictwa świata, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 2. Jakubowicz E., 1993: Podstawy metodologiczne geografii usług. Uniwersytet Wrocławski, Wrocław. 3. Kortus B., 1986: Wstęp do geografii przemysłu, PWN, Warszawa. 4. Wieloński A., 2005: Geografia przemysłu, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa. 5. Fierlal. (red.) 2005: Geografia gospodarcza świata, PWE, Warszawa. 6. Fierlal. (red.) 2004: Geografia gospodarcza Polski, PWE, Warszawa. 7. W.W.Budner, Geografia ekonomiczna. Współczesne zjawiska i procesy. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2011.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych współczesnego świata oraz rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych; **profil ogólno akademicki K_W10, S1A_W03, profil praktyczny K_W11, S1P_W03** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **profil ogólnoakademicki K_W11; S1A_W08, profil praktyczny K_W12, S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje; **profil ogólnoakademicki K_W16, P1A_W08, profil praktycznyK_W14, P1A_W01, S1A_W03** W4. Określa strukturę, przedmiot badań i miejsce geografii ekonomicznej w rodzinie nauk **profil ogólnoakademicki K_W01; P1A_W05, profil praktyczny K_W01, P1P_W05** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych w oparciu o dorobek badawczy poszczególnych dziedzin geografii; **profil ogólnoakademicki K_U07; P1A_U07, S1A_U03, profil praktyczny K_U08, P1P_U07, S1P_U03**

	U2. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form działalności człowieka na środowisko przyrodnicze; **profil ogólno akademicki K_U09; P1A_U07, S1A_U03, profil praktycznyK_U11, P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **profil ogólno akademicki K_K03; profil praktyczny K_K03** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **profil ogólno akademicki K_K02; P1A_K07 P1A_K05, profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy Prezentacja multimedialna Studium przypadku Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, W4, wykład - egzamin pisemny U1, U2, konwersatorium - prace zaliczeniowe U1, K2, wykład - egzamin pisemny K1, K2, konwersatorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	-
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Wojciech Janicki, dr Monika Wesołowska
Liczba godzin	45
Literatura	1. Falkowski J., Kostrowicki J., 2001: Geografia rolnictwa świata, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2. Rogoziński K., 2000: Usługi rynkowe, Akademia Ekonomiczna, Poznań. 3. Wieloński A., 2005: Geografia przemysłu, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa. 4. Rogacki H. (red.) 2007: Geografia społeczno-gospodarcza Polski 5. Fierlal. (red.) 2005: Geografia gospodarcza świata, PWE, Warszawa 6. Fierlal. (red.) 2004: Geografia gospodarcza Polski, PWE, Warszawa 7. J.R. Craig, D.J. Vaughan, B.J. Skinner 2003: Zasoby Ziemi, PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych współczesnego świata oraz rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych; **profil ogólnoakademicki K_W10, S1A_W03, profil praktyczny K_W11, S1P_W03** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **profil ogólnoakademicki K_W11; S1A_W08, profil praktyczny K_W12, S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje; **profil ogólnoakademicki K_W16, P1A_W08, profil praktyczny K_W14, P1A_W01, S1A_W03** W4. Określa strukturę, przedmiot badań i miejsce geografii ekonomicznej w rodzinie nauk **profil ogólnoakademicki K_W01; P1A_W05, profil praktyczny K_W01, P1P_W05** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych w oparciu o dorobek badawczy poszczególnych dziedzin geografii; **profil ogólnoakademicki K_U07; P1A_U07, S1A_U03, profil praktyczny K_U08, P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych;**profil ogólnoakademickiK_K02; P1A_K07 P1A_K05, profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Przedmiot, kierunki i metody badań geografii ekonomicznej. 2. Warunki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze lokalizacji rolnictwa. 3. Cechy społeczno-własnościowe, organizacyjno-techniczne i produkcyjne rolnictwa. 4. Wyżywienie ludności świata. 5. Typy i regiony rolnicze. 6. Procesy i mechanizmy funkcjonowania przestrzeni wiejskiej. 7. Znaczenie rewolucji naukowo-technicznych w rozwoju przemysłowym świata. 8. Czynniki lokalizacji przemysłu. 9. Formy koncentracji przestrzennej przemysłu.

	10. Struktura gałęziowa przemysłu. 11. Tendencje współczesnych przemian w przemyśle światowym. 12. Pojęcie, klasyfikacje i funkcje usług. 13. Uwarunkowania i przestrzenne zróżnicowanie rozwoju usług. 14. Usługi jako źródło dochodów i rynek pracy. 15. Usługi a rozwój lokalny. 16. Procesy globalizacji usług. 17. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w usługach. 18. Offshoring i outsourcing. 19. Innowacje w usługach. 20. Usługi schyłkowe i perspektywiczne.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy Prezentacja multimedialna Studium przypadku
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Andrzej Miszczuk, prof.UMCS
Liczba godzin	45
Literatura	1. W.W.Budner, Geografia ekonomiczna. Współczesne zjawiska i procesy. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2011. 2. Roczniki statystyczne Eurostatu, GUS i US w Lublinie
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych współczesnego świata oraz rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych; **profil ogólnoakademicki K_W10, S1A_W03, profil praktyczny K_W11, S1P_W03** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej**; profil ogólnoakademicki K_W11; S1A_W08, profil praktyczny K_W12, S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje; **profil ogólnoakademicki K_W16, P1A_W08, profil praktyczny K_W14, P1P_W01, S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych w oparciu o dorobek badawczy poszczególnych dziedzin geografii; **profil ogólnoakademicki K_U07; P1A_U07, S1A_U03, profil praktyczny K_U08, P1P_U07, S1P_U03** U2. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form działalności człowieka na środowisko przyrodnicze; **profil ogólnoakademicki K_U09; P1A_U07, S1A_U03, profil praktyczny K_U11, P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **profil ogólnoakademicki K_K03; , profil praktyczny K_K03** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **profil ogólnoakademickiK_K02; P1A_K07 P1A_K05, profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Podział przestrzeni społeczno-ekonomicznej. 2. Metody regionalizacji strefowej. 3. Metody regionalizacji węzłowej. 4. Miary rozwoju społeczno-ekonomicznego i ich zróżnicowanie na świecie, w Europie i w Polsce. 5. Metody analizy i typologii procesów ludnościowych. 6. Klasyfikacje jednostek osadniczych.
Metody dydaktyczne	Analiza studiów przypadku; Prezentacje multimedialne; Analiza danych statystycznych z wykorzystaniem metod statystyki opisowej oraz metod taksonomicznych.

Nazwa modułu	**JĘZYK ANGIELSKI Z ELEMENTAMI JĘZYKA SPECJALISTYCZNEGO (2)**
Osoby prowadzące	mgr Anna Sudrawska
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	45
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 45 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 55** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 45 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 45** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	www.cnc.umcs.lublin.pl
Język wykładowy	angielski, polski
Skrócony opis	Moduł języka obcego jest przeznaczony dla studentów na poziomie średnio-zaawansowanym. Celem lektoratu jest poszerzenie wiedzy studenta i doskonalenie jego umiejętności językowych. takich jak mówienie (poprawne wyrażanie opinii, relacjonowanie wydarzeń, opisywanie zjawisk i dyskusje na tematy ogólne i specjalistyczne), czytanie ze zrozumieniem, rozumienie wypowiedzi pisemnych na tematy ogólne i specjalistyczne w wielu formatach na podstawie różnych źródeł. jednocześnie lektorat poszerzy i utrwali wiadomości z zakresu gramatyki i leksyki języka angielskiego oraz rozwinie znajomość języka specjalistycznego. Po zakończeniu kursu student osiągnie poziom B2 wg standardów Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** **Język ogólny** 1. Wynalazki, pomysły, kreatywność ludzkiego umysłu. Zdania warunkowe. Forma pisemna – raport. 2. Charakterystyka grup wiekowych, wymiana pokoleń, długowieczność. 3. Media. Wiadomości. Specyfika nagłówków. Konstrukcje bezokolicznikowe i gerundialne. **Język specjalistyczny** 1. Płyty tektoniczne i erupcje wulkaniczne. 2. Erozja, wietrzenie, depozycja, sedymentacja.
Literatura	1. F. Eales, S.Oakes, „Speakout" Upper Intermediate, Pearson Longman, 2011 – podręcznikwiodący 2. T.Collins, M.J.Maples, "Gateway to Science", Thomson Heinle, 2007 – podręcznikuzupełniający 3. Wybrane artykuły z bieżących numerów "National Geographic"
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Posiada uporządkowaną wiedzę dotyczącą tematów powiązanych z prezentacją własnej osoby, swojego otoczenia oraz problemami współczesnego świata, a także wiedzę na temat kultury, zwyczajów i zachowań na terenie krajów anglojęzycznych. W2.Ma świadomość roli znajomości języka obcego w realizacji własnych celów i zainteresowań zawodowych. W3.Ma wiedzę zgodną z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 ESOKJ, dysponuje niezbędnym zasobem słownictwa oraz struktur gramatycznych w zakresie tematyki naukowej studiowanej dyscypliny oraz środowiska pracy. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U01; P1A_U12, profil praktyczny – K_U01; P1P_U02, P1P_U12** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U14; P1A_U09, P1A_ U12, profil praktyczny – K_U17; P1P_U09, P1P_U12** U3. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze geograficznej lub wyniki własnej pracy badawczej w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** U4. Stosuje podstawowy aparat pojęciowyw analizach i dyskusjach z zakresu geografii w języku polskim i obcym; podejmuje dyskusje dotyczące aktualnych problemów przyrodniczych, społecznych gospodarczych i politycznych, stosuje w nich podstawowy aparat pojęciowy geografii w języku polskim i obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U17; P1A_U08, P1A_U12, profil praktyczny – K_U20; P1P_U08, P1P_U12**

	U5. Stosuje język obcy w zakresie geografii na poziomie B2; **profil ogólnoakademicki – K_U18, P1A_U12, profil praktyczny K_U20, P1P_U08, P1P_U12** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **profil ogólnoakademicki – K_K01; P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny – K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych, **profil ogólnoakademicki – K_K02; P1A_K05, P1A_K07, profil praktyczny – K_K02; P1P_K05, P1P_K07**
Metody i kryteria oceniania	Ocena bieżąca; Prace zaliczeniowe; Test semestralny
Metody dydaktyczne	Objaśnianie lub wyjaśnianie; Ćwiczenia przedmiotowe; Korekta prac; Praca na materiałach źródłowych (translatorium)
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, U1-U5, K1, K2 - ocena bieżąca, prace zaliczeniowe, test semestralny
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**JĘZYK ROSYJSKI Z ELEMENTAMI JĘZYKA SPECJALISTYCZNEGO (2)**
Osoby prowadzące	dr Alicja Kaźmierak
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	45
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 45 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 55** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 45 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 45** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	www.cnc.umcs.lublin.pl
Język wykładowy	rosyjski, polski
Skrócony opis	Moduł języka rosyjskiego jest przeznaczony dla studentów na poziomie średnio-zaawansowanym. Celem lektoratu jest poszerzenie wiedzy studenta oraz doskonalenie jego kompetencji językowych (czytanie ze zrozumieniem, mówienie, konstruowanie wypowiedzi pisemnych o charakterze oficjalnym). Lektorat wzbogaci i utrwali wiedzę z zakresu gramatyki i leksyki języka ogólnego oraz rozwinie znajomość niezbędnego słownictwa specjalistycznego. Po zakończeniu kursu student osiągnie umiejętności językowe na poziomie B2 zgodnie ze standardami Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** **Język ogólny** 1. Rozkład dnia, określanie daty i czasu. Zjawiska atmosferyczne, pogoda. Liczebniki główne i porządkowe. 2. Ludzie, pasje, hobby. Słownictwo i konstrukcje gramatyczne używane przy prowadzeniu rozmowy nt. własnych zainteresowań oraz kolekcjonowania różnych przedmiotów. Sport w życiu człowieka. Czas przeszły czasowników. Rzeczowniki nieodmienne. Wypowiedź pisemna. 3. Moja uczelnia. Informacja o UMCS oraz o wydziale. Przedstawianie planu zajęć. Skala ocen i przedmioty. Życie studenckie. Prezentacja własnej osoby. Rosyjski system oświatowy, nowy typ szkoły. Czasowniki koniugacji II. 4. Opis miejsca zamieszkania. Informacje turystyczne o Lublinie. Słownictwo związane z opisem zabytków. Określanie miejsca i kierunku. Elementy wiedzy o Rosji (Moskwa i jej zabytki). Prezentacja filmu o Moskwie. Czasowniki koniugacji I. Tryb przypuszczający. **Język specjalistyczny** 1. Klimat i pogoda. Ekstremalne zjawiska pogodowe.
Literatura	1. Ślązak-Gwizdała A., Tatarchyk O., „Ekspres na Wschód. Kurs języka rosyjskiego B1- B2", Warszawa 2012 (podręcznik wiodący). 2. Kaźmierak A., Kędzierska L., Matwijczyna D. ,, Русский язык, Подготовительные материалы к зкзамену TELC, Уровень B1 и B2", Lublin 2009 (cz. I i II - podręcznik uzupełniający). 3. Cisowska G., Bielawska M., „Nowaja Rossija. Teksty i ćwiczenia. Komentarz gramatyczny", Politechnika Radomska, Radom 2004 (podręcznik uzupełniający). 4. Teksty z uwzględnieniem leksyki specjalistycznej, wdrażające studenta do samodzielnej pracy z literaturą specjalistyczną.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Posiada uporządkowaną wiedzę dotyczącą tematów powiązanych z prezentacją własnej osoby, swojego otoczenia oraz problemami współczesnego świata, a także wiedzę na temat kultury, zwyczajów i zachowań Rosjan. W2.Ma świadomość roli znajomości języka obcego w realizacji własnych celów i zainteresowań zawodowych. W3.Ma wiedzę zgodną z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 ESOKJ, dysponuje niezbędnym zasobem słownictwa oraz struktur gramatycznych w zakresie tematyki naukowej studiowanej dyscypliny oraz środowiska pracy. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U01; P1A_U02, P1A_U12 profil praktyczny – K_U01; P1P_U02, P1P_U12** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod

	pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U14; P1A_U09, P1A_ U12, profil praktyczny – K_U17; P1P_U09, P1P_U12** U3. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze geograficznej lub wyniki własnej pracy badawczej w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** U4. Stosuje podstawowy aparat pojęciowy w analizach i dyskusjach z zakresu geografii w języku polskim i obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U17; P1A_U08, P1A_U12,** podejmuje dyskusje, dotyczące aktualnych problemów przyrodniczych, społecznych gospodarczych i politycznych, stosuje w nich podstawowy aparat pojęciowy geografii w języku polskim i obcym; **profil praktyczny – K_U20; P1P_U08, P1P_U12** U5. Stosuje język obcy w zakresie geografii na poziomie B2; **profil ogólnoakademicki – K_U18, P1A_U12, profil praktyczny K_U20, P1P_U08, P1P_U12** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **profil ogólnoakademicki – K_K01; P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny – K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych, **profil ogólnoakademicki – K_K02; P1A_K05, P1A_K07, profil praktyczny – K_K02; P1P_K05, P1P_K07**
Metody i kryteria oceniania	Ocena bieżąca; wykonanie wymaganych prezentacji; aktywny udział w dyskusji, terminowość wykonywania zadań, kolokwia śródsemestralne
Metody dydaktyczne	Objaśnianie lub wyjaśnianie; metoda komunikacyjna; dyskusja wielokrotna prowadzona w małych grupach; metoda sytuacyjna; metoda audiolingwalna, kładąca nacisk na słuchanie; praca na materiałach źródłowych (translatorium)
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, U1-U5, K1, K2 - ocena bieżąca, prace zaliczeniowe, test semestralny
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**JĘZYK ANGIELSKI Z ELEMENTAMI JĘZYKA SPECJALISTYCZNEGO (3)**
Osoby prowadzące	mgr Anna Sudrawska
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	45
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 45 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 55** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 25 Przygotowanie terminologii obcojęzycznej do pracy licencjackiej 5 Przygotowanie się do egzaminu 25 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 55** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	www.cnc.umcs.lublin.pl
Język wykładowy	angielski, polski
Skrócony opis	Moduł języka obcego jest przeznaczony dla studentów na poziomie średnio-zaawansowanym. Celem lektoratu jest poszerzenie wiedzy studenta i doskonalenie jego umiejętności językowych. takich jak mówienie (poprawne wyrażanie opinii, relacjonowanie wydarzeń, opisywanie zjawisk i dyskusje na tematy ogólne i specjalistyczne), czytanie ze zrozumieniem, rozumienie wypowiedzi pisemnych na tematy ogólne i specjalistyczne w wielu formatach na podstawie różnych źródeł. jednocześnie lektorat poszerzy i utrwali wiadomości z zakresu gramatyki i leksyki języka angielskiego oraz rozwinie znajomość języka specjalistycznego. Po zakończeniu kursu student osiągnie poziom B2 wg standardów Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** **Język ogólny** 1. Zachowanie w trudnych sytuacjach. Zarządzanie czasem. Różnice kulturowe. 2. Nieuczciwość, reakcje społeczne na oszustwo. Forma pisemna – ulotka informacyjna **Język specjalistyczny** 1. Klimat i pogoda. Ekstremalne zjawiska pogodowe. 2. Zasoby naturalne. Energia odnawialna. 3. Zarys tematyczny pracy licencjackiej studenta.
Literatura	1. F. Eales, S.Oakes, „Speakout" Upper Intermediate, Pearson Longman, 2011 – podręcznikwiodący 2. T.Collins, M.J.Maples, "Gateway to Science", Thomson Heinle, 2007 – podręcznikuzupełniający 3. Wybrane artykuły z bieżących numerów "National Geographic"
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Posiada uporządkowaną wiedzę dotyczącą tematów powiązanych z prezentacją własnej osoby, swojego otoczenia oraz problemami współczesnego świata, a także wiedzę na temat kultury, zwyczajów i zachowań na terenie krajów anglojęzycznych. W2.Ma świadomość roli znajomości języka obcego w realizacji własnych celów i zainteresowań zawodowych. W3.Ma wiedzę zgodną z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 ESOKJ, dysponuje niezbędnym zasobem słownictwa oraz struktur gramatycznych w zakresie tematyki naukowej studiowanej dyscypliny oraz środowiska pracy. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U01; P1A_U12, profil praktyczny – K_U01; P1P_U02, P1P_U12** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U14; P1A_U09, P1A_ U12, profil praktyczny – K_U17; P1P_U09, P1P_U12** U3. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze geograficznej lub wyniki własnej pracy badawczej w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** U4. Stosuje podstawowy aparat pojęciowy w analizach i dyskusjach z zakresu geografii w języku polskim i obcym; podejmuje dyskusje dotyczące aktualnych problemów przyrodniczych, społecznych

	gospodarczych i politycznych, stosuje w nich podstawowy aparat pojęciowy geografii w języku polskim i obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U17; P1A_U08, P1A_U12, profil praktyczny – K_U20; P1P_U08, P1P_U12** U5. Stosuje język obcy w zakresie geografii na poziomie B2; **profil ogólnoakademicki – K_U18, P1A_U12, profil praktyczny K_U20, P1P_U08, P1P_U12** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **profil ogólnoakademicki – K_K01; P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny – K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych, **profil ogólnoakademicki – K_K02; P1A_K05, P1A_K07, profil praktyczny – K_K02; P1P_K05, P1P_K07**
Metody i kryteria oceniania	Ocena bieżąca; Prace zaliczeniowe; Test semestralny; Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Objaśnianie lub wyjaśnianie; Ćwiczenia przedmiotowe; Korekta prac; Praca na materiałach źródłowych (translatorium);
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, U1-U5, K1, K2 - ocena bieżąca, prace zaliczeniowe, test semestralny, pisemny egzamin końcowy
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**JĘZYK ROSYJSKI Z ELEMENTAMI JĘZYKA SPECJALISTYCZNEGO (3)**
Osoby prowadzące	dr Alicja Kaźmierak
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	45
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 45 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 55** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 25 Przygotowanie terminologii obcojęzycznej do pracy licencjackiej 5 Przygotowanie się do egzaminu 25 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 55** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	www.cnc.umcs.lublin.pl
Język wykładowy	rosyjski, polski
Skrócony opis	Moduł języka rosyjskiego jest przeznaczony dla studentów na poziomie średnio-zaawansowanym. Celem lektoratu jest poszerzenie wiedzy studenta oraz doskonalenie jego kompetencji językowych (czytanie ze zrozumieniem, mówienie, słuchanie, konstruowanie wypowiedzi pisemnych o charakterze oficjalnym). Lektorat wzbogaci i utrwali wiedzę z zakresu gramatyki i leksyki języka ogólnego oraz rozwinie znajomość niezbędnego słownictwa specjalistycznego. Po zakończeniu kursu student osiągnie umiejętności językowe na poziomie B2 zgodnie ze standardami Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** **Język ogólny** 1. Realia życia w Rosji. Charakterystyka grup wiekowych, konflikt pokoleń. Problemy młodzieży i dzieci, bezdomność, narkomania. Różnice kulturowe. Istniejące stereotypy. Liczebniki złożone 2. Wybór zawodu i oferty pracy. Najpopularniejsze zawody w Rosji. Praca dla studentów. Pisanie CV w j. rosyjskim. Problemy bezrobocia. 3. Ochrona środowiska naturalnego. Obszary ekologicznych zagrożeń w Rosji. Informacja o Jeziorze Bajkał. **Język specjalistyczny** 1. Zasoby naturalne i źródła energii. Energia odnawialna. 2. Zarys tematyczny pracy licencjackiej studenta.
Literatura	1. Ślązak-Gwizdała A., Tatarchyk O., „Ekspres na Wschód. Kurs języka rosyjskiego B1- B2", Warszawa 2012 (podręcznik wiodący). 2. Kaźmierak A., Kędzierska L., Matwijczyna D. ,, Русский язык, Подготовительные материалы к зкзамену TELC, Уровень B1 и B2", Lublin 2009 (cz. I i II - podręcznik uzupełniający). 3. Teksty z uwzględnieniem leksyki specjalistycznej, wdrażające studenta do samodzielnej pracy z literaturą specjalistyczną.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Posiada uporządkowaną wiedzę dotyczącą tematów powiązanych z prezentacją własnej osoby, swojego otoczenia oraz problemami współczesnego świata, a także wiedzę na temat kultury, zwyczajów i zachowań Rosjan. W2.Ma świadomość roli znajomości języka obcego w realizacji własnych celów i zainteresowań zawodowych. W3.Ma wiedzę zgodną z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 ESOKJ, dysponuje niezbędnym zasobem słownictwa oraz struktur gramatycznych w zakresie tematyki naukowej studiowanej dyscypliny oraz środowiska pracy. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U01; P1A_U02, P1A_U12 profil praktyczny – K_U01; P1P_U02, P1P_U12** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U14; P1A_U09, P1A_ U12, profil praktyczny – K_U17; P1P_U09, P1P_U12** U3. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze geograficznej lub wyniki własnej pracy badawczej w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w

	języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** U4. Stosuje podstawowy aparat pojęciowy w analizach i dyskusjach z zakresu geografii w języku polskim i obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U17; P1A_U08, P1A_U12,** podejmuje dyskusje, dotyczące aktualnych problemów przyrodniczych, społecznych gospodarczych i politycznych, stosuje w nich podstawowy aparat pojęciowy geografii w języku polskim i obcym; **profil praktyczny – K_U20; P1P_U08, P1P_U12** U5. Stosuje język obcy w zakresie geografii na poziomie B2; **profil ogólnoakademicki – K_U18, P1A_U12, profil praktyczny K_U20, P1P_U08, P1P_U12** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **profil ogólnoakademicki – K_K01; P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny – K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych, **profil ogólnoakademicki – K_02; P1A_K05, P1A_K07, profil praktyczny – K_K02; P1P_K05, P1P_K07**
Metody i kryteria oceniania	Ocena bieżąca; aktywny udział w dyskusji, Test semestralny; Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Objaśnianie lub wyjaśnianie; metoda komunikacyjna; dyskusja wielokrotna prowadzona w małych grupach; metoda sytuacyjna; metoda audiolingwalna, Korekta prac; Praca na materiałach źródłowych (translatorium);
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, U1-U5, K1, K2 - ocena bieżąca, prace zaliczeniowe, test semestralny, pisemny egzamin końcowy
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE - GLEBOZNAWSTWO**
Osoby prowadzące	dr hab. Jacek Chodorowski, dr P. Bartmiński, dr A. Plak
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego):** Konwersatorium 32 Konsultacje 13 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 45** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta):** Studiowanie literatury 15 Samodzielne opracowanie wyników badań terenowych 15 Przygotowanie się do zaliczenia na stopień 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 45** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Ćwiczenia terenowe z gleboznawstwa mają na celu sporządzenie odkrywek glebowych oraz opisu budowy gleby w celu jej klasyfikacji i/lub bonitacji ze szczególnym uwzględnieniem budowy geologicznej, rzeźby terenu, stosunków wodnych, szaty roślinnej oraz formy użytkowania.
Pełny opis	Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia: 1. Wybór miejsca na wykonanie odkrywki. 2. Wykorzystanie podstawowych narzędzi i przyrządów badawczych w pracy terenowej gleboznawcy. 3. Opis budowy profili gleb o różnej genezie. 4. Ustalenie typologii gleb i/lub ich bonitacja.
Literatura	1. Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojska U., Prusinkiewicz Z., 2004. Badania ekologiczno-gleboznawcze. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa. 2. Dobrzański B., Uziak S., Klimowicz Z., Melke J., 1987. Badanie gleb w laboratorium i w polu. Przewodnik do ćwiczeń z gleboznawstwa dla studentów biologii i geografii. Wyd. UMCS. Lublin. 3. Gleboznawstwo, 1995. Praca zbiorowa pod redakcją B. Dobrzańskiego i S. Zawadzkiego. PWR i L. Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA:** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu badań gleb w terenie z uwzględnieniem używanej w klasyfikacji gleb terminologii: **profil ogólnoakademicki - K_W02; P1A_W05, profil praktyczny - K_W02, P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody i techniki badań gleb w terenie w celu poznania ich właściwości i dokonania klasyfikacji**: profil ogólnoakademicki - K_W04; P1A_W07; profil praktyczny - K_W05; P1P_W07** W3. Zna przyczyny przestrzennego zróżnicowania gleb, szczególnie w nawiązaniu do budowy geologicznej, rzeźby terenu i sposobu użytkowania: **profil ogólnoakademicki - K_W13; P1A_W01, S1A_W03; profil praktyczny – K_W14, P1A_W01, S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI:** U1. Wykonuje w terenie niektóre pomiary podstawowych właściwości gleb: **profil ogólnoakademicki - K_U03; P1A_U06; profil praktyczny - K_U03; P1P_U06** U2. Wstępnie klasyfikuje glebę oraz próbuje ocenić jej przydatność rolniczą: **profil ogólnoakademicki - K_U09; P1A_U07, S1A_U03; profil praktyczny - K_U09; P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE:** K1. Potrafi pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań: **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K2. Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych: umie postępować w stanach zagrożenia: **profil ogólnoakademicki - K_K08; P1A_K06; profil praktyczny - K_K11; P1P_K06**
Metody i kryteria oceny	Zaliczenie ustne na stopień
Metody dydaktyczne	Wykład problemowy Obserwacje bezpośrednie Pomiar
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2 – zaliczenie ustne na stopień
Wymagania wstępne	Zapoznanie się z podstawową literaturą przedmiotu
Uwagi	

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE Z GEOGRAFII EKONOMICZNEJ**
Osoby prowadzące	dr Monika Wesołowska, mgr Andrzej Jakubowski
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	48
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**4**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Ćwiczenia terenowe 48 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 63** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do ćwiczeń terenowych 25 Studiowanie literatury 25 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 50** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 4**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Poznanie specyfiki badań terenowych z zakresu geografii ekonomicznej. Umiejętność samodzielnego opracowania zebranych materiałów w postaci statystycznej i kartograficznej.
Pełny opis	Ćwiczenia realizowane w jednej z grup problemowych: 1. badanie użytkowania ziemi i osadnictwa obszaru wiejskiego lub miasta; 2. badania stanu rozwoju usług infrastruktury technicznej w wybranej gminie wiejskiej lub mieście; 3. struktura społeczno-ekonomiczna i przestrzenna miasta (na przykładzie Lublina).
Literatura	1. Węcławowicz G. 1988: Struktury społeczno-przestrzenne w miastach Polski. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk. 2. Jażdżewska I (red.), 2004: Zróżnicowanie warunków życia ludności w mieście, Łódź. 3. Zdrojewski R. 1996: Zarys geografii osadnictwa. Przewodnik do ćwiczeń, WSP, Słupsk. 4. Rajman J., 2000: Geografia ludności i osadnictwa. Przewodnik metodyczny., Wyd. Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków. 5. Jedut R., Instrukcja do Szczegółowej mapy użytkowania ziemi (maszynopis); Mapy topograficzne 1:10 000 i 1:25 000.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego **profil ogólnoakademicki K_W04, P1A_W07, profil praktyczny K_W05, P1P_W07** W2. Opisuje zmiany zachodzące w środowisku geograficznym pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych **profil ogólnoakademicki K_W09, P1A_W04, profil praktyczny K_W10, P1P_W04** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje **profil ogólnoakademicki K_W16, P1A_W08, profil praktyczny K_W14, P1A_W01, S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii **profil ogólnoakademicki K_U02, P1A_U01, profil praktyczny K_U02, P1P_U01** U2. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje podstawowych parametrów środowiska geograficznego **profil ogólnoakademicki K_U03, P1A_U06, profil praktyczny K_U03, P1P_U06** U3. Realizuje proste zadania badawcze pod kierunkiem opiekuna naukowego **profil ogólnoakademicki, K_U12, P1A_U04, profil praktyczny K_U15, P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Potrafi i pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań **profil ogólnoakademicki K_K05, P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K10, P1P_K02, S1P_K02** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **profil ogólnoakademicki K_K06, P1A_K03, S1A_K03, profil praktyczny K_K07, P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Praca zaliczeniowa
Metody dydaktyczne	Obserwacja bezpośrednia Pomiar Praca na materiałach źródłowych

Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. – W3. - praca zaliczeniowa U1. – U3 - praca zaliczeniowa K1. – K2. - praca zaliczeniowa
Wymagania wstępne	
Uwagi	

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE REGIONALNE POMORZE**
Osoby prowadzące	dr hab. Sławomir Terpiłowski, prof. UMCS; dr hab. Jan Rodzik
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	48
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 48 Konsultacje 12 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 60** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 35 Przygotowanie się do zaliczenia na ocenę 40 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 75** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Ćwiczenia terenowe na Pojezierzu Kaszubskim oraz na Pobrzeżu Gdańskim i Pobrzeżu Koszalińskim zapoznają studenta z przewodnimi cechami środowiska geograficznego makroregionów oraz ich podstawowymi funkcjami w przeszłości i obecnie. Kształtują umiejętność wykazania powiązań pomiędzy działalnością człowieka a komponentami środowiska geograficznego i ochroną przyrody.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Pobrzeże Bałtyku i Pojezierza na tle głównych cechy rzeźby Niżu Polskiego. 2. Morfogenetyczna działalność lądolodu i wód lodowcowych podczas zlodowacenia wisły – przewodnie cechy krajobrazu młodoglacjalnego w pasie pojezierzy i pobrzeża. 3. Holoceńska ewolucja rzeźby fluwialnej: zmiany układu hydrograficznego sieci rzecznej, formowanie delty Wisły. 4. Współczesne procesy geomorfologiczne w strefie wybrzeża Bałtyku: niszcząca i budująca działalność wód morskich – typy wybrzeża, morfologiczna działalność wiatru. 5. Przyrodnicze i pozaprzyrodnicze uwarunkowania rozwoju osadnictwa – funkcje miast. 6. Naturalna i antropogeniczna degradacja środowiska przyrodniczego oraz formy jej ochrony.
Literatura	1. Mojski, J. E., 2005. Ziemie polskie w czwartorzędzie. Zarys morfogenezy. Wyd. PIG, Warszawa. 2. Omilanowska M., Majewski J.S., 1997. Gdańsk i Pomorze Wschodnie. Wyd. Wiedza i Życie, Warszawa. 3. Starkel, L. Kostrzewski A., Kotarba A., Krzemień K. (red.), 2008. Współczesne przemiany rzeźby Polski, Wyd. UJ, Kraków.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego; **K_W06, K_W07; P1A_W01, P1P_W01** W2. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy uwarunkowaniami naturalnymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w regionie; **profil ogólnoakademicki – K_W11, S1A_W08; K_W12; P1A_W01, S1A_W08; profil praktyczny – K_W12, S1P_W08, K_W13; P1P_W01, S1P_W08,** W3. Zna formy ochrony przyrody oraz rozumie korzyści i ograniczenia wynikające z ich ustanowienia; **profil ogólnoakademicki – K_W15, P1A_W08; profil praktyczny – K_W16, P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę geograficzną do charakterystyki regionów; **K_U01**, **P1A_U02, P1A_U12, P1P_U02, P1P_U12** U2. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych w oparciu o literaturę przedmiotu; **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07, S1A_U03; profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych zachodzących w regionie; **K_K03**; K2. Respektuje zasady bezpieczeństwa związane z udziałem w ćwiczeniach terenowych oraz wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje i pozostałych uczestników ćwiczeń terenowych; **profil ogólnoakademicki – K_K08; P1A_K06; profil praktyczny – K_K11**; **P1P_K06**
Metody i kryteria oceniania	zaliczenie pisemne
Metody dydaktyczne	Wykład problemowy

	Obserwacja bezpośrednia
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2 – zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	Zapoznanie się z podstawową literaturą przedmiotu
Uwagi	

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE REGIONALNE SUDETY/MORAWY**
Osoby prowadzące	dr Marek Turczyński, dr Wojciech Sobolewski, dr Małgorzata Flaga
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	48
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 48 Konsultacje 12 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 60** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 35 Przygotowanie się do zaliczenia na ocenę 40 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 75** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Ćwiczenia terenowe w Sudetach i na Morawach (Republika Czeska) zapoznają studenta z wiodącymi cechami środowiska geograficznego regionów oraz ich podstawowymi funkcjami w przeszłości i obecnie. Kształtują umiejętność wykazania powiązań pomiędzy działalnością człowieka a komponentami środowiska geograficznego i ochroną przyrody. Wskazują na historyczne powiązania społeczno-gospodarcze sąsiadujących państw i narodów.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Specyfika regionów transgranicznych. 2. Wiodące cechy środowiska przyrodniczego Dolnego Śląska i Moraw (budowa geologiczna, ukształtowanie powierzchni, warunki klimatyczne, zasoby wodne, szata roślinna i świat zwierząt, elementy ochrony przyrody) 3. Geneza Sudetów i Zapadliska Górnomorawskiego. 4. Ewolucja rzeźby Sudetów. 5. Zjawiska krasowe DrahanskiejVrchowiny, 6. Geograficzne znaczenie obniżenia Bramy Morawskiej 7. Przyrodnicze warunki rozwoju rolnictwa i przemysłu. 8. Przeszłość historyczna, rozwój osadnictwa, działalność gospodarcza i ich wpływ na kształtowanie krajobrazu kulturowego Śląska i Moraw. 9. Podstawowe funkcje subregionów dolnego Śląska i Moraw. 10. Obszarowa ochrona środowiska na pograniczu polsko-czeskim.
Literatura	1. Cwojdziński S., Kozdrój W. 2007: Sudety. Przewodnik geoturystyczny. Państwowy Instytut Geologiczny, http://www.pgi.gov.pl/pl/oddzial-dolnoslaski/separator1/geologia-dolnego-slaska/1711-sudety-przewodnik-geoturystyczny.html 2. Czarnecka B., Janiec B. (red.), 2003: Sudety. Przewodnik dydaktyczny, Wyd. UMCS, Lublin. 3. Klasik A., Milerski O. (red.), 2001: Górny Śląsk i Północne Morawy jako silny region transgraniczny Europy Środkowej. Katowice, 2001 4. Mapa geologiczna pogranicza Polski, Czech i Niemiec. Państwowy Instytut Geologiczny, http://www.pgi.gov.pl/pl/oddzial-dolnoslaski/separator1/geologia-dolnego-slaska/mapa-geologiczna-pogranicza.html
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego; **profil ogólnoakademicki - K_W06, P1A_W01, profil praktyczny - K_W07, P1P_W01** W2. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy uwarunkowaniami naturalnymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w regionie Dolnego Śląska i Moraw; **profil ogólnoakademicki – K_W11, S1A_W08; K_W12; P1A_W01, S1A_W08 ; profil praktyczny – K_W12, S1P_W08, K_W13; P1P_W01, S1P_W08,** W3. Zna formy ochrony przyrody w polskich i czeskich Sudetach oraz rozumie korzyści i ograniczenia wynikające z ich ustanowienia; **profil ogólnoakademicki – K_W15, P1A_W08; profil praktyczny – K_W16, P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę geograficzną do charakterystyki regionów; **profil ogólnoakademicki - K_U01**, **P1A_U02, P1A_U12, profil praktyczny - K_U01**, **P1P_U02, P1P_U12** U2. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych,

	społecznych, gospodarczych i politycznych regionu transgranicznego w oparciu o literaturę przedmiotu;**profil ogólnoakademicki – K_U07;P1A_U07, S1A_U03; profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w regionie; profile **ogólnoakademcki i praktyczny K_K03**; K2. Respektuje zasady bezpieczeństwa związane z udziałem w ćwiczeniach terenowych oraz wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje i pozostałych uczestników ćwiczeń terenowych; **profil ogólnoakademicki – K_K08;P1A_K06; profil praktyczny – K_K11**; **P1P_K06**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwium
Metody dydaktyczne	Wykład problemowy Obserwacja bezpośrednia
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2 – kolokwium
Wymagania wstępne	Zapoznanie się z podstawową literaturą przedmiotu
Uwagi	

ROK II
CZĘŚĆ B
BLOK MODUŁÓW WYBIERALNYCH/FAKULTATYWNYCH

SPECJALNOŚĆ GEOMONITORING Z EKOFIZJOGRAFIĄ

Nazwa modułu	**PODSTAWY FUNKCJONOWANIA SYSTEMÓW PRZYRODNICZYCH**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	8
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 40 Konwersatorium 40 Konsultacje 30 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 110** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 30 Studiowanie literatury 30 Przygotowanie się do egzaminu 60 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 120** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 8**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu charakterystyki środowiska przyrodniczego jako systemu dynamicznego – pojęcie geosystemu. Prezentuje teoretyczne podstawy funkcjonowania, czynniki funkcjonowania oraz metody badania funkcjonowania środowiska. Omawia główne prawidłowości funkcjonowania geosystemów; obieg materii, przepływ energii i informacji oraz znaczenie granic przyrodniczych, korytarzy i barier w obiegu materii, przepływie energii i informacji. Prezentuje dynamikę, rozwój i ewolucję środowiska przyrodniczego jako rezultat funkcjonowania
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Środowisko przyrodnicze jako system dynamiczny – pojęcie geosystemu. 2. Funkcjonowanie geosystemów: obieg materii, przepływ energii i informacji w układach przyrodniczych. 3. Mechanizm sprzężenia zwrotnego. 4. Metody badania funkcjonowania środowiska. 5. Wpływ struktury środowiska na jego funkcjonowanie. 6. Znaczenie granic przyrodniczych, korytarzy i barier w obiegu materii, energii i informacji. 7. Przemiany rzeźby w ujęciu systemowym. 8. Funkcjonowanie geosystemów naturalnych i przekształconych przez człowieka. 9. Dynamika, rozwój i ewolucja środowiska przyrodniczego jako rezultat funkcjonowania. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Krajobraz jako geosystem. 2. System przyrodniczy w modelu płatów i korytarzy. 3. System przyrodniczy w ujęciu katenalnym. 4. Wskaźniki służące określaniu intensywności procesów przyrodniczych.
Literatura	1. German K., J. Balon (red.), 2001, Przemiany środowiska przyrodniczego Polski a jego funkcjonowanie, Problemy Ekologii Krajobrazu 10, IGiGP UJ, Kraków. 2. German K., 2010, Metody geoekologiczne w badaniach funkcjonowania środowiska przyrodniczego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23 3. Richling A., 1992, Kompleksowa geografia fizyczna, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 4. Rodzik J., Ciupa T., Janicki G., Kociuba W., Tyc., Zgłobicki W., 2008; Współczesne przemiany rzeźby Wyżyn Polskich. (red. red. L. Starkel, A. Kostrzewski, A. Kotarba, K. Krzemień) Współczesne przemiany rzeźby Polski. Wyd. UJ, Kraków, 165-228.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie pojęcie funkcjonowania systemów przyrodniczych i role jaką pełni w nim czas **K_W 06; K_W07; P1P_W01** W2. Zna rolę człowieka modyfikującego swoim oddziaływaniem funkcjonowanie systemów przyrodniczych **K_W10; P1P_W04; K_W13; P1P_W01; S1P_W08** W3. Zna rolę ewolucji, cykliczności i rytmiczności w rozwoju systemów przyrodniczych **K_W10; P1P_W04** W4. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W08 P1P_W01; K_W11; S1P_W03; K_W13; P1P_W01, S1P_W08** W5. Zna zasady interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych, z wykorzystaniem metod matematycznych i statystycznych **K_W17, P1P_W02, P1P_W06** W6. Zna podstawowe mechanizmy funkcjonowania układów przyrodniczych **K_W06; P1P_W01** W7. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W08; P1P_W01**

	UMIEJĘTNOŚCI U1. Opisuje podstawowe mechanizmy funkcjonowania systemu przyrodniczego oraz poszczególnych jego komponentów **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U2. Umie samodzielnie zidentyfikować procesy funkcjonowania przykładowego systemu przyrodniczego **K_U08; P1P_U07; S1P_U03 K_U09; P1P_U07** U3. Potrafi zastosować teorię systemów do analizy obiegu materii, przepływu energii i informacji w środowisku przyrodniczym **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U4. Potrafi analizować i zestawiać składowe procesów geosystemowych na podstawie danych kartograficznych **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest przygotowany do podejmowania złożonych zadań, ustala hierarchię wartości i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K07; P1P_K03; S1P_K03** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03; Bez odniesienia**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny, Prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. Egzamin pisemny W2. Egzamin pisemny W3. Egzamin pisemny W4. Egzamin pisemny W5. Egzamin pisemny W6. Prace zaliczeniowe W7. Prace zaliczeniowe U1. Egzamin pisemny, prace zaliczeniowe U2. Egzamin pisemny U3. Prace zaliczeniowe U4. Prace zaliczeniowe K1. Prace zaliczeniowe K2. Prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**wykład**
Osoby prowadzące	**dr hab. Krystyna Bałaga, dr hab Jan Rodzik, dr Grzegorz Gajek, dr Piotr Kulesza**
Liczba godzin	40
Literatura	1. German K., Balon J. (red.), 2001, Przemiany środowiska przyrodniczego Polski a jego funkcjonowanie, Problemy Ekologii Krajobrazu 10, IGiGP UJ, Kraków. 2. German K., 2010, Metody geoekologiczne w badaniach funkcjonowania środowiska przyrodniczego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23. 3. Richling A., 1992, Kompleksowa geografia fizyczna, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie pojęcie funkcjonowania systemów przyrodniczych i role jaką pełni w nim czas **K_W 06; K_W07; P1P_W01** W2. Zna rolę człowieka modyfikującego swoim oddziaływaniem funkcjonowanie systemów przyrodniczych **K_W10; P1P_W04; K_W13; P1P_W01; S1P_W08** W3. Zna rolę ewolucji, cykliczności i rytmiczności w rozwoju systemów przyrodniczych **K_W10; P1P_W04** W4. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W08 P1P_W01; K_W11; S1P_W03; K_W13; P1P_W01, S1P_W08** W5. Zna zasady interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych, z wykorzystaniem metod matematycznych i statystycznych **K_W17, P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Opisuje podstawowe mechanizmy funkcjonowania systemu przyrodniczego oraz poszczególnych jego komponentów **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U2. Umie samodzielnie zidentyfikować procesy funkcjonowania przykładowego systemu przyrodniczego **K_U08; P1P_U07; S1P_U03 K_U09; P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest przygotowany do podejmowania złożonych zadań, ustala hierarchię wartości i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K07; P1P_K03; S1P_K03**

	K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych **K_K03; Bez odniesienia**
Kryteria oceniania	egzamin
Zakres tematów	1. Środowisko przyrodnicze jako system dynamiczny – pojęcie geosystemu. 2. Funkcjonowanie geosystemów: obieg materii, przepływ energii i informacji w układach przyrodniczych. 3. Mechanizm sprzężenia zwrotnego. 4. Metody badania funkcjonowania środowiska. 5. Wpływ struktury środowiska na jego funkcjonowanie. 6. Znaczenie granic przyrodniczych, korytarzy i barier w obiegu materii, energii i informacji. 7. Funkcjonowanie geosystemów naturalnych i przekształconych przez człowieka. 8. Dynamika, rozwój i ewolucja środowiska przyrodniczego jako rezultat funkcjonowania.
Metody dydaktyczne	wykład informacyjny
Typ zajęć	**Konwersatoria**
Osoby prowadzące	**dr hab. Krystyna Bałaga, dr Grzegorz Gajek, dr Piotr Kulesza**
Liczba godzin	40
Literatura	1. German K., 2010, Metody geoekologiczne w badaniach funkcjonowania środowiska przyrodniczego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23 2. Richling A., 1992, Kompleksowa geografia fizyczna, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 3. German K., Balon J. (red.), 2001, Przemiany środowiska przyrodniczego Polski a jego funkcjonowanie, Problemy Ekologii Krajobrazu 10, IGiGP UJ, Kraków
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W6. Zna podstawowe mechanizmy funkcjonowania układów przyrodniczych **K_W06; P1P_W01** W7. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W08; P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI**: U1. Opisuje podstawowe mechanizmy funkcjonowania systemu przyrodniczego oraz poszczególnych jego komponentów **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U3. Potrafi zastosować teorię systemów do analizy obiegu materii, przepływu energii i informacji w środowisku przyrodniczym **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U4. Potrafi analizować i zestawiać składowe procesów geosystemowych na podstawie danych kartograficznych **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest przygotowany do podejmowania złożonych zadań, ustala hierarchię wartości i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K07; P1P_K03; S1P_K03**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Identyfikacja jednostek przyrodniczych. 2. Krajobraz jako geosystem. 3. System przyrodniczy w modelu płatów i korytarzy. 4. System przyrodniczy w ujęciu katenalnym. 5. Wskaźniki ilościowe służące określaniu intensywności procesów przyrodniczych.
Metody dydaktyczne	Studium przypadku (studium przykładowe)

Nazwa modułu	**INWENTARYZACJA I MONITOROWANIE GEOSYSTEMÓW (I)**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konwersatorium 30 Laboratorium 30 Konsultacje 20 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 120** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 15 Przygotowanie się do laboratorium 10 Studiowanie literatury 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 40** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu struktury i funkcjonowania systemów przyrodniczych. Prezentuje organizację i modele geosystemów. Zawiera charakterystykę celów i programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego.Kształci umiejętności wykonywania pomiarów poszczególnych składników i mechanizmów funkcjonowania geosystemów. Kształci umiejętność prowadzenia badań terenowych i monitoringowych.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Granice i delimitacja geosystemów 1. Organizacja i modele geosystemów. 2. Źródła danych niezbędnych do przeprowadzenia inwentaryzacji. 3. Standardy i normy środowiskowe. 4. Zasady i cele inwentaryzacji geosystemów. 5. Pomiar i monitorowanie funkcjonowania geosystemów – rodzaje monitoringu. 6. Obieg biogeochemiczny. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Struktura geosystemu 2. Modele funkcjonowania geosystemu. 3. Metody delimitacji i kartowanie geosystemów. 4. Metodyka wybranych oznaczeń monitoringowych. 5. Monitoring opadu organicznego. 6. Regionalny monitoring erozji – zadania i metody. 7. Monitoring zjawisk ekstremalnych i geozagrożeń. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Systemy i techniki pomiarowe w monitoringu środowiska. 2. Pomiary terenowe i laboratoryjne. 3. Monitoring biologiczny i leśny. 4. Monitoring agrobiologiczny. 5. Pomiar transportu stokowego: spłukiwanie i erozja. 6. Pomiar transportu stokowego: ruchy masowe i osuwiska. 7. Pomiar transportu fluwialnego.
Literatura	1. German K., Metody geoekologiczne w badaniach funkcjonowania środowiska przyrodniczego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23, 2010 2. Kostrzewski A., Szpikowski J., Szpikowska G., Stan geoekosystemów Polski – ocena na podstawie wybranych geowskaźników w programie Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Monitoring Środowiska Przyrodniczego Vol. 12, s. 69–83, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, Kielce,2011 3. Richling A. (red.), Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa,2007 4. Pociask-Karteczka J. (red.),Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. IGiGP UJ, Kraków, 2003 5. Soczyńska U., Procesy hydrologiczne. Fizycznogeograficzne podstawy modelowania, PWN Warszawa, 1989 6. Starkel L., Gil E.,Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) Warszawa. Biblioteka Monitoringu Środowiska, 1994 7. Tylkowski J., Stan geoekosystemów Polski w roku 2012 na podstawie badań Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Raport o stanie geoekosystemów Polski w roku 2012. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu,2013

Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowy aparat pojęciowy poszczególnych dziedzin geografii, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **profil praktyczny K_W02, P1P_W05** W2.Zna zastosowanie badań geograficznych w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_W04, P1P_W04,** W3.Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **profil praktycznyK_W06, P1P_W01** W4. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **profil praktyczny K_W19,P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniemnieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym, **profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii **profil praktyczny K_U02, P1P_U01** U3. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje parametrów środowiska geograficznego, zwłaszcza znajdujące zastosowanie w różnych dziedzinach życia społeczno-gospodarczego **profil praktyczny K_U03, P1P_U06** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego **profil praktycznyK_K04**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie opracowań; Prace zaliczeniowe; Zaliczenie pisemne;
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - zaliczenie pisemne W2, wykład -zaliczenie pisemne, konwersatorium - prace zaliczeniowe W3, konwersatorium - prace zaliczeniowe, laboratorium – wykonanie opracowań W4, laboratorium – wykonanie opracowań U1, konwersatorium - prace zaliczeniowe; laboratorium – wykonanie opracowań U2, wykład -zaliczenie pisemne, konwersatorium - prace zaliczeniowe; laboratorium – wykonanie opracowań U3, laboratorium -wykonanie opracowań U4, konwersatorium - prace zaliczeniowe; laboratorium – wykonanie opracowań K1, wykład - zaliczenie pisemne, konwersatorium - prace zaliczeniowe; laboratorium - wykonanie opracowań K2, konwersatorium - prace zaliczeniowe;
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Grzegorz Janicki, dr Grzegorz Gajek, dr Piotr Zagórski, dr hab. Krystyna Bałaga
Liczba godzin	15
Literatura	1. German K., Metody geoekologiczne w badaniach funkcjonowania środowiska przyrodniczego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23, 2010 2. Kostrzewski A., Szpikowski J., Szpikowska G., Stan geoekosystemów Polski - ocena na podstawie wybranych geowskaźników w programie Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Monitoring Środowiska Przyrodniczego Vol. 12, s. 69-83, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, Kielce, 2011 3. Richling A., Metody szczegółowych badań geografii fizycznej. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa, 1993 4. Richling A. (red.), Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2007 5. Pociask-Karteczka J. (red.), Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. IGiGP UJ, Kraków, 2003 6. Starkel L., Gil E., Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) Warszawa. Biblioteka Monitoringu Środowiska, 1994 7. Tylkowski J., Stan geoekosystemów Polski w roku 2012 na podstawie badań Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Raport o stanie geoekosystemów Polski w roku 2012. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, 2013
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowy aparat pojęciowy poszczególnych dziedzin geografii, ze szczególnym uwzględnieniem

	terminologii wykorzystywanej w praktyce **profil praktyczny K_W02, P1P_W05** W2.Zna zastosowanie badań geograficznych w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_W04, P1P_W04,** **UMIEJĘTNOŚCI** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii **profil praktyczny K_U02, P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Zakres tematów	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Granice i delimitacja geosystemów 2. Organizacja i modele geosystemów. 3. Źródła danych niezbędnych do przeprowadzenia inwentaryzacji. 4. Standardy i normy środowiskowe. 5. Zasady i cele inwentaryzacji geosystemów. 6. Pomiar i monitorowanie funkcjonowania geosystemów – rodzaje monitoringu. 7. Obieg biogeochemiczny.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Grzegorz Gajek, dr Andrzej Plak
Liczba godzin	30
Literatura	1. Biblioteka Monitoringu Środowiska 1993-2008 2. German K., Metody geoekologiczne w badaniach funkcjonowania środowiska przyrodniczego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23,2010, 3. Richling A. (red.), Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2007 4. Richling A., Kompleksowa geografia fizyczna, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 1992 5. Pociask-Karteczka J. (red.), Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. IGiGP UJ, Kraków, 2003 6. Soczyńska U., , Procesy hydrologiczne. Fizycznogeograficzne podstawy modelowania, PWN Warszawa, 1989
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W3.Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **profil praktycznyK_W06, P1P_W01** W4. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **profil praktyczny K_W19, P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniemnieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym, **profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii **profil praktyczny K_U02, P1P_U01** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego **profil praktyczny K_K04**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Struktura geosystemu. 2. Modele funkcjonowania geosystemu. 3. Metody delimitacji i kartowanie geosystemów. 4. Metodyka wybranych oznaczeń monitoringowych. 5. Monitoring opadu organicznego. 6. Regionalny monitoring erozji – zadania i metody. 7. Monitoring zjawisk ekstremalnych i geozagrożeń.
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe);Dyskusja; Pogadanka; Praca na materiałach źródłowych;
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Irena Agnieszka Pidek; dr Miłosz Huber, mgr Joanna Jarosz, mgr Piotr Demczuk

Liczba godzin	30
Literatura	1. Grabowski D., Inwentaryzacja osuwisk oraz zasady i kryteria wyznaczania obszarów predysponowanych do występowania i rozwoju ruchów masowych w Polsce Pozakarapckiej. PIG, Warszawa, 2006 2. Starkel L., Gil E., Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) Warszawa. Biblioteka Monitoringu Środowiska, 1994 3. Pociask-Karteczka J. [red.], Zlewnia, właściwości i procesy. Wydawnictwo UJ, Kraków, 2003 4. Richling A., Metody szczegółowych badań geografii fizycznej. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa, 1993
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W3.Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **profil praktycznyK_W06, P1P_W01** W4. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **profil praktyczny K_W19, P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii **profil praktyczny K_U02, P1P_U01** U3. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje parametrów środowiska geograficznego, zwłaszcza znajdujące zastosowanie w różnych dziedzinach życia społeczno-gospodarczego **profil praktycznyK_U03, P1P_U06** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego **profil praktyczny K_K04**
Kryteria oceniania	Wykonanie opracowań;
Zakres tematów	**Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Systemy i techniki pomiarowe w monitoringu środowiska. 2. Pomiary terenowe i laboratoryjne. 3. Monitoring biologiczny i leśny. 4. Monitoring agrobiologiczny. 5. Pomiar transportu stokowego: spłukiwanie i erozja. 6. Pomiar transportu stokowego: ruchy masowe i osuwiska. 7. Pomiar transportu fluwialnego.
Metody dydaktyczne	Obserwacja; Pomiar; Eksperyment laboratoryjny

Nazwa modułu	**INWENTARYZACJA I MONITOROWANIE GEOSYSTEMÓW (II)**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konwersatorium 10 Laboratorium 10 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 45** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 5 Przygotowanie się do laboratorium 10 Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do egzaminu 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 45** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu struktury i funkcjonowania systemów przyrodniczych. Prezentuje organizację i modele geosystemów. Zawiera charakterystykę celów i programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego.Kształci umiejętności wykonywania pomiarów poszczególnych składników i mechanizmów funkcjonowania geosystemów. Kształci umiejętność prowadzenia badań terenowych i monitoringowych.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Monitoring środowiska w ujęciu prawnym. 2. 2.Koncepcja i zasady funkcjonowania Państwowego Monitoringu Środowiska. 3. Koncepcja i zasady funkcjonowania Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP). 4. Metody i techniki inwentaryzacji przyrodniczej. 5. Detekcja i monitoring procesów przyrodniczych . 6. Monitoring procesów ekstremalnych w województwie lubelskim. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Metodyka przygotowania prób środowiskowych, problemy kontaminacji. 2. Pomiar i monitorowanie funkcjonowania geosystemów w ramach ZMŚP. 3. Monitoring glebowy. 4. Przygotowanie raportów w ramach wybranych programów ZMŚP. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Analiza chemizmu powietrza. 2. Pomiary geochemiczne. 3. Analiza natężenia współczesnych procesów geomorfologicznych. 4. Pomiary deformacji terenu.
Literatura	1. German K., Metody geoekologiczne w badaniach funkcjonowania środowiska przyrodniczego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23, 2010 2. Kostrzewski A., Szpikowski J., Szpikowska G., Stan geoekosystemów Polski – ocena na podstawie wybranych geowskaźników w programie Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Monitoring Środowiska Przyrodniczego Vol. 12, s. 69–83, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, Kielce, 2011 3. Richling A., Metody szczegółowych badań geografii fizycznej. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa, 1993 4. Richling A. (red.), Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2007 5. Pociask-Karteczka J. (red.),Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. IGiGP UJ, Kraków, 2003 6. Starkel L., Gil E.,Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) Warszawa. Biblioteka Monitoringu Środowiska, 1994 7. Tylkowski J., Stan geoekosystemów Polski w roku 2012 na podstawie badań Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Raport o stanie geoekosystemów Polski w roku 2012. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, 2013
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy poszczególnych dziedzin geografii, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce**profil praktyczny K_W02, P1P_W05**

	W2. Zna zastosowanie badań geograficznych w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_W04, P1P_W04,** W3. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **profil praktycznyK_W06, P1P_W01** W4. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii**profil praktyczny K_W19,P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniemnieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym, **profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii **profil praktyczny K_U02, P1P_U01** U3. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje parametrów środowiska geograficznego, zwłaszcza znajdujące zastosowanie w różnych dziedzinach życia społeczno-gospodarczego **profil praktyczny K_U03, P1P_U06** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego **profil praktycznyK_K04**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie opracowań Prace zaliczeniowe; Egzamin pisemny;
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe W3, konwersatorium - prace zaliczeniowe, laboratorium – wykonanie opracowań W4, laboratorium – wykonanie opracowań U1, konwersatorium - prace zaliczeniowe; laboratorium – wykonanie opracowań U2, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe U3, laboratorium – wykonanie opracowań U4, konwersatorium - prace zaliczeniowe; laboratorium – wykonanie opracowań K1, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe; laboratorium–wykonanie opracowań K2, konwersatorium - prace zaliczeniowe;
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Piotr Zagórski, dr Grzegorz Gajek,
Liczba godzin	15
Literatura	1. German K., Metody geoekologiczne w badaniach funkcjonowania środowiska przyrodniczego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23, 2010 2. Kostrzewski A., Szpikowski J., Szpikowska G., Stan geoekosystemów Polski - ocena na podstawie wybranych geowskaźników w programie Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Monitoring Środowiska Przyrodniczego Vol. 12, s. 69-83, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, Kielce, 2011 3. Richling A., Metody szczegółowych badań geografii fizycznej. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa, 1993 4. Richling A. (red.), Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2007 5. Pociask-Karteczka J. (red.), Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. IGiGP UJ, Kraków, 2003 6. Starkel L., Gil E., Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) Warszawa. Biblioteka Monitoringu Środowiska, 1994 7. Tylkowski J., Stan geoekosystemów Polski w roku 2012 na podstawie badań Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Raport o stanie geoekosystemów Polski w roku 2012. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, 2013
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowy aparat pojęciowy poszczególnych dziedzin geografii, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **profil praktyczny K_W02, P1P_W05** W2.Zna zastosowanie badań geograficznych w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_W04, P1P_W04,**

	UMIEJĘTNOŚCI U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii **profil praktyczny K_U02, P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	Wykład obejmuje następujące zagadnienia: 1. Monitoring środowiska w ujęciu prawnym. 2. Koncepcja i zasady funkcjonowania Państwowego Monitoringu Środowiska. 3. Koncepcja i zasady funkcjonowania Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP). 4. Metody i techniki inwentaryzacji przyrodniczej. 5. Detekcja i monitoring procesów przyrodniczych. 6. Monitoring procesów ekstremalnych w województwie lubelskim.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Andrzej Plak
Liczba godzin	10
Literatura	1. Biblioteka Monitoringu Środowiska 1993-2008 2. German K., 2010, Metody geoekologiczne w badaniach funkcjonowania środowiska przyrodniczego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23. 3. Richling A. (red.), Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2007 4. Richling A., Kompleksowa geografia fizyczna, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 1992 5. Pociask-Karteczka J. (red.), Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. IGiGP UJ, Kraków, 2003 6. Soczyńska U., Procesy hydrologiczne. Fizycznogeograficzne podstawy modelowania, PWN Warszawa, 1989
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W3.Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **profil praktycznyK_W06, P1P_W01** W4. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **profil praktyczny K_W19, P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniemnieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym, **profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii **profil praktyczny K_U02, P1P_U01** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego **profil praktyczny K_K04**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Metodyka przygotowania prób środowiskowych, problemy kontaminacji. 2. Pomiar i monitorowanie funkcjonowania geosystemów w ramach ZMŚP. 3. Monitoring glebowy. 4. Przygotowanie raportów w ramach wybranych programów ZMŚP.
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe);Dyskusja; Pogadanka; Praca na materiałach źródłowych;
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	mgr Piotr Demczuk
Liczba godzin	10
Literatura	1. Grabowski D., Inwentaryzacja osuwisk oraz zasady i kryteria wyznaczania obszarów predysponowanych do występowania i rozwoju ruchów masowych w Polsce Pozakarapckiej. PIG, Warszawa, 2006 2. Starkel L., Gil E., Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Stacja Bazowa Szymbark (Karpaty Fliszowe) Warszawa. Biblioteka Monitoringu Środowiska, 1994 3. Pociask-Karteczka J. [red.], Zlewnia, właściwości i procesy. Wydawnictwo UJ, Kraków, 2003 4. Richling A., Metody szczegółowych badań geografii fizycznej. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa,

	1993
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W3.Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **profil praktycznyK_W06, P1P_W01** W4. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **profil praktyczny K_W19, P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii **profil praktyczny K_U02, P1P_U01** U3. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje parametrów środowiska geograficznego, zwłaszcza znajdujące zastosowanie w różnych dziedzinach życia społeczno-gospodarczego **profil praktyczny K_U03, P1P_U06** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **profil praktyczny K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego **profil praktyczny K_K04**
Kryteria oceniania	Wykonanie opracowań;
Zakres tematów	**Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Analiza chemizmu powietrza. 2. Pomiary geochemiczne. 3. Analiza natężenia współczesnych procesów geomorfologicznych. 4. Pomiary deformacji terenu.
Metody dydaktyczne	Obserwacja; Pomiar; Eksperyment laboratoryjny

Nazwa modułu	**ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**4**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Konwersatorium 30 Konsultacje 5 Egzamin 2 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 67** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 40 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 60** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 4**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem modułu jest zapoznanie studentów z genezą, pojęciem oraz zasadami zrównoważonego rozwoju. Omówione zostaną uwarunkowania i możliwości implementacji idei zrównoważonego rozwoju w wymiarze międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Zaprezentowane zostaną aspekty zrównoważonego rozwoju w takich dziedzinach jak: rolnictwo, energetyka, przemysł, transport, edukacja, rynek pracy i zatrudnienie, problem ubóstwa, oraz turystyka. Podczas realizacji modułu student pozna globalne, regionalne oraz lokalne zagrożenia środowiska i ich skutki dla środowiska.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Ewolucja problemów środowiskowych na tle zagrożeń cywilizacyjnych. 2. Geneza, pojęcie oraz ewolucja idei zrównoważonego rozwoju. Na drodze do zrównoważonego rozwoju. Trzy wymiary zrównoważonego rozwoju. Bariery rozwoju zrównoważonego 3. Polityka Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju. 4. Zrównoważony rozwój a polityka ekologiczna państwa. 5. Instrumenty zrównoważonego rozwoju. 6. Planowanie przestrzenne jako narzędzie zrównoważonego rozwoju. 7. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. 8. Zrównoważona energetyka. 9. Zrównoważony rozwój obszarów przyrodniczo cennych. 10. Społeczna odpowiedzialność biznesu. EMAS i ISO - systemy zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Zagrożenie środowiska i główne kierunki działań w dziedzinie ochrony i kształtowania środowiska. Zagrożenia ekologiczne i ich skutki (zmiany klimatu, ubytek lasów tropikalnych, zmiany zawartości ozonu w atmosferze, zanik różnorodności biologicznej, pustynnienie, zanieczyszczenie pedosfery, wód i atmosfery). 2. Globalne przyczyny zagrożeń: przyrost demograficzny (ubóstwo i wykluczenie społeczne), wzrost konsumpcji, rozwój techniki, urbanizacja, systemy ekonomiczne, modele życia zbrojenia i wojny. 3. Skąd czerpać energię? Tradycyjne i alternatywne źródła energii. Regiony surowcowe świata i ich znaczenie dla gospodarki światowej. Polityka bezpieczeństwa energetycznego. Zrównoważona energetyka. 4. Zrównoważone rolnictwo. 5. Zrównoważona produkcja i zrównoważona konsumpcja. 6. Zrównoważony transport. 7. Zrównoważone budownictwo i architektura. Zrównoważone miasta. 8. Zrównoważona gospodarka komunalna. Odpady - problem XXI wieku. Segregacja śmieci i wykorzystanie surowców wtórnych. 9. Zrównoważona turystyka i jej strategie. 10. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju a edukacja ekologiczna. Ruchy i organizacje ekologiczne. 11. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski (opracowanie).
Literatura	1. Berdo J., 2006: Zrównoważony rozwój. W stronę życia w harmonii z przyrodą. Earth Conservation, Sopot. 2. Bondaruk J. (red.), 2012: Zrównoważony rozwój w teorii i praktyce. Monografia AZR. Główny Instytut Górnictwa, Katowice. 3. Borys T. (red.), 2005: Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa – Białystok.

	4. Kronenberg J., Bergier T. (red.), 2010: Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce, Fundacja Sendzimira, Kraków. 5. Michałowski K., 2011: Środowiskowe uwarunkowania zrównoważonego rozwoju. Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok. 6. Mierzejewska L., 2010: Rozwój zrównoważony miasta, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań. 7. Poskrobko T (red.), 2011: Zrównoważony rozwój obszarów przyrodniczo cennych. Planistyczne i implementacyjne aspekty rozwoju obszarów przyrodniczo cennych. Tom. 1. Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok. 8. Stefan Kozłowski, S., 2000: Ekorozwój – wyzwanie XXI wieku, PWN, Warszawa. 9. Trzepacz P. (red.), 2012, Zrównoważony rozwój - wyzwania globalne. Podręcznik dla uczestników studiów doktoranckich, IGiGP UJ, Kraków. 10. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. GUS, Katowice, 2011.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu rozwoju zrównoważonego; **K_W02; P1P_W05** W2. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego istotnymi z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego; **K_W07; P1P_W01** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka; **K_W13; P1P_W01, S1P_W08** W4. Zna koncepcję rozwoju zrównoważonego, rozumie jej uwarunkowania i konsekwencje; **K_W15; P1P_W08** W5. Zna rolę obszarów chronionych w rozwoju zrównoważonym; **K_W16; P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **K_U06; P1P_U05** U2. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **K_U08; P1P_U07, S1P_U03** U3. Ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego **K_U12; P1P_U04** U4. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze z zakresu rozwoju zrównoważonego w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w języku obcym; **K_U18; P1P_U10** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Jest przygotowany do podejmowania złożonych zadań, ustala hierarchię wartości i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K07; P1P_K03, S1P_K03** K3. Potrafi i pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań; **K_K10; P1P_K02, S1P_K02**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny Końcowe prace zaliczeniowe;
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Wykład problemowy; Prezentacja multimedialna; Dyskusja; Burza mózgów; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, konwersatorium - prace zaliczeniowe W3, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe W4, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe W5, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe U1, konwersatorium - prace zaliczeniowe U2, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe U3, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe U4, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; K1, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe K2, konwersatorium - prace zaliczeniowe K3, konwersatorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**

Osoby prowadzące	dr Marcin Kozieł
Liczba godzin	30
Literatura	1. Berdo J., 2006: Zrównoważony rozwój. W stronę życia w harmonii z przyrodą. Earth Conservation, Sopot. 2. Bondaruk J. (red.), 2012: Zrównoważony rozwój w teorii i praktyce. Monografia AZR. Główny Instytut Górnictwa, Katowice. 3. Borys T. (red.), 2005: Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa – Białystok. 4. Kronenberg J., Bergier T. (red.), 2010: Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce, Fundacja Sendzimira, Kraków. 5. Michałowski K., 2011: Środowiskowe uwarunkowania zrównoważonego rozwoju. Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok. 6. Mierzejewska L., 2010: Rozwój zrównoważony miasta, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań. 7. Poskrobko T (red.), 2011: Zrównoważony rozwój obszarów przyrodniczo cennych. Planistyczne i implementacyjne aspekty rozwoju obszarów przyrodniczo cennych. Tom. 1. Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok. 8. Stefan Kozłowski, S., 2000: Ekorozwój – wyzwanie XXI wieku, PWN, Warszawa. 9. Trzepacz P. (red.), 2012, Zrównoważony rozwój - wyzwania globalne. Podręcznik dla uczestników studiów doktoranckich, IGiGP UJ, Kraków. 10. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. GUS, Katowice, 2011.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu rozwoju zrównoważonego; **K_W02; P1P_W05** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka; **K_W13; P1P_W01, S1P_W08** W4. Zna koncepcję rozwoju zrównoważonego, rozumie jej uwarunkowania i konsekwencje; **K_W15; P1P_W08** W5. Zna rolę obszarów chronionych w rozwoju zrównoważonym; **K_W16; P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U2. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **K_U08; P1P_U07, S1P_U03** U3. Ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego **K_U12; P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Ewolucja problemów środowiskowych na tle zagrożeń cywilizacyjnych. 2. Geneza, pojęcie oraz ewolucja idei zrównoważonego rozwoju. Na drodze do zrównoważonego rozwoju. Trzy wymiary zrównoważonego rozwoju. Bariery rozwoju zrównoważonego 3. Polityka Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju. 4. Zrównoważony rozwój a polityka ekologiczna państwa. 5. Instrumenty zrównoważonego rozwoju. 6. Planowanie przestrzenne jako narzędzie zrównoważonego rozwoju. 7. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. 8. Zrównoważona energetyka. 9. Zrównoważony rozwój obszarów przyrodniczo cennych. 10. Społeczna odpowiedzialność biznesu. EMAS i ISO - systemy zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny;
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Marcin Kozieł
Liczba godzin	30
Literatura	1. Berdo J., 2006: Zrównoważony rozwój. W stronę życia w harmonii z przyrodą. Earth Conservation, Sopot. 2. Bondaruk J. (red.), 2012: Zrównoważony rozwój w teorii i praktyce. Monografia AZR. Główny Instytut Górnictwa, Katowice. 3. Borys T. (red.), 2005: Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa – Białystok. 4. Kronenberg J., Bergier T. (red.), 2010: Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce, Fundacja Sendzimira, Kraków. 5. Michałowski K., 2011: Środowiskowe uwarunkowania zrównoważonego rozwoju. Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok. 6. Mierzejewska L., 2010: Rozwój zrównoważony miasta, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama

	Mickiewicza, Poznań. 7. Poskrobko T (red.), 2011: Zrównoważony rozwój obszarów przyrodniczo cennych. Planistyczne i implementacyjne aspekty rozwoju obszarów przyrodniczo cennych. Tom. 1. Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok. 8. Stefan Kozłowski, S., 2000: Ekorozwój – wyzwanie XXI wieku, PWN, Warszawa. 9. Trzepacz P. (red.), 2012, Zrównoważony rozwój - wyzwania globalne. Podręcznik dla uczestników studiów doktoranckich, IGiGP UJ, Kraków. 10. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. GUS, Katowice, 2011.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego; **K_W07; P1P_W01** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka; **K_W13; P1P_W01, S1P_W08** W4. Zna koncepcję rozwoju zrównoważonego, rozumie jej uwarunkowania i konsekwencje; **K_W15; P1P_W08** W5. Zna rolę obszarów chronionych w rozwoju zrównoważonym; **K_W16; P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **K_U06; P1P_U05** U2. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **K_U08; P1P_U07, S1P_U03** U3. Ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego **K_U12; P1P_U04** U4. Prezentuje na forum publicznym problemy, poglądy, wnioski przedstawiane w literaturze z zakresu rozwoju zrównoważonego w języku polskim z zastosowaniem podstawowej terminologii w języku obcym; **K_U18; P1P_U10** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K2. Jest przygotowany do podejmowania złożonych zadań, ustala hierarchię wartości i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K07; P1P_K03, S1P_K03** K3. Potrafi i pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań; **K_K10; P1P_K02, S1P_K02**
Kryteria oceniania	Końcowe prace zaliczeniowe; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; Terminowość wykonywanych zadań; Kreatywność i inicjatywa własna studenta; Udział w dyskusji;
Zakres tematów	1. Zagrożenie środowiska i główne kierunki działań w dziedzinie ochrony i kształtowania środowiska. Zagrożenia ekologiczne i ich skutki (zmiany klimatu, ubytek lasów tropikalnych, zmiany zawartości ozonu w atmosferze, zanik różnorodności biologicznej, pustynnienie, zanieczyszczenie pedosfery, wód i atmosfery). 2. Globalne przyczyny zagrożeń: przyrost demograficzny (ubóstwo i wykluczenie społeczne), wzrost konsumpcji, rozwój techniki, urbanizacja, systemy ekonomiczne, modele życia zbrojenia i wojny. 3. Skąd czerpać energię? Tradycyjne i alternatywne źródła energii. Regiony surowcowe świata i ich znaczenie dla gospodarki światowej. Polityka bezpieczeństwa energetycznego. Zrównoważona energetyka. 4. Zrównoważone rolnictwo. 5. Zrównoważona produkcja i zrównoważona konsumpcja. 6. Zrównoważony transport. 7. Zrównoważone budownictwo i architektura. Zrównoważone miasta. 8. Zrównoważona gospodarka komunalna. Odpady - problem XXI wieku. Segregacja śmieci i wykorzystanie surowców wtórnych. 9. Zrównoważona turystyka i jej strategie. 10. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju a edukacja ekologiczna. Ruchy i organizacje ekologiczne.
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna; Dyskusja; Burza mózgów; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;

Nazwa modułu	**METODYKA POMIARÓW METEOROLOGICZNYCH I HYDROLOGICZNYCH**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**10**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 25 Ćwiczenia laboratoryjne 20 Konserwatorium 30 Konsultacje 30 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 105** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 40 Przygotowanie się do konwersatorium 30 Studiowanie literatury 30 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 150** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 6** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 10**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł ma na celu zdobycie wiedzy w zakresie podstawowych pomiarów meteorologicznych i hydrologicznych stosowanych w badaniu i ochronie środowiska. Pozwala na zapoznanie się z nowoczesnymi metodami i urządzeniami pomiarowymi oraz weryfikacją, analizą i interpretacją wyników.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Hydrometria jako nauka 2. Monitoring stanów wód 3. Opracowanie wyników stanów wód 4. Pomiary przepływów 5. Krzywa natężenia przepływów 6. Pomiary wód podziemnych 7. Pomiary właściwości fizycznych i chemicznych wód **Konwersatorium obejmujenastępujące zagadnienia:** 1. Pomiary i obserwacje wizualne naziemne podstawowych elementów meteorologicznych wraz z aparaturą pomiarową. 2. Sieć pomiarowa i terminy obserwacji meteorologicznych. 3. Pomiary aktynometryczne i pomiary usłonecznienia. 4. Pomiary temperatury powietrza i gruntu, Skale i termometry, Klatka meteorologiczna. 5. Ciśnienie atmosferyczne i jego pomiary. 6. Pomiary prędkości i kierunku wiatru. 7. Pomiary wilgotności i parowania. 8. Klasyfikacja opadów i osadów oraz ich pomiary. 9. Pomiary wysokości i gęstości pokrywy śnieżnej. 10. Zachmurzenie. Międzynarodowa klasyfikacja chmur. 11. Rodzaje stacji meteorologicznych. Źródła danych meteorologicznych. Sposoby zapisywania danych pomiarowych: dzienniczki meteorologiczne, wykazy miesięczne. Sposoby analizowania i przedstawiania podstawowych elementów meteorologicznych (dni charakterystyczne, wyznaczanie termicznych pór roku, natężenie opadów – skala Chomicza, izolinie, izoplety). Metody badań terenowych wybranych środowisk: mezoklimat, topoklimat, mikroklimat. Charakterystyki bioklimatyczne. **Ćwiczenia laboratoryjne obejmującnastępujące zagadnienia:** 1. Zapoznanie z urządzeniami niezbędnymi w terenowym kartowaniu hydrologicznym. 2. Zapoznanie z etapami prowadzenia analiz hydrochemicznych. 3. Pobór i przygotowanie prób wody do analizy. 4. Oznaczenie wybranych parametrów jakościowych. 5. Weryfikacja poprawności wykonanej analizy. 6. Interpretacja uzyskanych wyników.
Literatura	1. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z.,1993. Hydrologia ogólna. PWN, Warszawa. 2. DojlidoJ.,Chemia wody. Wyd. Ekonomia i Środowisko, W-wa. 3. Kossowska-Cezak U., Bajkiewicz-Grabowska E., 2008: Podstawy hydrometeorologii. PWN, Warszawa. 4. KowalA., L., 1990. Odnowa wody.Podstawy teoretyczne procesów.Wyd.Polit. Wrocł. Wrocław. 5. Kożuchowski K., 1998: Atmosfera, klimat, ekoklimat. PWN, Warszawa. 6. MacioszczykA.,Tło hydrogeochemiczne. Metody badania, oceny i interpretacji. Publikacje CPBP zeszyt

	54, Wyd. SGGW-AR W-wa. 7. Perelman A., I., 1971, Geochemia krajobrazu. Wyd. PWN, W-wa. Polański A., Smulikowski K., 1969, Geochemia. Wyd. Geol. W-wa. 8. Schmuck A., 1966: Zarys hydrometeorologii. PWN, Wrocław, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym. **K_W05; P1P_W07** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów fizykochemicznych zachodzących w środowisku. **K_W08; P1P_W01** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego. **K_W07; P1P_W01** W4. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka. **K_W13; P1P_W01, S1P_W08** W5. Zna podstawową terminologię z zakresu meteorologii, zna budowę i zasady funkcjonowania przyrządów meteorologicznych; **K_W02; P1P_W05** W6. Zna podstawowy teoretyczne i metody pozyskiwania danych meteorologicznych; zna metody opracowywania danych meteorologicznych; **K_W04; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla hydrometeorologii. **K_U02; P1P_U01** U2. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje różnych parametrów środowiska geograficznego. **K_U03; P1P_U06** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów stanu środowiska przyrodniczego. **K_U04; P1P_U06** U4. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, w celu pozyskania danych meteorologicznych, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **K_U04; P1P_U06** U5. Wykorzystuje podstawowe metody statystyczne do analizy danych meteorologicznych; **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego. **K_K04** K2. Jest przygotowany do podejmowania różnych zadań w ramach określonego postępowania. **K_K07; P1P_K03, S1P_K03** K3. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania tej wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe Egzamin pisemny Zaliczenie na ocenę Wykonanie wymaganych opracowań
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, Prezentacja multimedialna, Metody praktyczne.
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. Wykład – egzamin pisemny W2. Wykład – egzamin pisemny W2. Ćwiczenia laboratoryjne – sprawozdanie z ćwiczeń W3. Ćwiczenia laboratoryjne – sprawozdanie z ćwiczeń W4. Wykład – egzamin pisemny W5. Konwersatorium - zaliczenie na ocenę, wykonanie wymaganych opracowań W6. Konwersatorium - zaliczenie na ocenę, wykonanie wymaganych opracowań U1, U2, U3 – ćwiczenia laboratoryjne – poprawne wykonanie analiz, sprawozdanie U4, U5 – konwersatorium, - zaliczenie na ocenę, wykonanie wymaganych opracowań K1, K2, K3–ujęcie w sprawozdaniu z ćwiczeń i konwersatoriów zagadnień ochrony i racjonalnego gospodarowania środowiskiem
Wymagania wstępne	Znajomość podstawowych procesów kształtujących środowisko przyrodnicze
Uwagi	
Typ zajęć	**wykład**
Osoby prowadzące	dr hab. Jarosław Dawidek, dr Marek Turczyński, dr Andrzej Gluza
Liczba godzin	25
Literatura	1. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z.,1993. Hydrologia ogólna. PWN, Warszawa. 2. Kossowska-Cezak U., Bajkiewicz-Grabowska E., 2008: Podstawy hydrometeorologii. PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym. **K_W05; P1P_W07** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów fizykochemicznych zachodzących w środowisku. **K_W08; P1P_W01** W4. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-

	gospodarka. **K_W13; P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla hydrometeorologii. **K_U02; P1P_U01** U2. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje różnych parametrów środowiska geograficznego. **K_U03; P1P_U06** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów stanu środowiska przyrodniczego. **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego. **K_K04** K2. Jest przygotowany do podejmowania różnych zadań w ramach określonego postępowania. **K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	Wykład obejmuje następujące zagadnienia: 1. Hydrometria jako nauka 2. Monitoring stanów wód 3. Opracowanie wyników stanów wód 4. Pomiary przepływów 5. Krzywa natężenia przepływów 6. Pomiary wód podziemnych 7. Pomiary właściwości fizycznych i chemicznych wód
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, wykład informacyjny.
Typ zajęć	**Ćwiczenia laboratoryjne**
Osoby prowadzące	dr hab.Jarosław Dawidek, dr Marek Turczyński
Liczba godzin	20
Literatura	1. DojlidoJ.,Chemia wody. Wyd. Ekonomia i Środowisko, W-wa. 2. Smulikowski K., 1969, Geochemia. Wyd. Geol. W-wa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym. **K_W05; P1P_W07** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów fizykochemicznych zachodzących w środowisku. **K_W08; P1P_W01** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego. **K_W07; P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla hydrometeorologii. **K_U02; P1P_U01** U2. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje różnych parametrów środowiska geograficznego. **K_U03; P1P_U06** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów stanu środowiska przyrodniczego. **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego. **K_K04** K2. Jest przygotowany do podejmowania różnych zadań w ramach określonego postępowania. **K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Sprawdzenie poprawności oznaczeń Sprawozdanie
Zakres tematów	1. Zapoznanie z urządzeniami niezbędnymi w terenowym kartowaniu hydrologicznym. 2. Zapoznanie z etapami prowadzenia analiz hydrochemicznych. 3. Pobór i przygotowanie prób wody do analizy. 4. Oznaczenie wybranych parametrów jakościowych 5. Weryfikacja poprawności wykonanej analizy 6. Interpretacja uzyskanych wyników
Metody dydaktyczne	Podstawową grupą metod są metody praktyczne, polegające w pierwszym etapie na pracy własnej studentów (przygotowanie i wykonanie analiz), w drugim etapie weryfikacji i interpretacji wyników.
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Andrzej Gluza
Liczba godzin	30
Literatura	1. Janiszewski F., 1988: Instrukcja dla stacji meteorologicznych. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. 2. Kossowska-Cezak U., Martyn D., Olszewski K., Kopacz-Lembowicz M., 2000: Meteorologia i Klimatologia. Pomiary, obserwacje, opracowania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 3. Rettalack B.J., 1991: Podstawy meteorologii. IMGW, Warszawa. 4. Różdzyński K., 1995: Miernictwo meteorologiczne. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Warszawa.

	5. Różdzyński K., 2014: Podstawy telemetrycznego miernictwa meteorologicznego. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Warszawa. 6. Strauch E., 1972: Metody i przyrządy pomiarowe w meteorologii i hydrologii. PWN, Warszawa. 7. Śnieżek T. R., 1978: Przyrządy i metody pomiarowe w meteorologii i hydrologii. Ćwiczenia laboratoryjne. PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W5. Zna podstawową terminologię z zakresu meteorologii, zna budowę i zasady funkcjonowania przyrządów meteorologicznych; **K_W02; P1P_W05** W6. Zna podstawowy teoretyczne i metody pozyskiwania danych meteorologicznych; zna metody opracowywania danych meteorologicznych; **K_W04; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla hydrometeorologii. **K_U02; P1P_U01** U4. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, w celu pozyskania danych meteorologicznych, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **K_U04; P1P_U06** U5. Wykorzystuje podstawowe metody statystyczne do analizy danych meteorologicznych; **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K3. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania tej wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Zaliczenie na ocenę Wykonanie wymaganych opracowań
Zakres tematów	1. Pomiary i obserwacje wizualne naziemne podstawowych elementów meteorologicznych wraz z aparaturą pomiarową. 2. Sieć pomiarowa i terminy obserwacji meteorologicznych. 3. Pomiary aktynometryczne i pomiary usłonecznienia. 4. Pomiary temperatury powietrza i gruntu, Skale i termometry,Klatka meteorologiczna. 5. Ciśnienie atmosferyczne i jego pomiary. 6. Pomiary prędkości i kierunku wiatru. 7. Pomiary wilgotności i parowania. 8. Klasyfikacja opadów i osadów oraz ich pomiary. 9. Pomiary wysokości i gęstości pokrywy śnieżnej. 10. Zachmurzenie. Międzynarodowa klasyfikacja chmur. 11. Rodzaje stacji meteorologicznych. Źródła danych meteorologicznych. Sposoby zapisywania danych pomiarowych: dzienniczki meteorologiczne, wykazy miesięczne. Sposoby analizowania i przedstawiania podstawowych elementów meteorologicznych (dni charakterystyczne, wyznaczanie termicznych pór roku, natężenie opadów – skala Chomicza, izolinie, izoplety). Metody badań terenowych wybranych środowisk: mezoklimat, topoklimat, mikroklimat. Charakterystyki bioklimatyczne.
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna Wykład informacyjny

ROK II
CZĘŚĆ B
BLOK MODUŁÓW WYBIERALNYCH/FAKULTATYWNYCH

SPECJALNOŚĆ HYDROMETEOROLOGIA

Nazwa modułu	**METEOROLOGIA I HYDROLOGIA W PRAKTYCE I**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**4**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Konwersatorium 10 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 50** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 10 Studiowanie literatury 15 Przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia 25 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 50** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 4**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zajęcia z zakresu fizyki atmosfery oraz gospodarki wodnej z elementami prawa. Głównym celem jest: przedstawienie specyfiki procesów zachodzących w atmosferze oraz sposobów wykorzystania wiedzy meteorologicznej i klimatologicznej w praktycznej działalności człowieka oraz przybliżenie możliwości wykorzystania zasobów wodnych.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawowe pojęcia i zjawiska dotyczące atmosfery: uwarstwienie termiczne i zasięg, skład powietrza i jego znaczenie 2. Promieniowanie Słońca i Ziemi 3. Termodynamika atmosfery, sposoby przenoszenia ciepła, równowaga pionowa 4. Parowanie i opad, produkty kondensacji pary wodnej (powstawanie chmur i opadów) 5. Zasoby wodne i ich magazynowanie. 6. Gospodarka wodna: rys historyczny, definicje, zakres działań 7. Gospodarowanie wodą w leśnictwie, rolnictwie, przemyśle i gospodarce komunalnej 8. Odprowadzanie ścieków i jakość wód 9. Bilanse wodnogospodarcze 10. Ochrona przed powodzią 11. Retencja i energetyka wodna 12. Drogi wodne i żegluga 13. Prawo wodne i władza wodna 14. Problemy gospodarki wodnej w przyszłości **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawowe pojęcia i zjawiska dotyczące atmosfery: pionowy rozkład temperatury i ciśnienia w atmosferze 2. Prawa promieniowania 3. Teoria geopotencjału, wysokość geopotencjalna poszczególnych powierzchni izobarycznych 4. Procesy adiabatyczne 5. Równowagi powietrza suchego i wilgotnego – temperatura wirtualna 6. Promieniowanie Ziemi a temperatura 7. Zależność stratyfikacji od ruchów pionowych
Literatura	1. Ciepielowski A., 1999: Podstawy gospodarowania wodą. SGGW, Warszawa. 2. Czasopismo *Gospodarka Wodna.* 3. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. - Ramowa Dyrektywa Wodna. 4. Haman K., 1965: Wstęp do fizyki atmosfery. PWN, Warszawa-Łódź. 5. Iribarne J.V., Cho H. R., 1988: Fizyka atmosfery. PWN, Warszawa. 6. Kopcewicz T., 1956: Fizyka atmosfery. Cz. I i II. PWN, Warszawa. 7. Mikulski Z., 1998: Gospodarka wodna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 8. Ustawa z dn. 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z 2001 r. z późniejszymi zmianami).
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu atmosfery i hydrosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02, P1P_W05** W2. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny meteorologii, klimatologii i hydrologii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów gospodarczych **K_W03, P1P_W02** W3. Zna zastosowanie badań z zakresu meteorologii i klimatologii i hydrologii w działalności społeczno-

	gospodarczej **K_W04, P1P_W04** W4. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii pozwalające na wyjaśnianie zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze **K_W09, P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji klimatologicznej i hydrologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05, P1P_U03** U2. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w atmosferze i hydrosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł **K_U09, P1P_U07** U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy z zakresu nauk o atmosferze i hydrosferze **K_U16, P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **K_K01, P1P_K01 S1P_K01** K2. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06, P1P_K04**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie na ocenę Wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników Udział w dyskusji
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna Praca na materiałach źródłowych Dyskusja
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, W4, wykład – zaliczenie na ocenę, W2-W4, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji U1,U3, wykład – zaliczenie na ocenę U1-U3, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji K1-K2, wykład - zaliczenie na ocenę, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Andrzej Gluza, dr Joanna Sposób
Liczba godzin	30
Literatura	1. Ciepielowski A., 1999: Podstawy gospodarowania wodą. SGGW, Warszawa. 2. Czasopismo *Gospodarka Wodna.* 3. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. - Ramowa Dyrektywa Wodna. 4. Haman K., 1965: Wstęp do fizyki atmosfery. PWN, Warszawa-Łódź. 5. Iribarne J.V., Cho H. R., 1988: Fizyka atmosfery. PWN, Warszawa. 6. Kopcewicz T., 1956: Fizyka atmosfery. Cz. I i II. PWN, Warszawa. 7. Mikulski Z., 1998: Gospodarka wodna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 8. Ustawa z dn. 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z 2001 r. z późniejszymi zmianami).
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu atmosfery i hydrosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02, P1P_W05** W2. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny meteorologii, klimatologii i hydrologii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów gospodarczych **K_W03, P1P_W02** W3. Zna zastosowanie badań z zakresu meteorologii i klimatologii i hydrologii w działalności społeczno-gospodarczej **K_W04, P1P_W04** W4. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii pozwalające na wyjaśnianie zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze **K_W09, P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji klimatologicznej i hydrologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05, P1P_U03** U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy z zakresu nauk o atmosferze i hydrosferze **K_U16, P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **K_K01, P1P_K01 S1P_K01** K2. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06, P1P_K04**
Kryteria oceniania	Zaliczenie na ocenę
Zakres tematów	1. Podstawowe pojęcia i zjawiska dotyczące atmosfery: uwarstwienie termiczne i zasięg, skład powietrza i jego znaczenie

	2. Promieniowanie Słońca i Ziemi 3. Termodynamika atmosfery, sposoby przenoszenia ciepła, równowaga pionowa 4. Parowanie i opad, produkty kondensacji pary wodnej (powstawanie chmur i opadów) 5. Zasoby wodne i ich magazynowanie. 6. Gospodarka wodna: rys historyczny, definicje, zakres działań 7. Gospodarowanie wodą w leśnictwie, rolnictwie, przemyśle i gospodarce komunalnej 8. Odprowadzanie ścieków i jakość wód 9. Bilanse wodnogospodarcze 10. Ochrona przed powodzią 11. Retencja i energetyka wodna 12. Drogi wodne i żegluga 13. Prawo wodne i władza wodna 14. Problemy gospodarki wodnej w przyszłości
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Andrzej Gluza
Liczba godzin	10
Literatura	1. Haman K., 1965: Wstęp do fizyki atmosfery. PWN, Warszawa-Łódź 2. Iribarne J.V., Cho H. R., 1988: Fizyka atmosfery. PWN, Warszawa. 3. Kopcewicz T., 1956: Fizyka atmosfery. Cz. I i II. PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny meteorologii i klimatologii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów gospodarczych **K_W03; P1P_W02** W3. Zna zastosowanie badań z zakresu fizyki atmosfery w działalności społeczno-gospodarczej **K_W04; P1P_W04** W4. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii pozwalające na wyjaśnianie zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze **K_W09; P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji klimatologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05; P1P_U03** U2. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w atmosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł **K_U09; P1P_U07** U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy z zakresu nauk o atmosferze i hydrosferze **K_U16; P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **K_K01; P1P_K01 S1P_K01** K2. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników Udział w dyskusji
Zakres tematów	1. Podstawowe pojęcia i zjawiska dotyczące atmosfery: pionowy rozkład temperatury i ciśnienia w atmosferze 2. Prawa promieniowania 3. Teoria geopotencjału, wysokość geopotencjalna poszczególnych powierzchni izobarycznych 4. Procesy adiabatyczne 5. Równowagi powietrza suchego i wilgotnego – temperatura wirtualna 6. Promieniowanie Ziemi a temperatura 7. Zależność stratyfikacji od ruchów pionowych
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych Dyskusja

Nazwa modułu	**METEOROLOGIA I HYDROLOGIA W PRAKTYCE II**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**7**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 50 Konwersatorium 30 Laboratorium 45 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 140** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 10 Przygotowanie się do laboratorium 20 Studiowanie literatury 30 Przygotowanie się do egzaminu 30 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 90** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 7**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia w module obejmują zagadnienia z zakresu meteorologii synoptycznej i klimatologii stosowanej, dokumentowania zasobów wód podziemnych, hydrochemii w badaniach środowiska oraz przyrodniczych podstaw melioracji.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Organizacja służby meteorologicznej i jej znaczenie dla potrzeb działalności człowieka. 2. Środki i techniki służące do analizy i prognozowania pogody (mapa synoptyczna). 3. Wpływ warunków pogodowych i klimatycznych na różne dziedziny działalności. gospodarczej człowieka (rolnictwo, urbanistykę i transport) oraz na samego człowieka i inne organizmy żywe (bioklimatologia). 4. Możliwości wykorzystania wiedzy meteorologicznej i klimatologicznej w praktycznej działalności człowieka, metody opracowania danych meteorologicznych dla różnych użytkowników. 5. Stopień rozpoznania zasobów wód podziemnych w Polsce. 6. Badania terenowe w ramach ocen zasobów wody, zasady ustalania zasobów regionalnych. 7. Metodyka oceny zasobów wód podziemnych (odnawialnych, dyspozycyjnych, eksploatacyjnych). 8. Bilansowanie i ochrona zasobów wód podziemnych. 9. Jakość wód w różnych etapach cyklu krążenia. 10. Tło hydrochemiczne i hydrogeochemiczne wód. 11. Kierunki zmian i ochrona jakości wód. 12. Tempo modyfikacji hydrochemicznych i ich geneza. 13. Melioracje podstawowe i szczegółowe, odwadniające i nawadniające i ich przyrodnicze uwarunkowania. 14. Konsekwencje melioracji w Polsce i na świecie. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Cele i zadania służby meteorologicznej 2. Formalne i praktyczne podstawy przygotowania prognozy pogody 3. Rola poprawnego zdiagnozowania stanu atmosfery dla opracowania prognozy pogody. 4. Przyrządy meteorologiczne. 5. Klucze do szyfrowania wyników obserwacji stanu atmosfery. Szyfrowanie i przesyłanie wyników pomiarów. 6. Symbole chmur, zjawisk pogody i procesów zachodzących atmosferze. Analiza mapy synoptycznej. 7. Możliwości wykorzystania wiedzy meteorologicznej i klimatologicznej w praktycznej działalności człowieka. 8. Rola prognoz pogody w życiu społecznym. Metody opracowania danych meteorologicznych dla różnych użytkowników. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia** 1. Przegląd wydawnictw kartograficznych z zakresu hydrogeologii. 2. Wykorzystanie zasobów informacyjnych baz danych hydrogeologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego – online. 3. IKAR - Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego. 4. WMS'y Państwowej Służby Hydrogeologiczne.j 5. Interpretacja dokumentacji – określenie zasobów wodnych na podstawie kart ewidencyjnych próbnych pompowań. 6. Obliczanie zapotrzebowania na wodę dla obszarów wiejskich, miejskich i przemysłowych na podstawie

	dokumentów kartograficznych oraz wydajności studni eksploatacyjnych. 7. Sporządzanie dokumentacji zasobów wód podziemnych dla wybranego obszaru. 8. Analiza jakości wód w różnych etapach cyklu krążenia. 9. Tło hydrochemiczne i hydrogeochemiczne wód. 10. Określanie kierunków zmian jakości wód. 11. Tempo modyfikacji hydrochemicznych i ich geneza. 12. Określanie zasobów wodnych zlewni dla potrzeb melioracji. 13. Obliczanie potrzeb wodnych użytków rolnych. 14. Obliczanie parametrów rowów melioracyjnych. 15. Charakterystyka budowli melioracyjnych w wybranych zlewniach. 16. Melioracje w województwie lubelskim – wyjazd terenowy.
Literatura	1. Grzyb H., Kocan T., Rytel Z., 1985: Melioracje. PWRiL, Warszawa. 2. Kożuchowski K., 2011: Klimat Polski. Nowe spojrzenie. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 3. Kuchcik M., Błażejczyk K., Szmyd J., Milewski P., Błażejczyk A., Baranowski J., 2013: Potencjał leczniczy klimatu Polski. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Wyd. Akademickie Sedno, Warszawa. 4. Łykowski B. (red.), 1999: Podstawy klimatologii stosowanej. Wyd. SGGW, Warszawa. 5. Macioszczyk A. (red.), 2006: Podstawy hydrogeologii stosowanej. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 6. Pazdro Z., Kozerski B., 1990: Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geologiczne, Warszawa. 7. Perelman A., I., 1971: Geochemia krajobrazu. Wyd. PWN, Warszawa. 8. Szewczak P., 2014: Meteorologia dla pilota samolotowego. Wyd. Avia-Test, Poznań. 9. Trybała M., 1996: Gospodarka wodna w rolnictwie. PWRiL, Warszawa. 10. Zwieriew A. S., 1965: Meteorologia synoptyczna. Wyd. Komunikacji i Łączności. Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu atmosfery i hydrosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02; P1A_W05** W2. Zna zastosowanie badań z zakresu meteorologii, klimatologii i hydrologii w działalności społeczno-gospodarczej **K_W04; P1P_W04** W3. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu atmosfery i hydrosfery i ich praktyczne zastosowanie **K_W05; P1P_W07** W4. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii pozwalające na wyjaśnianie zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze i hydrosferze **K_W09; P1P_W03** W5. Identyfikuje zmiany zachodzące w środowisku wodnym pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych **K_W10; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii, **K_U02; P1P_U01** U2. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji klimatologicznej i hydrologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05; P1P_U03** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych i hydrologicznych dla celów praktycznych **K_U04; P1P_U06** U4. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w atmosferze i hydrosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł **K_U09; P1P_U07** U5. Ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego **K_U12; P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04** K3. Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań **K_K10; P1P_K02 S1P_KO2**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny Wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników Udział w dyskusji
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna Praca na materiałach źródłowych Studium przypadku Burza mózgów Dyskusja
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład – egzamin pisemny W2, wykład – egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników W3, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji,

	laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników W4, wykład – egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników W5, wykład – egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników U1, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników U2, wykład – egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników U3, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników U4, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników U5, wykład – egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników K1, wykład – egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników K2, wykład – egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników K3, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników, udział w dyskusji
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	prof. dr hab. Zdzisław Michalczyk, dr hab. Jarosław Dawidek, dr Andrzej Gluza, dr Agnieszka Krzyżewska, dr Joanna Sposób, dr Marek Turczyński
Liczba godzin	50
Literatura	1. Bac S., Rojek M., 2012: Meteorologia i klimatologia w inżynierii środowiska. Wyd. UP, Wrocław. 2. Grzyb H., Kocan T., Rytel Z., 1985: Melioracje. PWRiL, Warszawa. 3. Kożuchowski K., 2011: Klimat Polski. Nowe spojrzenie. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 4. Łykowski B. (red.), 1999: Podstawy klimatologii stosowanej. Wyd. SGGW, Warszawa. 5. Macioszczyk A. (red.), 2006: Podstawy hydrogeologii stosowanej. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 6. Paczyński B. (red.), 1995: Atlas hydrogeologiczny Polski. Wyd. PIG, Warszawa. 7. Pazdro Z., Kozerski B., 1990: Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geol., Warszawa. 8. Perelman A., I., 1971: Geochemia krajobrazu. Wyd. PWN, Warszawa. 9. Rettalack B. J., 1991: Podstawy meteorologii. IMGW, Warszawa. 10. Trybała M., 1996: Gospodarka wodna w rolnictwie. PWRiL, Warszawa. 11. Zwieriew A. S., 1965: Meteorologia synoptyczna. Wyd. Komunikacji i Łączności. Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu atmosfery i hydrosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02; P1A_W05** W2. Zna zastosowanie badań z zakresu meteorologii, klimatologii i hydrologii w działalności społeczno-gospodarczej **K_W04; P1P_W04** W4. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii pozwalające na wyjaśnianie zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze i hydrosferze **K_W09; P1P_W03** W5. Identyfikuje zmiany zachodzące w środowisku wodnym pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych **K_W10; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U2. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji klimatologicznej i hydrologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05; P1P_U03** U5. Ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego **K_U12; P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Organizacja służby meteorologicznej i jej znaczenie dla potrzeb działalności człowieka. 2. Środki i techniki służące do analizy i prognozowania pogody (mapa synoptyczna). 3. Wpływ warunków pogodowych i klimatycznych na różne dziedziny działalności gospodarczej człowieka (rolnictwo, urbanistykę i transport) oraz na samego człowieka i inne organizmy żywe (bioklimatologia). 4. Możliwości wykorzystania wiedzy meteorologicznej i klimatologicznej w praktycznej działalności człowieka, metody opracowania danych meteorologicznych dla różnych użytkowników. 5. Stopień rozpoznania zasobów wód podziemnych w Polsce. 6. Badania terenowe w ramach ocen zasobów wody, zasady ustalania zasobów regionalnych. 7. Metodyka oceny zasobów wód podziemnych (odnawialnych, dyspozycyjnych, eksploatacyjnych). 8. Bilansowanie i ochrona zasobów wód podziemnych. 9. Jakość wód w różnych etapach cyklu krążenia. 10. Tło hydrochemiczne i hydrogeochemiczne wód. 11. Kierunki zmian i ochrona jakości wód. 12. Tempo modyfikacji hydrochemicznych i ich geneza.

	13. Melioracje podstawowe i szczegółowe, odwadniające i nawadniające i ich przyrodnicze uwarunkowania. 14. Konsekwencje melioracji w Polsce i na świecie **.**
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	mgr inż. Grzegorz Kołodziej, dr Agnieszka Krzyżewska
Liczba godzin	30
Literatura	1. Bac S., Rojek M., 2012: Meteorologia i klimatologia w inżynierii środowiska. Wyd. UP, Wrocław. 2. Bednarek J., 1970: Ćwiczenia z meteorologii synoptycznej. Wyd. UW, Warszawa. 3. Błażejczyk K., Kunert A., 2011: Bioklimatyczne uwarunkowania rekreacji i turystyki w Polsce. IG i PZ PAN, Warszawa. 4. Klucze do szyfrowania wyników sondowania atmosfery, 1976. Dowództwo Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, Warszawa. 5. Klucze FM12-VII-SYNOP do szyfrowania wyników przyziemnych obserwacji meteorologicznych dla celów synoptycznych,1983. Wyd. IMGW, Warszawa. 6. Kożuchowski K., 2011: Klimat Polski. Nowe spojrzenie. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 7. Kuchcik M., Błażejczyk K., Szmyd J., Milewski P., Błażejczyk A., Baranowski J., 2013: Potencjał leczniczy klimatu Polski. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Wyd. Akademickie Sedno, Warszawa. 8. Lorenc H. (red.), 2005: Atlas klimatu Polski. Wyd. IMGW, Warszawa. 9. Łykowski B. (red.), 1999: Podstawy klimatologii stosowanej. Wyd. SGGW, Warszawa. 10. Szewczak P., 2014: Meteorologia dla pilota samolotowego. Wyd. Avia-Test, Poznań. 11. Zwieriew A. S., 1965: Meteorologia synoptyczna. Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Zna zastosowanie badań z zakresu meteorologii i klimatologii w działalności społeczno-gospodarczej **K_W04; P1P_W04** W3. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu atmosfery i ich praktyczne zastosowanie **K_W05; P1P_W07** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii **K_U02; P1P_U01** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych dla celów praktycznych **K_U04; P1P_U06** U4. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w atmosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł **K_U09; P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K2. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04** K3. Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań **K_K10; P1P_K02 S1P_KO2**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników Udział w dyskusji
Zakres tematów	1. Cele i zadania służby meteorologicznej. 2. Formalne i praktyczne podstawy przygotowania prognozy pogody. 3. Rola poprawnego zdiagnozowania stanu atmosfery dla opracowania prognozy pogody 4. Przyrządy meteorologiczne. 5. Klucze do szyfrowania wyników obserwacji stanu atmosfery. Szyfrowanie i przesyłanie wyników pomiarów. 6. Symbole chmur, zjawisk pogody i procesów zachodzących atmosferze. Analiza mapy synoptycznej. 7. Możliwości wykorzystania wiedzy meteorologicznej i klimatologicznej w praktycznej działalności człowieka. 8. Rola prognoz pogody w życiu społecznym. Metody opracowania danych meteorologicznych dla różnych użytkowników.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Praca na materiałach źródłowych Dyskusja Burza mózgów
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Jarosław Dawidek, dr Katarzyna Mięsiak-Wójcik, dr inż. Andrzej Pichla, dr Joanna Sposób, dr Marek Turczyński
Liczba godzin	45
Literatura	1. Grzyb H., Kocan T., Rytel Z., 1985: Melioracje. PWRiL, Warszawa. 2. Kowal A., L., 1990: Odnowa wody. Podstawy teoretyczne procesów. Wyd. Polit. Wrocł. Wrocław. 3. Macioszczyk A. (red.), 2006: Podstawy hydrogeologii stosowanej. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 4. Macioszczyk A., 1990: Tło i anomalie hydrogeochemiczne: metody badania, oceny i interpretacji. Publikacje CPBP zeszyt 54, Wyd. SGGW-AR, Warszawa.

	5. Ostromęcki J., 1973: Podstawy melioracji nawadniających. PWN, Warszawa. 6. Pazdro Z., Kozerski B., 1990: Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geologiczne, Warszawa. 7. Perelman A., I., 1971: Geochemia krajobrazu. Wyd. PWN, W-wa. 8. Polski Komitet Narodowy Międzynarodowej Asocjacji Hydrogeologów – e-źrodła: http://www.iahpoland.org/index.php?option=com_content&view=article&id=25&Itemid=38 9. Trybała M., 1996: Gospodarka wodna w rolnictwie. PWRiL, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Zna zastosowanie badań z zakresu hydrologii w działalności społeczno-gospodarczej **K_W04; P1P_W04** W3. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu atmosfery i hydrosfery i ich praktyczne zastosowanie **K_W05; P1P_W07** W4. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii pozwalające na wyjaśnianie zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze i hydrosferze **K_W09; P1P_W03** W5. Identyfikuje zmiany zachodzące w środowisku wodnym pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych **K_W10; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla hydrogeologii, hydrochemii i melioracji wodnych **K_U02; P1P_U01** U2.Korzysta w różnorodnych źródeł informacji hydrologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05; P1P_U03** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych i hydrologicznych dla celów praktycznych **K_U04; P1P_U06** U4. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w atmosferze i hydrosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł **K_U09; P1P_U07** U5. Ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego **K_U12; P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie **K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań i prezentacja wyników Udział w dyskusji
Zakres tematów	1. Przegląd wydawnictw kartograficznych z zakresu hydrogeologii. 2. Wykorzystanie zasobów informacyjnych baz danych hydrogeologicznych. Państwowego Instytutu Geologicznego – online. 3. IKAR - Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego. 4. WMS'y Państwowej Służby Hydrogeologicznej. 5. Interpretacja dokumentacji – określenie zasobów wodnych na podstawie kart ewidencyjnych próbnych pompowań. 6. Obliczanie zapotrzebowania na wodę dla obszarów wiejskich, miejskich i przemysłowych na podstawie dokumentów kartograficznych oraz wydajności studni eksploatacyjnych. 7. Sporządzanie dokumentacji zasobów wód podziemnych dla wybranego obszaru. 8. Analiza jakości wód w różnych etapach cyklu krążenia. 9. Tło hydrochemiczne i hydrogeochemiczne wód. 10. Określanie kierunków zmian jakości wód. 11. Tempo modyfikacji hydrochemicznych i ich geneza. 12. Określanie zasobów wodnych zlewni dla potrzeb melioracji . 13. Obliczanie potrzeb wodnych użytków rolnych. 14. Obliczanie parametrów rowów melioracyjnych. 15. Charakterystyka budowli melioracyjnych w wybranych zlewniach. 16. Melioracje w województwie lubelskim – wyjazd terenowy.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Praca na materiałach źródłowych Dyskusja Studium przypadku

ROK II
CZĘŚĆ B
BLOK MODUŁÓW WYBIERALNYCH/FAKULTATYWNYCH

SPECJALNOŚĆ KARTOGRAFIA Z GEOINFORMACJĄ

Nazwa modułu	**KARTOGRAFICZNE PODSTAWY GEOINFORMACJI**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**8**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Laboratorium45 Konsultacje 25 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 100** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium40 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 40 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 100** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 8**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje podstawową wiedzę z zakresu wiedzy o mapie z ukierunkowaniem na praktyczne jej wykorzystanie w tworzeniu systemów informacji geograficznej.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Mapa jako obraz i model 2. Podstawy matematyczne map 3. Mapy topograficzne dawne i współczesne 4. Arkuszowe wielkoskalowe mapy tematyczne 5. Elementy treści mapy 6. Generalizacja 7. Reprodukcja map 8. Jakościowe metody prezentacji kartograficznej 9. Ilościowe metody prezentacji kartograficznej 10. Kartograficzna metoda badań **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Skala mapy 2. Powierzchnie odniesienia i układy współrzędnych 3. Odwzorowania kartograficzne dla map wielkoskalowych 4. Godło i nomenklatura map 5. Zakres treści map (legenda) 6. Metody prezentacji zagadnień jakościowych 7. Metody prezentacji zagadnień ilościowych 8. Kartograficzna metoda badań
Literatura	1. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 2. Pasławski J.(red), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. 3. Ratajski L. 1989, Metodyka geografii społeczno-ekonomicznej, PPWK 4. Żyszkowska W.,Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa 5. Stankiewicz M., Głażewski A., 2000: Współczesne mapy topograficzne w wersji cywilnej. W: Kartografia polska u progu XXI w. Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych, T. 22, s. 7–32.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map **K_W03; P1P_W02** W2. Zna współczesne polskie i wybrane dawne mapy topograficzne **K_W03; P1P_W02, K_W20; P1P_W10** W3. Zna polskie wielkoskalowe arkuszowe mapy tematyczne **K_W17; P1P_W02, P1P_W06** W4. Zna podstawowe zasady redagowania map **K_W05; P1P_07** W5. Zna metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02, K_W04; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi odczytać współrzędne określające położenie w przestrzeni **K_U03; P1P_U06** U2. Umie transformować układy współrzędnych **K_U06; P1P_U05, K_U07; P1P_U01** U3. Umie korzystać ze skorowidzów map **K_U05; P1P_U03** U4. Potrafi wykonać proste mapy tematyczne **K_U07; P1P_U01** U5. Potrafi wykorzystać mapę jako narzędzie badawcze **K_U02; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04**

	K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **K_K01; P1P_K01, S1P_K01**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny Wykonanie wymaganych opracowań
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Praca na materiałach źródłowych Wytwórcze ćwiczenie praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny W3, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań W4, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań W5. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U1, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U2, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U3, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U4. laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U5. laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań K1. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - prace zaliczeniowe K2. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotu Kartografia i teledetekcja
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Krzysztof Kałamucki
Liczba godzin	30
Literatura	1. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 2. Pasławski J.(red), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. 3. Ratajski L. 1989, Metodyka geografii społeczno-ekonomicznej, PPWK 4. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa 5. Stankiewicz M., Głażewski A., 2000: Współczesne mapy topograficzne w wersji cywilnej. W: Kartografia polska u progu XXI w. Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych, T. 22, s. 7–32.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map **K_W03; P1P_W02** W2. Zna współczesne polskie i wybrane dawne mapy topograficzne **K_W03; P1P_W02, K_W20; P1P_W10** W3. Zna polskie wielkoskalowe arkuszowe mapy tematyczne**K_W17; P1P_W02, P1P_W06** W4. Znapodstawowe zasady redagowania map **K_W05; P1P_07,** W5. Zna metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P02, K_W04; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U5. Potrafi wykorzystać mapę jako narzędzie badawcze **K_U02; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **K_K01; P1P_K01, S1P_K01**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Mapa jako obraz i model 2. Podstawy matematyczne map 3. Mapy topograficzne dawne i współczesne 4. Arkuszowe wielkoskalowe mapy tematyczne 5. Elementy treści mapy 6. Generalizacja 7. Reprodukcja map 8. Jakościowe metody prezentacji kartograficznej 9. Ilościowe metody prezentacji kartograficznej 10. Kartograficzna metoda badań
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Paweł Cebrykow, mgr Anna Łoboda
Liczba godzin	45
Literatura	1. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 2. Pasławski J.(red), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. 3. Ratajski L. 1989, Metodyka geografii społeczno-ekonomicznej, PPWK 4. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa 5. Stankiewicz M., Głażewski A., 2000: Współczesne mapy topograficzne w wersji cywilnej. W: Kartografia polska u progu XXI w. Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych, T. 22, s. 7–32.
Efekty kształcenia	**WIEDZA**

	W4. Zna podstawowe zasady redagowania map **K_W05; P1P_W07** W5. Zna metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02, K_W04; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi odczytać współrzędne określające położenie w przestrzeni **K_U03; P1P_U06** U2. Umie transformować układy współrzędnych **K_U06; P1P_U05, K_U07; P1P_U01** U3. Umie korzystać ze skorowidzów map **K_U05; P1P_U03** U4. Potrafi wykonać proste mapy tematyczne **K_U07; P1P_U01** U5. Potrafi wykorzystać mapę jako narzędzie badawcze **K_U02; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu**K_K06; P1P_K04** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych**K_K01; P1P_K01, S1P_K01**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań
Zakres tematów	1. Skala mapy 2. Powierzchnie odniesienia i układy współrzędnych 3. Odwzorowania kartograficzne dla map wielkoskalowych 4. Godło i nomenklatura map 5. Zakres treści map (legenda) 6. Metody prezentacji zagadnień jakościowych 7. Metody prezentacji zagadnień ilościowych 8. Kartograficzna metoda badań
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych Wytwórcze ćwiczenie praktyczne

Nazwa modułu	**TELEDETEKCJA W BADANIACH ŚRODOWISKA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 20 Laboratorium40 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 75** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego2,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium20 Dokończenie zadań/sprawozdań z zajęć laboratoryjnych 20 Realizacja zadań projektowych 30 Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do egzaminu 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 95** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zagadnienia dotyczące teledetekcji środowiska dotyczące możliwości wykorzystania w badaniach zjawisk i procesów w skalach globalnych i lokalnych w geografii. Omawiane się główne systemy satelitarne: środowiskowe i kartograficzne wraz z przykładami ich zastosowań w badaniach środowiska.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Historia badań teledetekcyjnych 2. Fizykalne podstawy obserwacji teledetekcyjnych 3. Charakterystyka wybranych systemów satelitów środowiskowych 4. Charakterystyka wybranych satelitów kartograficznych 5. Kartowanie pokrycia terenu metodami teledetekcji 6. Przykłady wykorzystania teledetekcji w badaniach lądów, oceanów i atmosfery 7. Działalność wybranych instytucji na polu analiz środowiskowych w oparciu o dane teledetekcyjne **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Opracowanie prezentacji możliwości wybranych systemów satelitarnych w badaniach środowiska 2. Opracowanie prezentacji dotyczących wyników analiz w badaniach lądów , oceanów i atmosfery metodami teledetekcji. 3. Przygotowanie projekt zastosowania danych teledetekcyjnych w pozyskaniu informacji środowiskowych. 4. Opracowanie mapy pokrycia terenu wg procedury CORINE
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Serwisy internetowe podane w trakcie zajęć.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna ideę i historię badań teledetekcyjnych Ziemi**K_W03; P1P_W02** W2. Zna terminologią teledetekcyjną i potrafi się nią posługiwać. **K_W02; P1P_W05** W3. Zna możliwości wykorzystania teledetekcji w różnych dziedzinach geografii **K_W05; P1P_W07** W4. Zna podstawy fizyczne funkcjonowania systemów obrazowania i rejestracji danych. **K_W05; P1P_W07, K_W09; P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi scharakteryzować główne systemy obrazowania Ziemi **K_U05; P1P_U03** U2. Potrafi interpretować treści zdjęć lotniczych i satelitarnych, **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi porównywać i oceniać jakość danych teledetekcyjnych,**K_U04; P1P_U06** U4. Potrafi dobierać odpowiednie dane teledetekcyjne w zależności od celu i skali opracowania, **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K01, S1P_K01,** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; Stopień zaangażowania w realizację zadań; Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny;

	Wykład problemowy; Prezentacja multimedialna; Metoda projektu; Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny W3, wykład - egzamin pisemny, W4, wykład - egzamin pisemny, U1, laboratorium - Praca na materiałach źródłowych; wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U2, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U3, laboratorium - Praca na materiałach źródłowych; wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U4, laboratorium - Metoda projektu;wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K1, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K2, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	20
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Serwisy internetowe podane w trakcie zajęć.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna ideę i historię badań teledetekcyjnych Ziemi**K_W03; P1P_W02** W2. Zna terminologią teledetekcyjną i potrafi się nią posługiwać. **K_W02; P1P_W05** W3. Zna możliwości wykorzystania teledetekcji w różnych dziedzinach geografii **K_W05; P1P_W07** W4. Zna podstawy fizyczne funkcjonowania systemów obrazowania i rejestracji danych. **K_W05; P1P_W07, K_W09; P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi scharakteryzować główne systemy obrazowania Ziemi **K_U05; P1P_U03** U2. Potrafi interpretować treści zdjęć lotniczych i satelitarnych, **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi porównywać i oceniać jakość danych teledetekcyjnych,**K_U04; P1P_U06** U4. Potrafi dobierać odpowiednie dane teledetekcyjne w zależności od celu i skali opracowania, **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K01, S1P_K01,** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Historia badań teledetekcyjnych. 2. Fizykalne podstawy obserwacji teledetekcyjnych. 3. Charakterystyka wybranych systemów satelitów środowiskowych. 4. Charakterystyka wybranych satelitów kartograficznych. 5. Kartowanie pokrycia terenu metodami teledetekcji. 6. Przykłady wykorzystania teledetekcji w badaniach lądów, oceanów i atmosfery. 7. Działalność wybranych instytucji na polu analiz środowiskowych w oparciu o dane teledetekcyjne.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna;
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	40
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa. 3. Kuczyński Z., 2014. Fotogrametria. PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna ideę i historię badań teledetekcyjnych Ziemi, **K_W03; P1P_W02** W2. Zna terminologią teledetekcyjną i potrafi się nią posługiwać. **K_W02; P1P_W05** W3. Zna możliwości wykorzystania teledetekcji w różnych dziedzinach geografii, **K_W05; P1P_W07** W4. Zna podstawy fizyczne funkcjonowania systemów obrazowania i rejestracji danych. **K_W05; P1P_W07, K_W09; P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi scharakteryzować główne systemy obrazowania Ziemi,**K_U05; P1P_U03**

	U2. Potrafi interpretować treści zdjęć lotniczych i satelitarnych, **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi porównywać i oceniać jakość danych teledetekcyjnych **K_U04; P1P_U06** U4. Potrafi dobierać odpowiednie dane teledetekcyjne w zależności od celu i skali opracowania, **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K01, S1P_K01,** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Zakres tematów	1. Opracowanie prezentacji możliwości wybranych systemów satelitarnych w badaniach środowiska. 2. Opracowanie prezentacji dotyczących wyników analiz w badaniach lądów , oceanów i atmosfery metodami teledetekcji. 3. Przygotowanie projekt zastosowania danych teledetekcyjnych w pozyskaniu informacji środowiskowych. 4. Opracowanie mapy pokrycia terenu wg procedury CORINE.
Metody dydaktyczne	Metoda projektu; Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**TECHNIKA I OPROGRAMOWANIE W GEOINFORMACJI**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	7
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Laboratorium 60 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 100** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 15 Studiowanie literatury 25 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 90** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 7**
Strona WWW	
Język wykładowy	Polski
Skrócony opis	Moduł zapoznaje studentów z technikami pozyskiwania i przetwarzania danych geograficznych oraz przekazuje wiedzę dotyczącą praktycznego wykorzystania różnego rodzaju oprogramowania użytkowego stosowanego w analizach geograficznych.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** Rodzaje i funkcje oprogramowania użytkowego ze szczególnym uwzględnieniem Systemów Zarządzania Bazami Danych. Oprogramowanie Systemów Informacji Geograficznej. Podstawowe funkcje oprogramowania ArcGIS 10 i QGIS. Metody analizy numerycznego modelu wysokościowego. Analizy danych wektorowych. Podstawy tworzenia aplikacji GIS przy użyciu narzędzia Model Builder. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** Zajęcia laboratoryjne mają na celu zastosowanie oraz przećwiczenie wiedzy zdobytej na wykładzie. Zajęcia oparte są na studium przypadków, prezentowane są różne zastosowania możliwości programów GIS do analiz przestrzennych.
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998; Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Batty M., 1996; Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 4. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 5. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN, 1999. 6. Stillwell J., Clarke G., Applied GIS and spatial analysis. 2004; John Wiley & Sons Ltd. 7. Iwańczak B., Quantum GIS. Tworzenie i analiza map, 2013 Wydawnictwo Helion. 8. Szczepanek R., 2013: Systemy informacji przestrzennej z Quantum GIS część I, Politechnika Krakowska.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych **K_W18**; **P1P_W06** W3. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **K_W19; P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05; P1P_U03** U2. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **K_U06; P1P_U05** U3. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych **K_U07; P1P_U01** U4. Weryfikuje zdobytą wiedzę i umiejętności w praktyce **K_U21 (bez odniesienia)** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest przygotowany do podejmowania złożonych zadań, ustala hierarchię wartości i kolejność działań w

	ramach określonego postępowania **K_K07; P1P_K03, S1P_K03** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **K_K02; P1P_K05, P1P_K07** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; kolokwia na koniec semestru; Egzamin pisemny.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Studium przypadku Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, U1, U2, K2, K3 - Egzamin pisemny W1, W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3 – Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; kolokwia na koniec semestru.
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw technologii informacyjnej Praktyczna umiejętność obsługi oprogramowania GIS
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Wojciech Sobolewski, dr Tomasz Kołodziej
Liczba godzin	30
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998; Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Batty M., 1996; Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 4. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 5. Stillwell J., Clarke G., Applied GIS and spatial analysis. 2004; John Wiley & Sons Ltd. 6. Urbański J., 2012. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych **K_W18; P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05; P1P_U03** U2. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **K_U06; P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **K_K02; P1P_K05, P1P_K07** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Oprogramowanie użytkowe 2. Systemy Zarządzania Bazami Danych 3. Podstawy praktyczne Systemów Informacji Geograficznej 4. Sposoby licencjonowania oprogramowania, Open Source. 5. Podstawowe funkcje oprogramowania ArcGIS 10 6. Podstawowe funkcje oprogramowania QGIS 7. Metody analizy numerycznego modelu wysokościowego 8. Resampling i reklasyfikacja danych rastrowych 9. Podstawy analiz hydrologicznych 10. Analizy danych wektorowych 11. Narzędzie Model Builder
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Tomasz Kołodziej, mgr Piotr Demczuk
Liczba godzin	60 h
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998; Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Batty M., 1996; Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation

	International, 392 s. 4. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 5. Stillwell J., Clarke G., Applied GIS and spatial analysis. 2004; John Wiley & Sons Ltd. Urbański J., 2012. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego. 6. Iwańczak B., Quantum GIS. Tworzenie i analiza map, 2013 Wydawnictwo Helion. 7. Szczepanek R., 2013: Systemy informacji przestrzennej z Quantum GIS część I, Politechnika Krakowska.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych **K_W18; P1P_W06** W3. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **K_W19; P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane K_U05; **P1P_U03** U2. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **K_U06; P1P_U05** U3. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych **K_U07; P1P_U01** U4. Weryfikuje zdobytą wiedzę i umiejętności w praktyce **K_U21 (bez odniesienia)** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest przygotowany do podejmowania złożonych zadań, ustala hierarchię wartości i kolejność działań w ramach określonego postępowania K_K07; **P1P_K03, S1P_K03** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych K_K02; **P1P_K05, P1P_K07** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu K_K06; **P1P_K04**
Kryteria oceniania	Kolokwia na koniec semestru, wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; kolokwia na koniec semestru.
Zakres tematów	1. Rodzaje danych przestrzennych (dane rastrowe, dane wektorowe). 2. Kalibracja obrazów rastrowych. 3. Analizy przestrzenne z wykorzystaniem różnych informacji o środowisku (np. model USLE). 4. Budowa oraz zastosowanie baz danych. 5. Edycja map, przygotowanie projektu do druku. 6. Przegląd wybranych narzędzi QGIS. 7. Zastosowanie narzędzi QGIS w tworzeniu Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k.
Metody dydaktyczne	Wytwórcze ćwiczenia praktyczne, studium przypadku.

ROK III
CZĘŚĆ A
BLOK MODUŁÓW OBOWIĄZKOWYCH

Nazwa modułu	**GEOGRAFIA REGIONALNA POLSKI I ŚWIATA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**8**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 65 Konwersatorium 40 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 120** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 30 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 60 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 110** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 8**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu cech przestrzeni geograficznej Polski i wybranych kontynentów. Zawiera charakterystykę środowiska przyrodniczego. Prezentuje przegląd podziałów regionalnych. Kształci umiejętności analizy przestrzennego zróżnicowania czynników środowiska geograficznego, ich wzajemnych relacji i powiązań z działalnością człowieka.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Geografia regionalna jako nauka i pojęcia regionu geograficznego. 2. Przegląd regionalizacji geograficznych Polski i świata. 3. Historia eksploracji wybranych kontynentów. 4. Cechy przewodnie środowiska przyrodniczego (budowa geologiczna, rzeźba terenu, warunki klimatyczne, zasoby wodne, szata roślinna i świat zwierząt, system obszarów chronionych) wybranych regionów Polski i świata. 5. Wiodące cechy przestrzeni społeczno-ekonomicznej Polski i świata. 6. Wpływ cech przestrzeni geograficznej na rozmieszczenie ludności, rozwój cywilizacji oraz stopień rozwoju gospodarczego w wybranych regionach. 7. Efekty działalności człowieka w środowisku przyrodniczym. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Przegląd cech środowiska fizycznogeograficznego i społeczno-gospodarczego w wybranych regionach Polski i świata. 2. Charakterystyka wiodących cech i funkcji przestrzeni geograficznej wybranych regionów Polski i świata. 3. Wpływ cech przestrzeni geograficznej na rozwój cywilizacji, rozmieszczenie ludności oraz stopień rozwoju gospodarczego w wybranych regionach. 4. Analiza regionalnego zróżnicowania czynników środowiska przyrodniczego pod kątem działalności gospodarczej człowieka – studia przypadków.
Literatura	1. ABC Świat, Wyd. Kurpisz, Poznań, 1998-2000. 2. Czeppe Z., Flis J., Mochnacki R., 1966: Geografia fizyczna świata, PWN, Warszawa. 3. Dylikowa A., 1973: Geografia Polski. Krainy geograficzne. PZWS, Warszawa. 4. Fierla I. (red.), Geografia gospodarcza Polski. PWE, Warszawa, 2004. 5. Przeglądowy Atlas Świata, R. Mydel, J. Groch (red.), Wyd. FOGRA, Kraków, 1998-2000. 6. Rogacki H., 2007: Geografia społeczno-gospodarcza Polski, PWN, Warszawa. 7. Węcławowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006: Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XX wieku, Monografie IGiPZ PAN, 6, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu geografii regionalnej; **K_W02; P1A_W05, P1P_W05** W2. Określa strukturę, przedmiot badań i miejsce geografii regionalnej w rodzinie nauk **profil ogólnoakademicki K_W01; P1A_W05, profil praktyczny K_W01, P1P_W05** W3. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych, zachodzących w wybranych regionach Polski i świata; **K_W03; P1A_W02, P1P_W02** W4. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03**, **S1A_W08**, W5. Zna podstawowe cechy środowiska przyrodniczego i rodzaje działalności społeczno-gospodarczej człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **K_W13; P1A_W01**, **P1P_W01**,**S1P_W08**,**S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym Internetu, w celu pozyskania danych

	niezbędnych do analizy funkcjonowania wybranych regionów Polski i świata oraz stosuje różne sposoby pozyskiwania, przetwarzania i prezentacji informacji o przestrzeni geograficznej wybranych regionów Polski i świata; **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05; P1P_U03** U2. Analizuje zależności pomiędzy procesami fizycznogeograficznymi i społeczno-ekonomicznymi zachodzącymi we współczesnym świecie, w oparciu o literaturę przedmiotu; **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07 S1A_U03, profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** U3. Prezentuje opracowane samodzielnie na podstawie literatury geograficznej, wybrane zagadnienia dotyczące zależności pomiędzy zasobami środowiska przyrodniczego i aktywnością społeczno-gospodarczą człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07 P1P_K07**, **P1A_K05, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **profil ogólnoakademicki – K_K06; P1A_K03, S1A_K03, profil praktyczny – K_K07**; **P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Prace zaliczeniowe; Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny, W3, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne W4, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne W5, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne U1, konwersatorium - prace zaliczeniowe U2, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne U3, konwersatorium - prace zaliczeniowe K1, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe K2, konwersatorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr hab. Teresa Brzezińska -Wójcik, dr hab. Ewa Skowronek, dr Małgorzata Flaga, dr Waldemar Kociuba
Liczba godzin	65
Literatura	1. Adamska K., 1985: Geografia regionalna Ameryki Łacińskiej. PWN, Warszawa. 2. Dylikowa A., 1973: Geografia Polski. Krainy geograficzne. PZWS, Warszawa. 3. Fierla I. (red.), Geografia gospodarcza Polski. PWE, Warszawa, 2004. 4. Gawryszewski A., 2005: Ludność Polski w XX w., Monografie IGiPZ PAN, 5, Warszawa. 5. Lencewicz S., Kondracki J., 1962: Geografia fizyczna Polski. Wyd. PWN, Warszawa. 6. Przeglądowy Atlas Świata, R. Mydel, J. Groch (red.), Wyd. FOGRA, Kraków, 1998-2000. 7. Rogacki H., 2007: Geografia społeczno-gospodarcza Polski, PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu geografii regionalnej; **K_W02; P1A_W05, P1P_W05** W2. Określa strukturę, przedmiot badań i miejsce geografii regionalnej w rodzinie nauk **profil ogólnoakademicki K_W01; P1A_W05, profil praktyczny K_W01, P1P_W05** W3. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych, zachodzących w wybranych regionach Polski i świata; **K_W03; P1A_W02, P1P_W02** W4. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03**, **S1A_W08**, W5. Zna podstawowe cechy środowiska przyrodniczego i rodzaje działalności społeczno-gospodarczej człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **K_W13; P1A_W01**, **P1P_W01**,**S1P_W08**,**S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U2. Analizuje zależności pomiędzy procesami fizycznogeograficznymi i społeczno-ekonomicznymi zachodzącymi we współczesnym świecie, w oparciu o literaturę przedmiotu; **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07 S1A_U03, profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07 P1P_K07**, **P1A_K05, P1P_K05**

Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Geografia regionalna jako nauka i pojęcia regionu geograficznego 2. Przegląd regionalizacji geograficznych Polski i świata 3. Historia eksploracji wybranych kontynentów 4. Cechy przewodnie środowiska przyrodniczego (budowa geologiczna, rzeźba terenu, warunki klimatyczne, zasoby wodne, szata roślinna i świat zwierząt, system obszarów chronionych) wybranych regionów Polski i świata 5. Wpływ cech przestrzeni geograficznej na rozmieszczenie ludności, rozwój cywilizacji oraz stopień rozwoju gospodarczego w wybranych regionach 6. Efekty działalności człowieka w środowisku przyrodniczym
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	Konwersatoria
Osoby prowadzące	dr hab. Teresa Brzezińska -Wójcik, dr Wojciech Janicki, mgr Grzegorz Iwanicki,
Liczba godzin	40
Literatura	1. ABC Świat, Wyd. Kurpisz, Poznań, 1998-2000. 2. Atlas Polski, t. 1-3, Wyd. FOGRA, Kraków, 2001. 3. Czeppe Z., Flis J., Mochnacki R., 1966: Geografia fizyczna świata, PWN, Warszawa. 4. Dylikowa A., 1973: Geografia Polski. Krainy geograficzne. PZWS, Warszawa. Encyklopedia geograficzna świata, A. Jelonek, R. Soja (red.), T. 1-10, OPRES, Kraków, 1995-1997. 5. Przeglądowy Atlas Świata, R. Mydel, J. Groch (red.), Wyd. FOGRA, Kraków, 1998-2000. 6. Rogacki H., 2007: Geografia społeczno-gospodarcza Polski, PWN, Warszawa. 7. Węcławowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006: Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XX wieku, Monografie IGiPZ PAN, 6, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W3. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych, zachodzących w wybranych regionach Polski i świata; **K_W03; P1A_W02, P1P_W02** W4. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03**, **S1A_W08**, W5. Zna podstawowe cechy środowiska przyrodniczego i rodzaje działalności społeczno-gospodarczej człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **K_W13; P1A_W01**, **P1P_W01**,**S1P_W08**,**S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym Internetu, w celu pozyskania danych niezbędnych do analizy funkcjonowania wybranych regionów Polski i świata oraz stosuje różne sposoby pozyskiwania, przetwarzania i prezentacji informacji o przestrzeni geograficznej wybranych regionów Polski i świata; **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05; P1P_U03** U2. Analizuje zależności pomiędzy procesami fizycznogeograficznymi i społeczno-ekonomicznymi zachodzącymi we współczesnym świecie, w oparciu o literaturę przedmiotu; **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07 S1A_U03, profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** U3. Prezentuje opracowane samodzielnie na podstawie literatury geograficznej, wybrane zagadnienia dotyczące zależności pomiędzy zasobami środowiska przyrodniczego i aktywnością społeczno-gospodarczą człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07 P1P_K07**, **P1A_K05, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **profil ogólnoakademicki – K_K06; P1A_K03, S1A_K03, profil praktyczny – K_K07**; **P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Przegląd cech środowiska fizycznogeograficznego i społeczno-gospodarczego w wybranych regionach Polski i świata 2. Charakterystyka wiodących cech i funkcji przestrzeni geograficznej wybranych regionów Polski i świata 3. Wpływ cech przestrzeni geograficznej na rozwój cywilizacji, rozmieszczenie ludności oraz stopień rozwoju gospodarczego w wybranych regionach 4. Analiza regionalnego zróżnicowania czynników środowiska przyrodniczego pod kątem działalności gospodarczej człowieka – studia przypadków
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;

Nazwa modułu	**BIOGEOGRAFIA I OCHRONA ŚRODOWISKA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Konwersatorium 20 Konsultacje 3 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 53** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 15 Studiowanie literatury 15 Przygotowanie się do zaliczenia 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 45** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zagadnienia rozmieszczenia przestrzennego i charakterystyki biomów na kuli ziemskiej, państw roślinnych i krain zoogeograficznych. Omawiane są podstawowe typy roślinności zonalnej i azonalnej oraz zmiany flory i fauny w kenozoiku. Omawiane są zagadnienia bioróżnorodności, rozwoju zrównoważonego i globalne problemy ochrony środowiska oraz formy ochrony przyrody – krajowe i międzynarodowe.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Przedmiot i zadania biogeografii. Kierunki badawcze współczesnej biogeografii 2. Charakterystyka wybranych czynników geograficznych z uwzględnieniem strefowości 3. Biomy Ziemi. Strefy klimatyczno-glebowo-roślinne. 4. Zasięgi geograficzne: dynamika, zasięgi ciągłe i dysjunktywne, wędrówki zwierząt, szlaki migracyjne. 5. Relikty i endemity. 6. Regionalizacja biogeograficzna: państwa roślinne i krainy zoogeograficzne. Roślinność zonalna i azonalna. 7. Zmiany flory i fauny w kenozoiku - wpływ zlodowaceń plejstoceńskich na współczesne rozmieszczenie gatunków. 8. Biogeograficzna charakterystyka Polski. 9. Pojęcia: ochrona środowiska, ochrona przyrody, równowaga przyrodnicza, bioróżnorodność. 10. Rozwój zrównoważony – idea, zasady, wskaźniki, inicjatywy międzynarodowe i krajowe. 11. Organizacja i podstawy prawne ochrony środowiska w Polsce. 12. Zagrożenia i ochrona poszczególnych elementów środowiska. 13. Formy ochrony przyrody – krajowe i międzynarodowe. 14. Globalne problemy ochrony środowiska. 15. Udział społeczeństwa w ochronie środowiska. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Przegląd florystycznych regionalizacji biogeograficznych. 2. Charakterystyka wiodących cech wybranych biomów na kuli ziemskiej- studia przypadków. 3. Miejsce Polski w podziale na państwa roślinne i krainy zoogeograficzne. 4. Analiza siedliska, flory i fauny wybranych parków narodowych w Polsce w aspekcie regionalizacji biogeograficznej Polski. 5. Źródła informacji o środowisku, jego stanie i zagrożeniach. 6. Degradacja środowiska w Polsce według województw. 7. Mapa sozologiczna – treści i zastosowanie, opis obszaru.
Literatura	1. Kornaś J., Medwecka–Kornaś A., 2002: Geografia roślin. PWN, Warszawa 2. Kostrowicki A.S. 1999. Geografia biosfery. Biogeografia dynamiczna lądów. PWN, Warszawa. 3. Podbielkowski Z,. 1995: Fitogeografia części świata, I, II. PWN, Warszawa. 4. Wielka Encyklopedia Geografii Świata, 1997: Szata roślinna Ziemi, t. 7, Zwierzęta Ziemi, t. 13, Wyd. Kurpisz, Poznań. 5. Poskobko B., Poskrobko T., 2012, Zarządzanie środowiskiem w Polsce, PWE 6. Warszawa 7. Biblioteka Monitoringu Środowiska, IOŚ/WIOŚ 8. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D., 2010, Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN 9. Poskrobko B. red., 2007, Zarządzanie środowiskiem, PWE 10. Symonides E., 2007, Ochrona przyrody, WUW

Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie związki i zależności zachodzące między szatą roślinną, światem zwierzęcym i elementami abiotycznymi środowiska, **profil ogólnoakademicki K_W06, P1A_W01, profil praktyczny K_W07, P1P_W01** W2. Zna problematykę biomów na kuli ziemskiej oraz zasięgów geograficznych ciągłych i dysjunktywnych, **profil ogólnoakademicki K_W07, P1A_W01, profil praktyczny K_W08, P1P_W01** W3. Zna podstawy i uwarunkowania regionalizacji biogeograficznej Polski, **profil ogólnoakademicki K_W06, P1A_W01, profil praktyczny K_W07, P1P_W01** W4.Zna podstawy prawne koncepcję rozwoju zrównoważonego, rozumie jej uwarunkowania i konsekwencje, **profil ogólnoakademicki K_W14, P1A_W08, profil praktyczny K_W15, P1P_W08** W5.Rozumie związki i zależności zachodzące między działalnością człowieka i zmianami w komponentach środowiska oraz krajobrazie **profil ogólnoakademicki K_W12, P1A_W01, S1A_W08, profil praktyczny K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie biogeografii i ochrony środowiska w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym, **profil ogólnoakademicki K_U01, P1A_U02, P1A_U12, profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Analizuje zmienność przestrzenną warunków klimatyczno-glebowych na Ziemi. Interpretuje przyczyny zróżnicowania szaty roślinnej i świata zwierzęcego na kuli ziemskiej, **profil ogólnoakademicki K_U07, P1A_U07, S1A_U03, profil praktyczny K_U08, P1P_U07, S1P_U03** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane na potrzeby oceny stanu środowiska przyrodniczego, **profil ogólnoakademicki K_U04, P1A_U03, profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań, **profil ogólnoakademicki K_K05, P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K10, P1P_K02, S1P_K02** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania, **profil ogólnoakademicki K_K06, P1A_K03, S1A_K03, profil praktyczny K_K07, P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe; Zaliczenie końcowe na ocenę
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna Studium przypadku (studium przykładowe) Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład – zaliczenie pisemne W2, wykład - zaliczenie pisemne, konwersatorium - prace zaliczeniowe W3, wykład – zaliczenie pisemne, konwersatorium - prace zaliczeniowe W4, wykład - zaliczenie pisemne, konwersatorium - prace zaliczeniowe W5 wykład – zaliczenie pisemne, konwersatorium - prace zaliczeniowe U1, wykład – zaliczenie pisemne, konwersatorium - prace zaliczeniowe U2, wykład - zaliczenie pisemne, konwersatorium - prace zaliczeniowe U3, konwersatorium - prace zaliczeniowe K1, konwersatorium - prace zaliczeniowe K2, konwersatorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	prof. dr hab. Ryszard Dębicki, dr hab. Krystyna Bałaga, dr hab. Irena Agnieszka Pidek, dr Małgorzata Stanicka
Liczba godzin	30
Literatura	1. Kornaś J., Medwecka–Kornaś A., 2002: Geografia roślin. PWN, Warszawa 2. Kostrowicki A.S. 1999. Geografia biosfery. Biogeografia dynamiczna lądów. PWN, Warszawa. 3. Podbielkowski Z,. 1995: Fitogeografia części świata, I, II. PWN, Warszawa. 4. Wielka Encyklopedia Geografii Świata, 1997: Szata roślinna Ziemi, t. 7, Zwierzęta Ziemi, t. 13, Wyd. Kurpisz, Poznań. 5. Poskobko B., Poskrobko T., 2012, Zarządzanie środowiskiem w Polsce, PWE 6. Warszawa 7. Biblioteka Monitoringu Środowiska, IOŚ/WIOŚ 8. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D., 2010, Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN 9. Symonides E., 2007, Ochrona przyrody, WUW

Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie związki i zależności zachodzące między szatą roślinną, światem zwierzęcym i elementami abiotycznymi środowiska, profil ogólnoakademicki **K_W06, P1A_W01**, profil praktyczny **K_W07, P1P_W01** W2. Zna problematykę biomów na kuli ziemskiej oraz zasięgów geograficznych ciągłych i dysjunktywnych, profil ogólnoakademicki **K_W07, P1A_W01**, profil praktyczny **K_W08, P1P_W01** W3. Zna podstawy i uwarunkowania regionalizacji biogeograficznej Polski, profil ogólnoakademicki **K_W06, P1A_W01**, profil praktyczny **K_W07, P1P_W01** W4.Zna podstawy prawne koncepcję rozwoju zrównoważonego, rozumie jej uwarunkowania i konsekwencje, profil ogolnoakademicki **K_W14, P1A_W08**, profil praktyczny **K_W15, P1P_W08** W5.Rozumie związki i zależności zachodzące między działalnością człowieka i zmianami w komponentach środowiska oraz krajobrazie profil ogólnoakademicki **K_W12, P1A_W01, S1A_W08**, profil praktyczny **K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie biogeografii i ochrony środowiska w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym, profil ogólnoakademicki **K_U01, P1A_U02, P1A_U12**, profil praktyczny **K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Analizuje zmienność przestrzenną warunków klimatyczno-glebowych na Ziemi. Interpretuje przyczyny zróżnicowania szaty roślinnej i świata zwierzęcego na kuli ziemskiej, profil ogólnoakademicki **K_U07, P1A_U07, S1A_U03**, profil praktyczny **K_U08, P1P_U07, S1P_U03** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane na potrzeby oceny stanu środowiska przyrodniczego, profil ogólnoakademicki **K_U04, P1A_U03**, profil praktyczny **K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań, profil ogólnoakademicki **K_K05, P1A_K02, S1A_K02**, profil praktyczny **K_K10, P1P_K02, S1P_K02** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania, profil ogólnoakademicki **K_K06, P1A_K03, S1A_K03**, profil praktyczny **K_K07, P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	zaliczenie pisemne
Zakres tematów	1. Przedmiot i zadania biogeografii. Kierunki badawcze współczesnej biogeografii 2. Charakterystyka wybranych czynników geograficznych z uwzględnieniem strefowości 3. Biomy Ziemi. Strefy klimatyczno-glebowo-roślinne. 4. Zasięgi geograficzne: dynamika, zasięgi ciągłe i dysjunktywne, wędrówki zwierząt, szlaki migracyjne. 5. Relikty i endemity. 6. Regionalizacja biogeograficzna: państwa roślinne i krainy zoogeograficzne. Roślinność zonalna i azonalna. 7. Zmiany flory i fauny w kenozoiku - wpływ zlodowaceń plejstoceńskich na współczesne rozmieszczenie gatunków. 8. Biogeograficzna charakterystyka Polski. 9. Pojęcia: ochrona środowiska, ochrona przyrody, równowaga przyrodnicza, bioróżnorodność. 10. Rozwój zrównoważony – idea, zasady, wskaźniki, inicjatywy międzynarodowe i krajowe. 11. Organizacja i podstawy prawne ochrony środowiska w Polsce. 12. Zagrożenia i ochrona poszczególnych elementów środowiska. 13. Formy ochrony przyrody – krajowe i międzynarodowe. 14. Globalne problemy ochrony środowiska. 15. Udział społeczeństwa w ochronie środowiska.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Krystyna Bałaga , dr hab. Irena Agnieszka Pidek, dr Małgorzata Stanicka, dr Piotr Bartmiński
Liczba godzin	20
Literatura	1. Kornaś J., Medwecka–Kornaś A., 2002: Geografia roślin. PWN, Warszawa 2. Kostrowicki A.S. 1999. Geografia biosfery. Biogeografia dynamiczna lądów. PWN, Warszawa. 3. Podbielkowski Z,. 1995: Fitogeografia części świata, I, II. PWN, Warszawa. 4. Wielka Encyklopedia Geografii Świata, 1997: Szata roślinna Ziemi, t. 7, Zwierzęta Ziemi, t. 13, Wyd. Kurpisz, Poznań. 5. Biblioteka Monitoringu Środowiska, IOŚ/WIOŚ 6. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D., 2010, Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN 7. Poskobko B., Poskrobko T., 2012, Zarządzanie środowiskiem w Polsce, PWE 8. Warszawa 9. Symonides E., 2007, Ochrona przyrody, WUW

Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie związki i zależności zachodzące między szatą roślinną, światem zwierzęcym i elementami abiotycznymi środowiska, **profil ogólnoakademicki K_W06, P1A_W01, profil praktyczny K_W07, P1P_W01** W2. Zna problematykę biomów na kuli ziemskiej oraz zasięgów geograficznych ciągłych i dysjunktywnych, **profil ogólnoakademicki K_W07, P1A_W01, profil praktyczny K_W08, P1P_W01** W3. Zna podstawy i uwarunkowania regionalizacji biogeograficznej Polski, **profil ogólnoakademicki K_W06, P1A_W01, profil praktyczny K_W07, P1P_W01** W4.Zna podstawy prawne koncepcję rozwoju zrównoważonego, rozumie jej uwarunkowania i konsekwencje, **profil ogolnoakademicki K_W14, P1A_W08, profil praktyczny K_W15, P1P_W08** W5.Rozumie związki i zależności zachodzące między działalnością człowieka i zmianami w komponentach środowiska oraz krajobrazie **profil ogólnoakademicki K_W12, P1A_W01, S1A_W08, profil praktyczny K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie biogeografii i ochrony środowiska w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym, **profil ogólnoakademicki K_U01, P1A_U02, P1A_U12, profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Analizuje zmienność przestrzenną warunków klimatyczno-glebowych na Ziemi. Interpretuje przyczyny zróżnicowania szaty roślinnej i świata zwierzęcego na kuli ziemskiej, **profil ogólnoakademicki K_U07, P1A_U07, S1A_U03, profil praktyczny K_U08, P1P_U07, S1P_U03** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane na potrzeby oceny stanu środowiska przyrodniczego, **profil ogólnoakademicki K_U04, P1A_U03, profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań, **profil ogólnoakademicki K_K05, P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K10, P1P_K02, S1P_K02** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania, **profil ogólnoakademicki K_K06, P1A_K03, S1A_K03, profil praktyczny K_K07, P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Charakterystyka wybranych czynników geograficznych wpływających na rozmieszczenie organizmów na kuli ziemskiej. 2. Regionalizacja biogeograficzna: państwa roślinne i krainy zoogeograficzne. 3. Roślinność zonalna na kuli ziemskiej i jej uwarunkowania klimatyczno-glebowe 4. Organizacja i podstawy prawne ochrony środowiska w Polsce. 5. Formy ochrony przyrody – krajowe i międzynarodowe
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych

Nazwa modułu	**GOSPODARKA PRZESTRZENNA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 30** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do egzaminu 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	**Treści wykładu obejmują:** **aspekty społeczne** Istotą modułu „aspekty społeczne" jest refleksja i analiza relacji między człowiekiem a przestrzenią. Jak człowiek kształtuje przestrzeń i jak ta przestrzeń zwrotnie wpływa na człowieka i jego relacje z innymi ludźmi. **aspekty ekonomiczne** Istotą tej części modułu jest potraktowanie gospodarki przestrzennej jako gospodarowania przestrzenią i gospodarowania w przestrzeni
Pełny opis	**Aspekty społeczne:** 1. Jan Ghel – „Miasto dla ludzi" Anatomiczne uwarunkowania człowieka a organizacja przestrzeni Typy aktywności człowieka w przestrzeni. Ich występowanie a jakość przestrzeni. 2. Christopher Aleksander „Język wzorców" **Aspekty ekonomiczne:** 1. Pojęcie gospodarki przestrzennej 2. Gospodarowanie w przestrzeni 3. Gospodarowanie przestrzenią 4. Procesy przestrzenne 5. Konflikty przestrzenne 6. Dynamiczny ład przestrzenny 7. Instrumenty zarządzania przestrzenią
Literatura	**Aspekt społeczny** 1. Jan Ghel, Zycie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wyd. RAM, Kraków 2009. 2. Christopher Aleksander „Język wzorców – miasta budynki, konstrukcja", Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2008. **Aspekt ekonomiczny** 1. Ryszard Domański, Gospodarka Przestrzenna. Podstawy teoretyczne. PWN, Warszawa 2006. 2. Ryszard Domański, Ewolucyjna gospodarka przestrzenna, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2012. 3. Jerzy J. Parysek, Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej – wybrane aspekty praktyczne. Wydawnictwo UAM, Poznań 2006.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu gospodarki przestrzennej w obu jej aspektach. **K_W02; P1A_W05, P1P_W05** W2. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni zurbanizowanej. **K_W03; P1A_W02, P1P_W02** W3. Potrafi sformułować kryteria, które odróżniają dobry i zły projekt zagospodarowania przestrzeni publicznej; **K_W11**; **S1P_W03**, **S1A_W08**, W4. Zna związki pomiędzy rozwojem gospodarczym a sposobem urządzenia przestrzeni. **K_W13; P1A_W01**, **P1P_W01**,**S1P_W08**,**S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. potrafi przygotować argumentację wyjaśniającą zalety i wady poszczególnych projektów z punktu

	widzenia cech, jakie powinna posiadać przestrzeń w której ludzie chcą uprawiać aktywności opcjonalne i społeczne. **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05; P1P_U03** U2. W trakcie konsultacji i deliberacji publicznych nad koncepcjami zagospodarowania potrafi dobrać argumentacje ekonomiczna i społeczną. **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07 S1A_U03, profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** U3. Potrafi uwzględnić w tworzonych projektach cechy jakie powinna posiadać przestrzeń, w której ludzie lubią przebywać. **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy w zakresie gospodarki **K_K02**; **P1A_K07, P1P_K07**, **P1A_K05, P1P_K05** K2. Umie lepiej wczuwać się w interesy i potrzeby stron wyrażane w dysksuji nad planami przestrzennymi; **profil ogólnoakademicki – K_K06; P1A_K03, S1A_K03, profil praktyczny – K_K07**; **P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin ustny Udział w dyskusji
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład – egzaminy ustne (oddzielne z obu części) W2, wykład – egzaminy ustne (oddzielne z obu części) W3, wykład – egzaminy ustne (oddzielne z obu części) U1, obserwacja i dyskusja z uczestnikami zajęć U2, obserwacja i dyskusja z uczestnikami zajęć U3, obserwacja i dyskusja z uczestnikami zajęć K1, obserwacja i dyskusja z uczestnikami zajęć K2, obserwacja i dyskusja z uczestnikami zajęć
Wymagania wstępne	
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr hab. Andrzej Miszczuk, prof. UMCS, dr Jacek Warda
Liczba godzin	30
Literatura	1. Jan Ghel, Zycie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wyd. RAM, Kraków 2009. 2. Christopher Aleksander „Język wzorców – miasta budynki, konstrukcja", Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2008. 3. Ryszard Domański, Gospodarka Przestrzenna. Podstawy teoretyczne. PWN, Warszawa 2006. 4. Ryszard Domański, Ewolucyjna gospodarka przestrzenna, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2012. 5. Jerzy J. Parysek, Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej – wybrane aspekty praktyczne. Wydawnictwo UAM, Poznań 2006.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu gospodarki przestrzennej w obu jej aspektach. **K_W02; P1A_W05, P1P_W05** W2. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni zurbanizowanej. **K_W03; P1A_W02, P1P_W02** W3. Potrafi sformułować kryteria, które odróżniają dobry i zły projekt zagospodarowania przestrzeni publicznej; **K_W11**; **S1P_W03**, **S1A_W08**, W4. Zna związki pomiędzy rozwojem gospodarczym a sposobem urządzenia przestrzeni. **K_W13; P1A_W01**, **P1P_W01**,**S1P_W08**,**S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. potrafi przygotować argumentację wyjaśniającą zalety i wady poszczególnych projektów z punktu widzenia cech, jakie powinna posiadać przestrzeń w której ludzie chcą uprawiać aktywności opcjonalne i społeczne. **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05; P1P_U03** U2. W trakcie konsultacji i deliberacji publicznych nad koncepcjami zagospodarowania potrafi dobrać argumentacje ekonomiczna i społeczną. **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07 S1A_U03, profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** U3. Potrafi uwzględnić w tworzonych projektach cechy jakie powinna posiadać przestrzeń, w której ludzie lubią przebywać. **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10**

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy w zakresie gospodarki **K_K02**; **P1A_K07, P1P_K07**, **P1A_K05, P1P_K05** K2. Umie lepiej wczuwać się w interesy i potrzeby stron wyrażane w dysksuji nad planami przestrzennymi; **profil ogólnoakademicki – K_K06; P1A_K03, S1A_K03, profil praktyczny – K_K07**; **P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Egzamin ustny Udział w dyskusji
Zakres tematów	**Aspekty społeczne:** 1. Jan Ghel – „Miasto dla ludzi" Anatomiczne uwarunkowania człowieka a organizacja przestrzeni Typy aktywności człowieka w przestrzeni. Ich występowanie a jakość przestrzeni. 2. Christopher Aleksander „Język wzorców" **Aspekty ekonomiczne:** 1. Pojęcie gospodarki przestrzennej 2. Gospodarowanie w przestrzeni 3. Gospodarowanie przestrzenią 4. Procesy przestrzenne 5. Konflikty przestrzenne 6. Dynamiczny ład przestrzenny 7. Instrumenty zarządzania przestrzenią
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;

Nazwa modułu	**PRZYGOTOWANIE PRACY LICENCJACKIEJ I**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**5**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela)** Konwersatorium **10** Seminarium **20** Konsultacje **20** **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 50** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury **45** Przygotowanie się do seminarium i konwersatorium **20** Przygotowanie prezentacji **10** **Łączna liczba godzin niekontaktowych 75** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 5**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem przedmiotu jest praktyczne poznanie warsztatu geografa i potwierdzenie tej umiejętności poprzez przygotowanie i obronienie pracy licencjackiej. Student powinien nauczyć się korzystania z literatury przedmiotu oraz samodzielnego analizowania źródeł informacji.
Pełny opis	**Seminarium obejmuje następujące zagadnienia**: 1. Zasady pisania prac dyplomowych, obowiązujące przepisy prawne i normy edytorskie. Zasady wykorzystania ilustracji i cytowania literatury oraz typy zapisów bibliograficznych. 2. Ustalenie tematów prac licencjackich proponowanej przez studentów oraz dyskusja nad nimi. 3. Dobór literatury naukowej z wykorzystaniem zasobów bibliotecznych oraz naukowych e-źródeł. 4. Struktura i konstrukcja pracy. Etapy realizacji. Cel pracy, hipoteza, problem badawczy. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia**: 1. Prezentacja przykładowych tematów prac oraz sposobów pozyskiwania materiałów i stosowania metod badawczych używanych do realizacji pracy. 2. Dyskusja na temat wymogów wiążących się z dyplomowaniem studenta.
Literatura	1. Instrukcja przygotowania prac dyplomowych (licencjackich i magisterskich) na Wydziale Nauk o Ziemi UMCS http://www.umcs.pl/pl/zasady-dyplomowania,2529.htm 2. T. Kaczmarek, *Poradnik* dla studentów piszących prace licencjacka lub magisterska. [online]. - Warszawa, 2005 [dostep online 24.10.2014]. http://bg.univ.szczecin.pl/pliki/poradnik_dla_studentow.pdf. 3. M. Węglińska, Jak pisać prace magisterska? Poradnik dla studentów. Oficyna Wydawnicza Impuls. Kraków, 2009. 4. Zestaw literatury koniecznej przy realizacji pracy dyplomowej zostanie określony poprzez indywidualny wybór studenta.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy poszczególnych dziedzin geografii, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce; **profil ogólnoakademicki - K_W02, P1A_W05, profil praktyczny - K_W02, P1P_W05** W2. Zna zasady korzystania z dóbr materialnych i intelektualnych z zachowaniem zasad ochrony własności przemysłowej i praw autorskich; **profil ogólnoakademicki - K_W20, P1A_W10**; **profil praktyczny - K_W20, P1P_W10** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U01, P1A_U02, P1A_U12; profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **profil ogólnoakademicki – K_U04, P1A_U03; profil praktyczny - K_U05, P1P_U03** U3. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_U16 ; profil praktyczny - K_U19** U4. Przygotowuje pisemne opracowania wybranych problemów geograficznych **profil ogólnoakademicki – K_U14, P1A_U09, P1A_U12; profil praktyczny – K_U17, P1P_U09, P1P_U12** U5. Prezentuje na forum grupy wyniki swojej pracy **profil ogólnoakademicki – K_U15, P1A_U10; profil praktyczny – K_U18, P1P_U10** U6. Organizuje samodzielnie proces zdobywania wiedzy geograficznej **– profil ogólnoakademicki – K_U13, P1A_U11; profil praktyczny – K_U16, P1P_U11**

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **profil ogólnoakademicki – K_K01, P1A_K01, S1A_K01; profil praktyczny – K_K01, P1P_K01,S1P_K01**
Metody i kryteria oceniania	Udział w dyskusji Prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna. Dyskusje seminaryjne, praca na materiałach źródłowych - gromadzenie źródeł wiedzy i faktografii, prezentacja opracowanych tekstów naukowych, wymiana doświadczeń praktycznych, objaśnianie zasad tworzenia warsztatu badawczego oraz nadzór i pomoc w samodzielnej pracy naukowej studenta.
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W2. konwersatorium i seminarium – dyskusja, prace zaliczeniowe U1-U3. seminarium – prace zaliczeniowe U4-U6. konwersatorium i seminarium – prace zaliczeniowe K1. konwersatorium i seminarium – prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Seminarium**
Osoby prowadzące	dr Mateusz Dobek, dr Andrzej Gluza, dr Agnieszka Krzyżewska, dr Wojciech Sobolewski, dr Joanna Sposób, dr Marek Turczyński, dr Piotr Kulesza, dr Aneta Kiebała, dr Piotr zagórski, dr Andrzej Plak, dr Piotr Bartmiński, dr Marcin Kozieł
Liczba godzin	20
Literatura	1. Instrukcja przygotowania prac dyplomowych (licencjackich i magisterskich) na Wydziale Nauk o Ziemi UMCS http://www.umcs.pl/pl/zasady-dyplomowania,2529.htm 2. T. Kaczmarek, Poradnik dla studentów piszących prace licencjacka lub magisterska. [online]. - Warszawa, 2005 [dostep online 24.10.2014]. http://bg.univ.szczecin.pl/pliki/poradnik_dla_studentow.pdf. 3. M. Węglińska, Jak pisać prace magisterska? Poradnik dla studentów. Oficyna Wydawnicza Impuls. Kraków, 2009. 4. Zestaw literatury koniecznej przy realizacji pracy dyplomowej zostanie określony poprzez indywidualny wybór studenta.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy poszczególnych dziedzin geografii, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce; **profil ogólnoakademicki - K_W02, P1A_W05, profil praktyczny - K_W02, P1P_W05** W2. Zna zasady korzystania z dóbr materialnych i intelektualnych z zachowaniem zasad ochrony własności przemysłowej i praw autorskich; **profil ogólnoakademicki - K_W20, P1A_W10**; **profil praktyczny - K_W20, P1P_W10** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U01, P1A_U02, P1A_U12; profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **profil ogólnoakademicki – K_U04, P1A_U03; profil praktyczny - K_U05, P1P_U03** U3. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_U16 ; profil praktyczny - K_U19** U4. Przygotowuje pisemne opracowania wybranych problemów geograficznych **profil ogólnoakademicki – K_U14, P1A_U09, P1A_U12; profil praktyczny – K_U17, P1P_U09, P1P_U12** U5. Prezentuje na forum grupy wyniki swojej pracy **profil ogólnoakademicki – K_U15, P1A_U10; profil praktyczny – K_U18, P1P_U10** U6. Organizuje samodzielnie proces zdobywania wiedzy geograficznej **– profil ogólnoakademicki – K_U13, P1A_U11; profil praktyczny – K_U16, P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **profil ogólnoakademicki – K_K01, P1A_K01, S1A_K01; profil praktyczny – K_K01, P1P_K01,S1P_K01**
Kryteria oceniania	Stopień zaangażowania w realizację zadań; Terminowość wykonywanych zadań; Kreatywność i inicjatywa własna studenta.
Zakres tematów	**Seminarium obejmuje następujące zagadnienia**: 1. Zasady pisania prac dyplomowych, obowiązujące przepisy prawne i normy edytorskie. Zasady wykorzystania ilustracji i cytowania literatury oraz typy zapisów bibliograficznych. 2. Ustalenie tematów prac licencjackich proponowanej przez studentów oraz dyskusja nad nimi. 3. Dobór literatury naukowej z wykorzystaniem zasobów bibliotecznych oraz naukowych e-źródeł. 4. Struktura i konstrukcja pracy. Etapy realizacji. Cel pracy, hipoteza, problem badawczy.
Metody dydaktyczne	Dyskusje seminaryjne, praca na materiałach źródłowych - gromadzenie źródeł wiedzy i faktografii,

	prezentacja opracowanych tekstów naukowych, wymiana doświadczeń praktycznych, objaśnianie zasad tworzenia warsztatu badawczego oraz nadzór i pomoc w samodzielnej pracy naukowej studenta
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Mateusz Dobek, dr Andrzej Gluza, dr Agnieszka Krzyżewska, dr Wojciech Sobolewski, dr Joanna Sposób, dr Marek Turczyński, dr Aneta Kiebała
Liczba godzin	10
Literatura	1. Instrukcja przygotowania prac dyplomowych (licencjackich i magisterskich) na Wydziale Nauk o Ziemi UMCS http://www.umcs.pl/pl/zasady-dyplomowania,2529.htm
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy poszczególnych dziedzin geografii, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce; **profil ogólnoakademicki - K_W02, P1A_W05, profil praktyczny - K_W02, P1P_W05** W2. Zna zasady korzystania z dóbr materialnych i intelektualnych z zachowaniem zasad ochrony własności przemysłowej i praw autorskich; **profil ogólnoakademicki - K_W20, P1A_W10**; **profil praktyczny - K_W20, P1P_W10** **UMIEJĘTNOŚCI** U4. Przygotowuje pisemne opracowania wybranych problemów geograficznych **profil ogólnoakademicki – K_U14, P1A_U09, P1A_U12; profil praktyczny – K_U17, P1P_U09, P1P_U12** U5. Prezentuje na forum grupy wyniki swojej pracy **profil ogólnoakademicki – K_U15, P1A_U10; profil praktyczny – K_U18, P1P_U10** U6. Organizuje samodzielnie proces zdobywania wiedzy geograficznej **– profil ogólnoakademicki – K_U13, P1A_U11; profil praktyczny – K_U16, P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **profil ogólnoakademicki – K_K01, P1A_K01, S1A_K01; profil praktyczny – K_K01, P1P_K01,S1P_K01**
Kryteria oceniania	Kreatywność i inicjatywa własna studenta.
Zakres tematów	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia**: 1. Prezentacja przykładowych tematów prac oraz sposobów pozyskiwania materiałów i stosowania metod badawczych używanych do realizacji pracy. 2. Dyskusja na temat wymogów wiążących się z dyplomowaniem studenta.
Metody dydaktyczne	Prezentacja mulimedialna. Dyskusja. Objaśnianie zasad tworzenia warsztatu badawczego.

Nazwa modułu	**PRZYGOTOWANIE PRACY LICENCJACKIEJ II**
Osoby prowadzące	dr Mateusz Dobek, dr Andrzej Gluza, dr Agnieszka Krzyżewska, dr Wojciech Sobolewski, dr Joanna Sposób, dr Marek Turczyński
Typ zajęć	Seminarium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**5**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela)** Seminarium **30** Konsultacje **20** **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 50** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury - **30** Przygotowanie się do seminarium **20** Przygotowanie się do egzaminu **25** **Łączna liczba godzin niekontaktowych 75** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 5**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem przedmiotu jest praktyczne poznanie warsztatu geografa i potwierdzenie tej umiejętności poprzez przygotowanie i obronienie pracy licencjackiej. Student powinien nauczyć się korzystania z literatury przedmiotu oraz samodzielnego analizowania źródeł informacji.
Pełny opis	**Seminarium obejmuje następujące zagadnienia**: 1. Analiza wybranej literatury oraz jej prezentacja pod kątem poszczególnych rozdziałów pracy. 2. Tworzenie wniosków końcowych i powiązanie ich z celem pracy. 3. Redakcja edytorska pracy. 4. Prezentacja multimedialna pracy dyplomowej.
Literatura	1. Instrukcja przygotowania prac dyplomowych (licencjackich i magisterskich) na Wydziale Nauk o Ziemi UMCS http://www.umcs.pl/pl/zasady-dyplomowania,2529.htm 2. T. Kaczmarek, *Poradnik* dla studentów piszących prace licencjacka lub magisterska. [online]. - Warszawa, 2005 [dostęp online 24.10.2014]. http://bg.univ.szczecin.pl/pliki/poradnik_dla_studentow.pdf. 3. M. Węglińska, Jak pisać prace magisterska? Poradnik dla studentów. Oficyna Wydawnicza Impuls. Kraków, 2009. 4. Zestaw literatury koniecznej przy realizacji pracy dyplomowej zostanie określony poprzez indywidualny wybór studenta.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy poszczególnych dziedzin geografii, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce; **profil ogólnoakademicki - K_W02, P1A_W05, profil praktyczny - K_W02, P1P_W05** W2. Zna zasady korzystania z dóbr materialnych i intelektualnych z zachowaniem zasad ochrony własności przemysłowej i praw autorskich; **profil ogólnoakademicki - K_W20, P1A_W10**; **profil praktyczny - K_W20, P1P_W10** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym; **profil ogólnoakademicki – K_U01, P1A_U02, P1A_U12; profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **profil ogólnoakademicki – K_U04, P1A_U03; profil praktyczny - K_U05, P1P_U03** U3. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_U16 ; profil praktyczny - K_U19** U4. Przygotowuje pisemne opracowania wybranych problemów geograficznych **profil ogólnoakademicki – K_U14, P1A_U09, P1A_U12; profil praktyczny – K_U17, P1P_U09, P1P_U12** U5. Prezentuje na forum grupy wyniki swojej pracy **profil ogólnoakademicki – K_U15, P1A_U10; profil praktyczny – K_U18, P1P_U10** U6. Organizuje samodzielnie proces zdobywania wiedzy geograficznej **– profil ogólnoakademicki – K_U13, P1A_U11; profil praktyczny – K_U16, P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **profil ogólnoakademicki – K_K01, P1A_K01,**

	S1A_K01; profil praktyczny – K_K01, P1P_K01,S1P_K01
Metody i kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe Egzamin
Metody dydaktyczne	Dyskusje seminaryjne, praca na materiałach źródłowych - gromadzenie źródeł wiedzy i faktografii, prezentacja multimedialna opracowanych tekstów naukowych, wymiana doświadczeń praktycznych, objaśnianie zasad tworzenia warsztatu badawczego oraz nadzór i pomoc w samodzielnej pracy naukowej studenta.
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. seminarium – egzamin, prace zaliczeniowe W2. seminarium – prace zaliczeniowe U1. seminarium – prace zaliczeniowe U2. seminarium – prace zaliczeniowe U3. seminarium – prace zaliczeniowe U4. seminarium –prace zaliczeniowe U5. seminarium – prace zaliczeniowe U6. . seminarium – egzamin K1. seminarium – egzamin
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE REGIONALNE NA ROZTOCZU**
Osoby prowadzące	dr hab. Teresa Brzezińska-Wójcik, dr hab. Ewa Skowronek, dr hab. Jan Rodzik
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	16
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 16 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 26** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia na ocenę 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Ćwiczenia terenowe na Roztoczu zapoznają studenta z wiodącymi cechami środowiska geograficznego oraz podstawowymi funkcjami regionu.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podziały regionalne Roztocza 2. Wiodące cechy środowiska przyrodniczego regionu (budowa geologiczna, ukształtowanie powierzchni, warunki klimatyczne, zasoby wodne, szata roślinna i świat zwierząt, elementy ochrony przyrody) 3. Przeszłość historyczna, rozwój osadnictwa, działalność gospodarcza i ich wpływ na kształtowanie krajobrazu kulturowego Roztocza 4. Charakterystyka wiodących cech i funkcji przestrzeni geograficznej subregionów Roztocza 5. Podstawowe funkcje subregionów Roztocza
Literatura	1. Buraczyński J. (red.), 2002: Roztocze. Środowisko przyrodnicze. Wyd. Lubelskie, Lublin. 2. Dobrowolski, R. Terpiłowski S. (red.), 2004: Stan i zmiany środowiska geograficznego wybranych regionów wschodniej Polski. Wyd. UMCS, Lublin. 3. Kałamucki K., Grabowski T. (red.), Roztoczański Park Narodowy – przyroda i człowiek. Monografia kartograficzna. Wyd. RPN, Zwierzyniec. 4. Reszel R., Grądziel T. (red.), Roztoczański Park Narodowy – przyroda i człowiek. Wyd. RPN, Zwierzyniec.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego; **K_W06, K_W07; P1A_W01, P1P_W01** W2. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy uwarunkowaniami naturalnymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w regionie Roztocza; **profil ogólnoakademicki – K_W11, S1A_W08; K_W12; P1A_W01, S1A_W08; profil praktyczny – K_W12, S1P_W08 K_W13; P1P_W01, S1P_W08** W3. Zna formy ochrony przyrody regionie Roztocza oraz rozumie korzyści i ograniczenia wynikające z ich ustanowienia; **profil ogólnoakademicki – K_W15, P1A_W08; profil praktyczny – K_W16, P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę geograficzną do charakterystyki regionu Roztocza; **K_U01**, **P1A_U02, P1A_U12, P1P_U02, P1P_U12** U2. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych regionu Roztocza w oparciu o literaturę przedmiotu; **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07, S1A_U03; profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w regionie; **K_K03; (dla obu profili)** K2. Respektuje zasady bezpieczeństwa związane z udziałem w ćwiczeniach terenowych oraz wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje i pozostałych uczestników ćwiczeń terenowych; **profil ogólnoakademicki – K_K08; P1A_K06; profil praktyczny – K_K11**; **P1P_K06** K.3. Wykazuje szacunek dla odmiennych kultur; **profil ogólnoakademicki – K_K03, bez odniesienia ; profil praktyczny – K_K05, bez odniesienia**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwium;

Metody dydaktyczne	Wykład problemowy; Obserwacja bezpośrednia;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2 – kolokwium
Wymagania wstępne	Zapoznanie się z podstawową literaturą przedmiotu
Uwagi	

Nazwa modułu	**ĆWICZENIA TERENOWE REGIONALNE - KARPATY (TATRY)**
Osoby prowadzące	dr Jan Reder, dr Grzegorz Gajek
Typ zajęć	ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	48
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**4**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 48 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 58** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia na ocenę 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 4**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Ćwiczenia terenowe Karpaty (część Tatry) zapoznają studenta z wiodącymi cechami środowiska geograficznego oraz podstawowymi funkcjami regionu.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podziały regionalne Karpat. 2. Wiodące cechy środowiska przyrodniczego regionu (budowa geologiczna, ukształtowanie powierzchni, warunki klimatyczne, zasoby wodne, szata roślinna i świat zwierząt, elementy ochrony przyrody). 3. Przeszłość historyczna, rozwój osadnictwa, działalność gospodarcza i ich wpływ na kształtowanie krajobrazu kulturowego Tatr, Podhala i Pienińskiego Pasa Skałkowego. 4. Charakterystyka wiodących cech i funkcji przestrzeni geograficznej Tatr. 5. Podstawowe funkcje subregionów Karpat Wewnętrznych.
Literatura	1. Passendorfer E., 1978. Jak powstały Tatry, Wydanie 6. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 304 s. 2. Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego1996; praca zbiorowa. Wyd. TPN, Karków-Zakopane 3. Paryscy Z., W. 1995: Wielka Encyklopedia Tatrzańska. Wydawnictwo Górskie, Poronin. 4. Klimaszewski M., 1983: Rzeźba Tatr Polskich. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 5. Artykuły publikowane w piśmie Tatry (TPN) podawane w zależności od problematyki. 6. Mapa turystyczna Tatrzański Park Narodowy 1:30 000
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego; **K_W06, K_W07; P1A_W01, P1P_W01** W2. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy uwarunkowaniami naturalnymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w Karpatach; **profil ogólnoakademicki – K_W11, S1A_W08; K_W12; P1A_W01, S1A_W03; profil praktyczny – K_W12, K_W13; P1P_W01, S1P_W08,** W3. Zna formy ochrony przyrody regionie tatrzańskim oraz rozumie korzyści i ograniczenia wynikające z ich ustanowienia; **profil ogólnoakademicki – K_W15, P1A_W08; profil praktyczny – K_W16, P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę geograficzną do charakterystyki Karpat Wewnętrznych; **K_U01**, **P1A_U02, P1A_U12, P1P_U02, P1P_U12** U2. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych regionu tatrzańskiego w oparciu o literaturę przedmiotu; **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07, S1A_U03; profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w regionie; **K_K03**; K2. Respektuje zasady bezpieczeństwa związane z udziałem w ćwiczeniach terenowych oraz wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje i pozostałych uczestników ćwiczeń terenowych; **profil ogólnoakademicki – K_K08; P1A_K06; profil praktyczny – K_K11**; **P1P_K06**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwium;
Metody dydaktyczne	Wykład problemowy; Obserwacja bezpośrednia;
Sposoby sprawdzania	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2 – kolokwium

efektów kształcenia	
Wymagania wstępne	Zapoznanie się z podstawową literaturą przedmiotu
Uwagi	

ROK III
CZĘŚĆ B
BLOK MODUŁÓW WYBIERALNYCH/FAKULTATYWNYCH

SPECJALNOŚĆ GEOMONITORING Z EKOFIZJOGRAFIĄ

Nazwa modułu	**OCENY I PROGNOZOWANIE RELACJI CZŁOWIEK-ŚRODOWISKO**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 20 Laboratorium 20 Konwersatorium 20 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 75** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 30 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 100** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu zmian relacji człowiek - środowisko z perspektywy zmian cywilizacyjnych oraz różne orientacje w badaniach związku człowieka z przyrodą (determinizm, nihilizm, posybilizm). Przedstawia regionalne przykłady związków człowiek - przyroda na różnych etapach rozwoju społecznego. Porusza problematykę relacji człowiek - środowisko w aspekcie współczesnego rozwoju społeczno-gospodarczego. Charakteryzuje przykładowe metody określania współczesnych i prognozowania przyszłych form oddziaływań w relacji człowiek-środowisko. Kształci umiejętności identyfikowania, analizowania i oceniania wzajemnych relacji człowieka i środowiska. Przybliża treści z zakresu ocen oddziaływania na środowisko.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Historyczne ujęcie relacji człowiek-środowisko 2. Zagadnienie relacji człowiek-środowisko w ujęciu filozoficznym (ekofilozofia), społecznym, gospodarczym i ekologicznym 3. Specyfika badań relacji człowiek-środowisko (cel, aspekty poznawcze, utylitarne, zasięg przestrzenny). 4. Najnowsze propozycje dotyczące kształtowania relacji człowiek-środowisko (rozwój zrównoważony). 5. Prognozowanie relacji człowiek-środowisko. 6. Podstawowe pojęcia z zakresu ocen oddziaływania na środowisko. 7. Rozwój koncepcji OOŚ na świecie. 8. Podstawy prawne systemu OOŚ w UE i w Polsce. 9. Proces i procedura OOŚ – etapy oceny, ich funkcje i wzajemne relacje. 10. Uczestnicy procedury OOŚ i ich kompetencje. 11. Rola udziału społeczeństwa w procesie realizacji inwestycji. 12. Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz raport o oddziaływaniu na środowisko – zakres tematyczny i układ treści, podobieństwa i różnice. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Wybrane zagadnienia podstaw prawnych i procedury strategicznych ocen oddziaływania na środowisko i ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć – przykłady i studium przypadku. 2. Przegląd materiałów źródłowych, charakterystyka ocenianych dokumentów oraz metod stosowanych przy sporządzaniu raportu i prognozy. 3. Analiza stanu środowiska, jego ochrony i istniejących problemów ochrony środowiska na danym obszarze oraz zmiany środowiska przy braku realizacji projektowanego dokumentu. 4. Ocena znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczo-kulturowego i obszary chronione oraz transgraniczne oddziaływanie na środowisko. 5. Działania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań i rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Zastosowanie wybranych metod określania relacji człowiek-środowisko istniejących w przeszłości – studia przypadków. 2. Wykorzystanie przykładowych wskaźników do określania współczesnych związków człowieka ze środowiskiem i wzajemnego oddziaływania – studia przypadków.
Literatura	1. Albińska E., 2005: Człowiek w środowisku przyrodniczym i społecznym. Zarys problematyki ekologii społecznej. Wydawnictwo KUL. Lublin.

	2. Cichocki Z., 2004: Metodyka prognoz oddziaływania na środowisko do projektów strategii i planów zagospodarowania przestrzennego. IOŚ, Warszawa. 3. Ciechelska A., 2009: Oceny oddziaływania jako narzędzie realizacji zrównoważonego rozwoju, Ekopress, Białystok. 4. Engel J., 2009: Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. 5. Jendrośka J., Bar M., 2009: Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny. Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław. 6. Jendrośka J., Bar M., 2010: Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach i inne wymagania prawne ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym. Praktyczny poradnik prawny. Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław. 7. Kowalczyk R., Szulczewska B., 2002: Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko do planów zagospodarowania przestrzennego. Eko-Konsult, Gdańsk. 8. Mannion A. M., 2001: Zmiany środowiska Ziemi .Historia środowiska przyrodniczego i kulturowego. PWN. Warszawa. 9. Mazur E., 2008: Gospodarka a środowisko przyrodnicze. Cz. 1, System Człowiek – Środowisko. Wyd. Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu, Szczecin. 10. Niemiec W., Niemiec O., Pacana A., 2012: Wybrane instrumenty ochrony środowiska. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów. 11. Pchałek M., Behnke M., 2009: Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w prawie polskim i UE. Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa. 12. Poskrobko B., Poskrobko T., 2012: Zarządzanie środowiskiem w Polsce. PWE, Warszawa. 13. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko 14. Zeszyty metodyczne GDOŚ Nr 1 - materiał dotyczący procedury oceny oddziaływania na środowisko wraz z wzorami wniosków. GDOŚ, Warszawa 2009.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny poszczególnych dziedzin geografii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych **K_W03; P1P_W02** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W08; P1P_W01** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje zależności pomiędzy procesami fizycznogeograficznymi i społeczno-ekonomicznymi zachodzącymi we współczesnym świecie, w oparciu o literaturę przedmiotu **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U2. Potrafi wskazać współczesne konflikty w relacjach człowiek-środowisko w różnych skalach przestrzennych **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U3. Ocenia zasoby środowiska przyrodniczego pod kątem określonego typu działalności człowieka; **K_U11; P1P_U04** U4. Ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego; **K_U12; P1P_U04** U5. Analizuje proces przemian funkcjonalno-przestrzennych określonych fragmentów przestrzeni geograficznej i ocenia ich skutki przyrodnicze oraz społeczno-gospodarcze **K_U14; S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych, **K_K03; Bez odniesienia** K2. Jest świadomy roli jednostki i społeczeństw lokalnych we właściwym kształtowaniu relacji człowiek-środowisko, **K_K04; Bez odniesienia** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu, **K_K06; P1P_K04** K4. Potrafi i pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań; **K_K10; P1P_K02; S1P_K02**
Metody i kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Studium przypadku (studium przykładowe) Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. wykład - egzamin pisemny W2. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe, laboratorium - prace zaliczeniowe W3. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe, laboratorium - prace zaliczeniowe U1. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - prace zaliczeniowe U2. wykład - egzamin pisemny

	U3. wykład - egzamin pisemny U4. konwersatorium - prace zaliczeniowe U5. konwersatorium - prace zaliczeniowe, laboratorium - prace zaliczeniowe K1. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - prace zaliczeniowe K2. wykład - egzamin pisemny K3. konwersatorium - prace zaliczeniowe K4. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr hab. Krystyna Bałaga, dr Piotr Kulesza, dr Marcin Kozieł
Liczba godzin	20
Literatura	1. Albińska E., 2005: Człowiek w środowisku przyrodniczym i społecznym. Zarys problematyki ekologii społecznej. Wydawnictwo KUL. Lublin. 2. Ciechelska A., 2009: Oceny oddziaływania jako narzędzie realizacji zrównoważonego rozwoju, Ekopress, Białystok. 3. Engel J., 2009: Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. 4. Jendrośka J., Bar M., 2009: Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny. Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław. 5. Jendrośka J., Bar M., 2010: Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach i inne wymagania prawne ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym. Praktyczny poradnik prawny. Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław. 6. Mannion A. M., 2001: Zmiany środowiska Ziemi .Historia środowiska przyrodniczego i kulturowego. PWN. Warszawa. 7. Mazur E., 2008: Gospodarka a środowisko przyrodnicze. Cz. 1, System Człowiek – Środowisko. Wyd. Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu, Szczecin. 8. Niemiec W., Niemiec O., Pacana A., 2012: Wybrane instrumenty ochrony środowiska. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów. 9. Pchałek M., Behnke M., 2009: Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w prawie polskim i UE. Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa. 10. Poskrobko B., Poskrobko T., 2012: Zarządzanie środowiskiem w Polsce. PWE, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny poszczególnych dziedzin geografii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych **K_W03; P1P_W02** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W08; P1P_W01** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje zależności pomiędzy procesami fizycznogeograficznymi i społeczno-ekonomicznymi zachodzącymi we współczesnym świecie, w oparciu o literaturę przedmiotu **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U2. Potrafi wskazać współczesne konflikty w relacjach człowiek-środowisko w różnych skalach przestrzennych **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U3. Ocenia zasoby środowiska przyrodniczego pod kątem określonego typu działalności człowieka; **K_U11; P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03; Bez odniesienia** K2. Jest świadomy roli jednostki i społeczeństw lokalnych we właściwym kształtowaniu relacji człowiek-środowisko **K_K04; Bez odniesienia**
Kryteria oceniania	egzamin
Zakres tematów	1. Historyczne ujęcie relacji człowiek-środowisko 2. Zagadnienie relacji człowiek-środowisko w ujęciu filozoficznym (ekofilozofia), społecznym, gospodarczym i ekologicznym 3. Specyfika badań relacji człowiek-środowisko (cel, aspekty poznawcze, utylitarne, zasięg przestrzenny). 4. Najnowsze propozycje dotyczące kształtowania relacji człowiek-środowisko (rozwój zrównoważony). 5. Prognozowanie relacji człowiek-środowisko. 6. Podstawowe pojęcia z zakresu ocen oddziaływania na środowisko. 7. Rozwój koncepcji OOŚ na świecie. 8. Podstawy prawne systemu OOŚ w UE i w Polsce. 9. Proces i procedura OOŚ – etapy oceny, ich funkcje i wzajemne relacje.

	10. Uczestnicy procedury OOŚ i ich kompetencje. 11. Rola udziału społeczeństwa w procesie realizacji inwestycji. 12. Karta informacyjna przedsięwzięcia oraz raport o oddziaływaniu na środowisko – zakres tematyczny i układ treści, podobieństwa i różnice.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	mgr Joanna Cuch
Liczba godzin	20
Literatura	1. Kowalczyk R., Szulczewska B., 2002: Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko do planów zagospodarowania przestrzennego. Eko-Konsult, Gdańsk. 2. Zeszyty metodyczne GDOŚ Nr 1 - materiał dotyczący procedury oceny oddziaływania na środowisko wraz z wzorami wniosków. GDOŚ, Warszawa 2009. 3. Jendrośka J., Bar M., 2009: Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny. Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław. 4. Cichocki Z., 2004: Metodyka prognoz oddziaływania na środowisko do projektów strategii i planów zagospodarowania przestrzennego. IOŚ, Warszawa. 5. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W08; P1P_W01** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U4. Ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego; **K_U12; P1P_U04** U5. Analizuje proces przemian funkcjonalno-przestrzennych określonych fragmentów przestrzeni geograficznej i ocenia ich skutki przyrodnicze oraz społeczno-gospodarcze **K_U14; S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu, **K_K06; P1P_K04** K4. Potrafi i pracować w grupie, przyjmuje w niej różne role, sprawnie porozumiewa się ze współwykonawcami zadań; **K_K10; P1P_K02; S1P_K02**
Kryteria oceniania	wykonanie wymaganych opracowań prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Podstawy prawne strategicznych ocen oddziaływania na środowisko i ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć (wybrane zagadnienia dotyczące procedury, zakresu dokumentów, odstąpienia od strategicznej oceny, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – przykłady i studium przypadku). 2. Przegląd materiałów źródłowych, charakterystyka i metody stosowane przy sporządzaniu raportu i prognozy. Cele ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego uwzględnione w projektowanych dokumentach. 3. Analiza stanu środowiska, jego ochrony i istniejących problemów ochrony środowiska na danym obszarze oraz zmiany środowiska przy braku realizacji projektowanego dokumentu. 4. Ocena znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczo-kulturowego i obszary chronione oraz transgraniczne oddziaływanie na środowisko. 5. Działania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań i rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.
Metody dydaktyczne	Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych.
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Krystyna Bałaga, dr Piotr Kulesza
Liczba godzin	20
Literatura	1. Kostrowicki A.S., 1992. System „człowiek - środowisko" w świetle teorii ocen. Prace Geograficzne 156 2. Mannion A. M. 2001.Zmiany środowiska Ziemi .Historia środowiska przyrodniczego i kulturowego. PWN. Warszawa 3. Mazur E., 2008. Gospodarka a środowisko przyrodnicze. Cz. 1, System Człowiek – Środowisko. Wyd. Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu, Szczecin
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W08; P1P_W01** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje zależności pomiędzy procesami fizycznogeograficznymi i społeczno-ekonomicznymi

	zachodzącymi we współczesnym świecie, w oparciu o literaturę przedmiotu **K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U5. Analizuje proces przemian funkcjonalno-przestrzennych określonych fragmentów przestrzeni geograficznej i ocenia ich skutki przyrodnicze oraz społeczno-gospodarcze **K_U14; S1P_ U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03; Bez odniesienia**
Kryteria oceniania	prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Zastosowanie wybranych metod określania relacji człowiek-środowisko istniejących w przeszłości– studia przypadków 2. Wykorzystanie przykładowych wskaźników do określania współczesnych związków człowieka ze środowiskiem i wzajemnego oddziaływania– studia przypadków
Metody dydaktyczne	Studium przypadku (studium przykładowe) Praca na materiałach źródłowych

Nazwa modułu	**PRAWNE I EKONOMICZNE ASPEKTY MONITORINGU ŚRODOWISKA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 20 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 25** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuję wiedzę związaną z prowadzeniem monitoringu środowiska w Polsce oraz UE. Omówione zostaną obowiązujące rozwiązania prawne w zakresie dostępu do informacji oraz wskazane najważniejsze źródła informacji o stanie środowiska. Prezentuje aktualny stan środowiska i obowiązujące normy jakości wybranych komponentów środowiska. Moduł prezentuje zadania i zakres badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. System monitoringu przyrodniczego w Polsce i UE. 2. Dostęp do informacji o środowisku. 3. Prawne podstawy monitoringu środowiska w Polsce. 4. Normy jakości środowiska. 5. Definicja, cele i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). 6. Organizacja i zasady realizacji badań i ocen stanu środowiska prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). 7. Monitoring jakości powietrza, wód, gleb i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznego, promieniowania jonizującego (zadania, zakres pomiarowy). 8. System jakości w PMŚ; laboratoria i sieci pomiarowe. 9. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego (ZMŚP). 10. Uwarunkowania finansowe realizacji programu PMŚ. 11. Wykorzystanie narzędzi do prognozowania i modelowania oraz technologii geoinformacyjnych w interpretacji wyników monitoringu środowiska.
Literatura	1. Górski M., Pchałek M., Radecki W., Jerzmański J., Bar M., Urban S., Jendrośka J., 2011: Prawo ochrony środowiska. Komentarz, CH Beck, Warszawa 2. Jendrośka J. (red.), Bar M., Bukowski Z., 2007: Dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Wrocław-Poznań. 3. Krajowy raport mozaikowy – Stan środowiska w województwach w latach 2000–2007. BMŚ Warszawa 2010. 4. Kwiatkowska-Malina J., 2012: Monitoring środowiska przyrodniczego. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 5. Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013–2015. BMŚ Warszawa 2010. 6. Stan środowiska w Polsce. Sygnały 2011. BMŚ. Warszawa 2011. 7. Środowisko Europy 2010. Stan i prognozy. Synteza. Europejska Agencja Środowiska 2010
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w monitoringu środowiska w aspekcie praktycznym; **K_W05; P1P_W07** W2. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego; **K_W07; P1P_W01** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka; **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** W4. Zna przestrzenne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczej działalności człowieka; **K_W14; P1P_W01; S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w środowisku przyrodniczym na podstawie wyników badań oraz danych pochodzących z różnych źródeł; **K_U09; P1P_U07** U2. Na podstawie danych z monitoringu środowiska ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego; **K_U12; P1P_U04**

	U3. Ocenia prawdopodobieństwo wystąpienia przyrodniczych zjawisk ekstremalnych oraz ich społeczno-gospodarcze konsekwencje; **K_U13; P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01; P1P_K01; S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02; P1P_K07; P1P_K05** K3. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego; **K_K04**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład – zaliczenie pisemne W2, wykład – zaliczenie pisemne W3, wykład – zaliczenie pisemne W4, wykład – zaliczenie pisemne U1, wykład – zaliczenie pisemne U2, wykład – zaliczenie pisemne U3, wykład – zaliczenie pisemne K1, wykład – zaliczenie pisemne K2, wykład – zaliczenie pisemne K3, wykład – zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Marcin Kozieł
Liczba godzin	20
Literatura	1. Górski M., Pchałek M., Radecki W., Jerzmański J., Bar M., Urban S., Jendrośka J., 2011: Prawo ochrony środowiska. Komentarz, CH Beck, Warszawa 2. Jendrośka J. (red.), Bar M., Bukowski Z., 2007: Dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Wrocław-Poznań. 3. Krajowy raport mozaikowy – Stan środowiska w województwach w latach 2000–2007. BMŚ Warszawa 2010. 4. Kwiatkowska-Malina J., 2012: Monitoring środowiska przyrodniczego. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 5. Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013–2015. BMŚ Warszawa 2010. 6. Stan środowiska w Polsce. Sygnały 2011. BMŚ. Warszawa 2011. 7. Środowisko Europy 2010. Stan i prognozy. Synteza. Europejska Agencja Środowiska 2010.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym; **K_W05; P1P_W07** W2. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego; **K_W07; P1P_W01** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka; **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** W4. Zna przestrzenne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczej działalności człowieka; **K_W14; P1P_W01; S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w środowisku przyrodniczym na podstawie wyników badań oraz danych pochodzących z różnych źródeł; **K_U09; P1P_U07** U2. Na podstawie danych z monitoringu środowiska ocenia efekty określonej działalności człowieka z punktu widzenia ekologicznego oraz społeczno-ekonomicznego; **K_U12; P1P_U04** U3. Ocenia prawdopodobieństwo wystąpienia przyrodniczych zjawisk ekstremalnych oraz ich społeczno-gospodarcze konsekwencje; **K_U13; P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01; P1P_K01; S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02; P1P_K07; P1P_K05** K3. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego; **K_K04**
Kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Zakres tematów	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. System monitoringu przyrodniczego w Polsce i UE. 2. Dostęp do informacji o środowisku. 3. Prawne podstawy monitoringu środowiska w Polsce.

	4. Normy jakości środowiska. 5. Definicja, cele i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). 6. Organizacja i zasady realizacji badań i ocen stanu środowiska prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). 7. Monitoring jakości powietrza, wód, gleb i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznego, promieniowania jonizującego (zadania, zakres pomiarowy). 8. System jakości w PMŚ; laboratoria i sieci pomiarowe. 9. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego (ZMŚP). 10. Uwarunkowania finansowe realizacji programu PMŚ. 11. Wykorzystanie narzędzi do prognozowania i modelowania oraz technologii geoinformacyjnych w interpretacji wyników monitoringu.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny

Nazwa modułu	**EKOFIZJOGRAFIA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 25 laboratorium 35 Konwersatorium 20 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 85** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 10 Przygotowanie się do laboratorium 10 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 90** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu badania i oceny środowiska przyrodniczego dla potrzeb planowania przestrzennego. Obejmuje zagadnienia racjonalnej gospodarki zasobami przyrodniczymi, w celu zagwarantowania możliwie optymalnych warunków funkcjonowania ekosystemów, rozwoju społecznego i gospodarczego
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Źródła informacji o środowisku przyrodniczym 2. Opracowania ekofizjograficzne w aspekcie prawnym 3. Cel oceny ekofizjograficznej. 4. Etapy opracowania ekofizjograficznego według procesu postępowania naukowego. 5. Rola ekofizjografii w planowaniu przestrzennym. 6. Podstawowe wskaźniki i dopuszczalne normy stanu środowiska – powietrza, wody i gleby. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Diagnoza stanu środowiska dla potrzeb ekofizjografii 2. Ocena - ustalenie wartości terenu dla wybranych form oraz sposobów zagospodarowania 3. Podstawowe wskaźniki i dopuszczalne normy stanu środowiska – powietrza, wody i gleby. 4. Analiza opracowań ekofizjograficznych. 5. Analiza jakości oraz odporności środowiska na antropopresję i jego zdolności do regeneracji. 6. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Wskazanie terenów przydatnych do pełnienia różnych funkcji społeczno –gospodarczych. 2. Opracowanie przykładowych map zagrożeń wybranych elementów środowiska geograficznego.
Literatura	1. Bartkowski T., 1986. Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa 2. Kistowski M., 2001. Wybrane problemy metodologiczne i terminologiczne opracowań ekofizjograficznych, Problemy Ocen Środowiskowych, nr 3(14). 3. Pozycje z serii: Biblioteka Monitoringu Środowiska 1993-2008 4. Problemy ocen środowiskowych – kwartalnik, Wyd. Eko-konsult, Gdańsk 5. Richlig A., 1992. Kompleksowa geografia fizyczna Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 września 2002 roku w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. nr 155, poz. 1298) 7. Sołowiej D., 1992. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Wyd. Naukowe UAM, Poznań.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu ekofizjografii; **K_W02; P1P_W05** W2. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz gospodarczych **K_W03; P1P_W02,** W3. Zna podstawowe cechy środowiska przyrodniczego i rodzaje działalności społeczno-gospodarczej człowieka; **K_W13; P1P_W01**,**S1P_W08** W4. Rozumie rolę opracowań ekofizjograficznych w zagospodarowaniu przestrzennym kraju; **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** W5. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03**

	UMIEJĘTNOŚCI U1. Posiada umiejętność wykonywania opracowań ekofizjograficznych podstawowych i problemowych, **K_U07, P1P_U01; K_U14; S1P_U03** U2. Opisuje poszczególne komponenty fizjograficzne i szacuje wartość fizjograficzną przestrzeni **K_U09, P1P_U07** U3. Interpretuje właściwości geokomponentów pod względem zagospodarowania **K_U11, P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K06; P1P_K04; K_K07**; **P1P_K03; S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny Prace zaliczeniowe Wykonanie wymaganych opracowań Terminowość wykonywanych zadań Kreatywność i inicjatywa własna studenta
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna Studium przypadku (studium przykładowe) Praca na materiałach źródłowych Dyskusja
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	**WIEDZA** W1, egzamin pisemny W2, egzamin pisemny, prace zaliczeniowe W3, egzamin pisemny prace zaliczeniowe W4, egzamin pisemny prace zaliczeniowe W5, prace zaliczeniowe **UMIEJĘTNOŚCI** U1, prace zaliczeniowe U2, prace zaliczeniowe U3, egzamin pisemny, prace zaliczeniowe **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1, egzamin pisemny, prace zaliczeniowe K2, prace zaliczeniowe, kreatywność i inicjatywa własna studenta
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**wykład**
Osoby prowadzące	dr Piotr Kulesza
Liczba godzin	25
Literatura 7 pozycji	1. Szponar A., 2003. Fizjografia urbanistyczna. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2. Richlig A., 1992. Kompleksowa geografia fizyczna Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 3. Sołowiej D., 1992. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 4. Bartkowski T., 1986. Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa 5. Problemy ocen środowiskowych – kwartalnik, Wyd. Eko-konsult, Gdańsk 6. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z dn. 13 grudnia 2000 r., nr 109, poz. 1157) 7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 września 2002 roku w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. nr 155, poz. 1298)
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu ekofizjografii; **K_W02; P1P_W05** W2. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz gospodarczych **K_W03; P1P_W02,** W3. Zna podstawowe cechy środowiska przyrodniczego i rodzaje działalności społeczno-gospodarczej człowieka; **K_W13; P1P_W01,S1P_W08** W4. Rozumie rolę opracowań ekofizjograficznych w zagospodarowaniu przestrzennym kraju; **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** W5. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Posiada umiejętność wykonywania opracowań ekofizjograficznych podstawowych i problemowych, **K_U07, P1P_U01; K_U14; S1P_U03**

	U2. Opisuje poszczególne komponenty fizjograficzne i szacuje wartość fizjograficzną przestrzeni **K_U09, P1P_U07** U3. Interpretuje właściwości geokomponentów pod względem zagospodarowania **K_U11, P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K06; P1P_K04; K_K07; P1P_K03; S1P_K03**
Kryteria oceniania	egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Źródła informacji o środowisku przyrodniczym 2. Opracowania ekofizjograficzne w aspekcie prawnym 3. Cel oceny ekofizjograficznej. 4. Etapy opracowania ekofizjograficznego według procesu postępowania naukowego. 5. Rola ekofizjografii w planowaniu przestrzennym.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna
Typ zajęć	**konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr A. Plak
Liczba godzin	20
Literatura	1. Bartkowski T., 1986. Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa 2. Pozycje z serii: Biblioteka Monitoringu Środowiska 1993-2008 3. Problemy ocen środowiskowych – kwartalnik, Wyd. Eko-konsult, Gdańsk 4. Kistowski M., 2003. Zarys koncepcji sporządzania opracowań ekofizjograficznych, Problemy Ocen Środowiskowych 2003 5. Richling A. (red.), 2007, Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 6. Richlig A., 1992. Kompleksowa geografia fizyczna Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 7. Sołowiej D., 1992. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Wyd. Naukowe UAM, Poznań, 8. Szponar A., 2003. Fizjografia urbanistyczna. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W3. Zna podstawowe cechy środowiska przyrodniczego i rodzaje działalności społeczno-gospodarczej człowieka; **K_W13; P1P_W01,S1P_W08** W4. Rozumie rolę opracowań ekofizjograficznych w zagospodarowaniu przestrzennym kraju; **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** W5. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Opisuje poszczególne komponenty fizjograficzne i szacuje wartość fizjograficzną przestrzeni **K_U09, P1P_U07** U2. Interpretuje właściwości geokomponentów pod względem zagospodarowania **K_U11, P1P_U04** U3. Posiada umiejętność wykonywania opracowań ekofizjograficznych podstawowych i problemowych, **K_U07, P1P_U01; K_U14; S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K06; P1P_K04; K_K07; P1P_K03; S1P_K03**
Kryteria oceniania	prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Diagnoza stanu środowiska dla potrzeb ekofizjografii. 2. Ustalanie wartości terenu dla wybranych form oraz sposobów zagospodarowania. 3. Podstawowe wskaźniki i dopuszczalne normy stanu środowiska – powietrza, wody i gleby. 4. Analiza przykładowych opracowań ekofizjograficznych. 5. Analiza jakości oraz odporności środowiska na antropopresję i jego zdolności do regeneracji.
Metody dydaktyczne	Studium przypadku (studium przykładowe)
Typ zajęć	**laboratorium**
Osoby prowadzące	Mgr Łukasz Franczak, dr Piotr Kulesza
Liczba godzin	35
Literatura	1. Bartkowski T., 1986. Zastosowania geografii fizycznej,PWN, Warszawa. 2. Kistowski M., 2003. Zarys koncepcji sporządzania opracowań ekofizjograficznych, Problemy Ocen Środowiskowych 2003. 3. Pozycje z serii: Biblioteka Monitoringu Środowiska 1993-2008. 4. Problemy ocen środowiskowych – kwartalnik, Wyd. Eko-konsult, Gdańsk.

	5. Richlig A., 1992. Kompleksowa geografia fizyczna Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych. 7. Sołowiej D., 1992. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Wyd. Naukowe UAM, Poznań.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie rolę opracowań ekofizjograficznych w zagospodarowaniu przestrzennym kraju; **K_W13; P1P_W01; S1P_W08** W2. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Opisuje poszczególne komponenty fizjograficzne i szacuje wartość fizjograficzną przestrzeni **K_U09, P1P_U07** U2. Interpretuje właściwości geokomponentów pod względem zagospodarowania **K_U11, P1P_U04** U3. Posiada umiejętność wykonywania opracowań ekofizjograficznych podstawowych i problemowych, **K_U07, P1P_U01; K_U14; S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K06; P1P_K04; K_K07; P1P_K03; S1P_K03** K3. Wykazuje troskę o stan środowiska przyrodniczego; **K_K04,** Bez odniesienia
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań Terminowość wykonywanych zadań Kreatywność i inicjatywa własna studenta
Zakres tematów	1. Powiązania przyrodnicze obszaru z jego otoczeniem. 2. Wskazanie terenów przydatnych do pełnienia różnych funkcji społeczno –gospodarczych. 3. Ocena stanu środowiska, zagrożeń oraz możliwości ich ograniczenia. 4. Prognoza zmian zachodzących w środowisku. 5. Opracowanie map zagrożeń wybranych elementów środowiska geograficznego.
Metody dydaktyczne	Studium przypadku (studium przykładowe) Praca na materiałach źródłowych Dyskusja

ROK III
CZĘŚĆ B
BLOK MODUŁÓW WYBIERALNYCH/FAKULTATYWNYCH

SPECJALNOŚĆ HYDROMETEOROLOGIA

Nazwa modułu	**STATYSTYKA I GIS W OPRACOWANIACH METEOROLOGICZNYCH I HYDROLOGICZNYCH**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**8**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Laboratorium 90 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 105** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 70 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 30 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 120** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 8**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia laboratoryjne modułu mają na celu zapoznanie studentów z metodami statystycznymi i narzędziami GIS stosowanymi w opracowaniach meteorologicznych i hydrologicznych. Prezentuje przegląd podstawowych metod stosowanych w trakcie opracowywania danych zebranych w trakcie badań terenowych i pochodzących ze źródeł archiwalnych. Kształci umiejętności doboru odpowiednich narzędzi badawczych w analizach przestrzennych i czasowych dynamicznych zmian elementów hydrometeorologicznych środowiska, ich wzajemnych relacji.
Pełny opis	**Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Korelacje 2. Testowanie hipotez statystycznych 3. Źródła danych meteorologicznych i hydrologicznych w Polsce oraz innych krajach – dostępność i jakość danych. 4. Analiza graficzna i matematyczna pozyskanych danych. 5. Zastosowanie narzędzi statystycznych w opracowaniach hydrologicznych i meteorologicznych. 6. Zastosowanie miar odpływu w obliczeniach bilansu wodnego oraz przestrzennym przedstawieniu zasobności wodnej zlewni 7. Analiza cyfrowych modeli terenu, wyznaczanie działów wodnych' tworzenie profili podłużnych i przekrojów dolin rzecznych. 8. Generowanie siatek pól podstawowych i badanie gęstości sieci rzecznej 9. Wyznaczanie parametrów morfometrycznych zlewni metodami GIS. 10. Tworzenie map elementów meteorologicznych za pomocą narzędzi GIS
Literatura	1. GIS – woda w środowisku, 2010, red.Z. Zwoliński, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań,ss.181. 2. Gregory S., 1976, Metody statystyki w geografii - Wyd. 2., Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa,300 s. 3. Kaczmarek Z. 1970, Metody statystyczne w hydrologii i meteorologii. WKiŁ, Warszawa, 4. Kot S., Jakubowski J., Sokołowski A., Statystyka, Wyd. Difin, Warszawa 2011 5. Madej, P. Dyras, I. Ustrnul, Z. Barszczyńska, M. Kubacka, D. 2005,Wykorzystanie GIS w meteorologii, klimatologii i hydrologii,Roczniki Geomatyki, T. 3, z. 3, 115-124. 6. Norcliffe G. B., 1986, Statystyka dla geografów. PWN, Warszawa, 7. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U. Statystyka – elementy teorii i zadania 8. Urbański, J. 2010. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. http://ocean.ug.edu.pl/~oceju/CentrumGIS/dane/GIS_w_badaniach_przyrodniczych_12_2.pdf.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym, **K_W05, P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych, **K_W18, P1P_W06** W3. Opisuje podstawowe mechanizmy funkcjonowania systemu przyrodniczego oraz poszczególnych jego komponentów, **K_W 06, P1P_W01** W4. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego, **K_W07, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane, **K_U05; P1P_U03**

	U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii, **K_U02, P1P_U01** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki i obserwacji i pomiarów dotyczących stanu środowiska przyrodniczego dla określonych celów praktycznych,**K_U04, P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod oraz technik pozyskiwania i uzupełniania danych; **K_K02**; **P1P_K07**, **P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania, **K_K07**; **P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań Terminowość wykonywanych zadań
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych; Studium przypadku (studium przykładowe);
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, laboratorium - prace zaliczeniowe W2, laboratorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne W3, laboratorium - prace zaliczeniowe W4, laboratorium - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne U1, laboratorium - prace zaliczeniowe U2, laboratorium - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne U3, laboratorium - prace zaliczeniowe K1, laboratorium- prace zaliczeniowe K2, laboratorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr A. Krzyżewska, dr E. Filipiuk, dr W. Sobolewski, dr J. Sposób, dr M. Turczyński
Liczba godzin	90
Literatura	1. GIS – woda w środowisku, 2010, red. Z. Zwoliński, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, ss.181. 2. Gregory S., 1976, Metody statystyki w geografii - Wyd. 2., Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa,300 s. 3. Kaczmarek Z. 1970, Metody statystyczne w hydrologii i meteorologii. WKiŁ, Warszawa, 4. Kot S., Jakubowski J., Sokołowski A., Statystyka, Wyd. Difin, Warszawa 2011 5. Madej, P. Dyras, I. Ustrnul, Z. Barszczyńska, M. Kubacka, D. 2005,Wykorzystanie GIS w meteorologii, klimatologii i hydrologii, Roczniki Geomatyki, T. 3, z. 3, 115-124. 6. Norcliffe G. B., 1986, Statystyka dla geografów. PWN, Warszawa, 7. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U. Statystyka – elementy teorii i zadania 8. Urbański, J. 2010. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. http://ocean.ug.edu.pl/~oceju/CentrumGIS/dane/GIS_w_badaniach_przyrodniczych_12_2.pdf
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym, **K_W05, P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych, **K_W18, P1P_W06** W3. Opisuje podstawowe mechanizmy funkcjonowania systemu przyrodniczego oraz poszczególnych jego komponentów, **K_W 06, P1P_W01** W4. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego, **K_W07, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane, **K_U05; P1P_U03** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii, **K_U02, P1P_U01** U3. Opracowuje i interpretuje wyniki i obserwacji i pomiarów dotyczących stanu środowiska przyrodniczego dla określonych celów praktycznych,**K_U04, P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod oraz technik pozyskiwania i uzupełniania danych; **K_K02**; **P1P_K07**, **P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania, **K_K07**; **P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe Kolokwia śródsemestralne
Zakres tematów	1. Źródła danych hydrometeorologicznych w Polsce i innych krajach – dostępność i jakość danych. 2. Analiza graficzna i matematyczna pozyskanych danych. 3. Zastosowanie miar odpływu w obliczeniach bilansu wodnego oraz przestrzennym przedstawieniu

	zasobności wodnej zlewni. 4. Zastosowanie narzędzi statystycznych w opracowaniach hydrologicznych. 5. Obliczanie miar średnich. 6. Obliczanie miar dyspersji (zmienności). 7. Obliczanie miar asymetrii i koncentracji rozkładów empirycznych. 8. Zastosowanie metod mechanicznych do wyznaczania tendencji zmian. 9. Zastosowanie metody analitycznej wyznaczani trendu. 10. Korelacje 11. Testowanie hipotez statystycznych 12. Zastosowanie GIS do danych gridowych 13. Tworzenie map elementów meteorologicznych za pomocą narzędzi GIS
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych; Studium przypadku (studium przykładowe)

Nazwa modułu	**STAN I ZMIANY ATMOSFERY I HYDROSFERY**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 55 Konwersatorium 15 Laboratorium 10 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 95** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 15 Studiowanie literatury 25 Przygotowanie się do egzaminu 30 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 70** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zagadnienia meteorologiczne i hydrologicznej w różnej skali. Zmiany i wahania klimatu i próby ograniczenia skutków tych zmian dotyczą skali całej kuli ziemskiej. Ekstremalne zdarzenia meteorologiczne i hydrologiczne oraz monitoring wód rozpatrywane są w skali Polski i w skali zlewni
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Wstęp do potamologii. 2. Rzeka – procesy, definicje, stan i ochrona. 3. Charakterystyki odpływu. 4. Ekstremalne zjawiska hydrologiczne w zlewni. 5. Sprzężenia zwrotne w systemie Ziemia – Atmosfera. 6. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian klimatu. 7. Konsekwencje prognozowanych zmian klimatu dla środowiska naturalnego gospodarki człowieka. 8. Klasyfikacje zdarzeń ekstremalnych. 9. Ekstremalne zdarzenia meteorologiczne i klimatyczne i ich wpływ na działalność człowieka. 10. Współpraca międzynarodowa w zakresie zmian klimatu. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Cele i zadania monitoringu hydrologicznego. 2. Systemy monitoringu wód. 3. Podstawy prawne i organizacja monitoringu w Polsce. Monitoring hydrologiczny w województwie lubelskim. 4. Państwowe programy monitoringu wód. Podmioty odpowiedzialne za monitoring państwowy. 5. Sieć krajowa, regionalna i lokalna (profile pomiarowo-kontrolne, punkty obserwacyjne i badawcze). 6. Monitoring wód powierzchniowych i wód podziemnych (cele, przedmiot i formy monitoringu, kryteria i zasady oceny stanu ilościowego, jakościowego i ekologicznego). 7. Metody badań terenowych i laboratoryjnych, aktualne klasyfikacje i wskaźniki wód. Metodyka poboru prób wody. 8. Projektowanie systemu monitoringu wód i opracowywanie wyników. 9. Specjalne rodzaje monitoringu (powodziowy, lawinowy, suszy). **Ćwiczenia laboratoryjne obejmują następujące zagadnienia:** 1. Oznaczanie tła hydrogeochemicznego. 2. Określanie denudacji chemicznej strefy aktywnej wymiany wód w zlewni . 3. Pomiar wielkości transportu materii w zlewni. 4. Określenie tempa migracji zanieczyszczeń w strefie saturacji.
Literatura	1. Bąkowski R., Bielec-Bąkowska Z., 2005, Wybrane przypadki groźnych zjawisk atmosferycznych w Polsce w ostatnich latach [w:] Bogdanowicz E., Kossowska-Cezak U., Szkutnicki J. (red.), Ekstremalne zjawiska hydrologiczne i meteorologiczne, PTG IMGW, Warszawa 2. Chełmicki W., 2001: Woda- Zasoby, degradacja, ochrona. PWN Warszawa 3. Dojlido J.R.1995: Chemia wód powierzchniowych. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko 4. Ozga – Zielińska M., Brzeziński J., 1994 – Hydrologia stosowana, PWN 5. Byczkowski A. 1999 – Hydrologia t.I i II, Wyd. SGGW 6. Pociask-Karteczka J. (red.), 2006 – Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. UJ 7. Kwiatkowska-Malina J., 2012, Monitoring środowiska przyrodniczego, Wyd. Politechnika Warszawska, Warszawa

	8. Ustrnul Z., Czekierda, 2009, Atlas ekstremalnych zjawisk meteorologicznych oraz sytuacji synoptycznych w Polsce. IMGW, Warszawa 9. Witczak S., Kania J., Kmiecik E., 2013, Katalog wybranych fizycznych i chemicznych wskaźników zanieczyszczeń wód podziemnych i metod ich oznaczania, Biblioteka Monitoringu Środowiska, IOŚ, Warszawa 10. IPCC. Zmiana klimatu 2007. Synteza. 11. Starkel L., Kundzewicz Z. W. 2008. Konsekwencje zmian klimatu dla zagospodarowania przestrzennego kraju. – Nauka 1: 85-101Stern 2006, Stern review: The Economics Of ClimateChange
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu atmosfery i hydrosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce, **K_W02; P1P_W05** W2 Zna przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w atmosferze i hydrosferze, w tym w zlewni rzecznej. **K_W08; P1P_W01** W3. Zna formy ochrony atmosfery i hydrosfery, wskazuje na wynikające z nich korzyści i ograniczenia, **K_W16; P1P_W08** W4. Zna metody badania i techniki stosowane w poznawaniu zlewni rzecznej. **K_W05; P1P_W07** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii, **K_U02; P1P_U01** U2. Zna i potrafi wykorzystać różne źródła informacji meteorologicznej hydrologicznej. **K_U05; P1P_U03** U3. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w atmosferze i hydrosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł **K_U09; P1P_U07** U4. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych i hydrologicznych dla celów praktycznych, profil praktyczny - **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje troskę o stan atmosfery i hydrosfery, walorów przyrodniczych zlewni i dolin rzecznych, **K_K04** K2. Jest przygotowany do podejmowania zadań związanych z zarządzaniem środowiskiem zlewni. **K_K07; P1P_K03; S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny, Prace zaliczeniowe,
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, Prezentacja multimedialna, Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W4, U1-U4, K1-K2, egzamin pisemny, prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość zagadnień z zakresu meteorologii, klimatologii i hydrologii
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	prof. dr hab.. Bogusław M. Kaszewski, prof. dr hab.. Zdzisław Michalczyk, Dr Andrzej Gluza
Liczba godzin	55
Literatura	1. Ozga – Zielińska M., Brzeziński J., 1994 – Hydrologia stosowana, PWN 2. Byczkowski A. 1999 – Hydrologia t.I i II, Wyd. SGGW 3. Pociask-Karteczka J. (red.), 2006 – Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. UJ 4. Bąkowski R., Bielec-Bąkowska Z., 2005, Wybrane przypadki groźnych zjawisk atmosferycznych w Polsce w ostatnich latach [w:] Bogdanowicz E., Kossowska-Cezak U., Szkutnicki J. (red.), Ekstremalne zjawiska hydrologiczne i meteorologiczne, PTG IMGW, Warszawa 5. Ustrnul Z., Czekierda, 2009, Atlas ekstremalnych zjawisk meteorologicznych oraz sytuacji synoptycznych w Polsce. IMGW, Warszawa 6. IPCC. Zmiana klimatu 2007. Synteza. 7. Starkel L., Kundzewicz Z. W. 2008. Konsekwencje zmian klimatu dla zagospodarowaniaprzestrzennego kraju. – Nauka 1: 85-101Stern 2006, Stern review: The Economics of ClimateChange
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu atmosfery i hydrosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce, **K_W02; P1P_W05** W2 Zna przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w atmosferze i hydrosferze, w tym zlewni rzecznej. **K_W08; P1P_W01** W3. Zna formy ochrony atmosfery i hydrosfery, wskazuje na wynikające z nich korzyści i ograniczenia, **K_W16; P1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U2. Zna i potrafi wykorzystać różne źródła informacji meteorologicznej hydrologicznej. **K_U05; P1P_U03** U3.Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w atmosferze i hydrosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł **K_U09;**

	P1P_U07 **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje troskę o stan atmosfery i hydrosfery, walorów przyrodniczych zlewni i dolin rzecznych **K_K04**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Wstęp do potamologii. 2. Rzeka – procesy, definicje, stan i ochrona. 3. Charakterystyki odpływu. 4. Ekstremalne zjawiska hydrologiczne w zlewni. 5. Sprzężenia zwrotne w systemie Ziemia – Atmosfera. 6. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian klimatu. 7. Konsekwencje prognozowanych zmian klimatu dla środowiska naturalnego gospodarki człowieka. 8. Klasyfikacje zdarzeń ekstremalnych. 9. Ekstremalne zdarzenia meteorologiczne i klimatyczne i ich wpływ na działalność człowieka. 10. Współpraca międzynarodowa w zakresie zmian klimatu.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Jarosław Dawidek
Liczba godzin	10
Literatura	1. Byczkowski A. 1999 – Hydrologia t.I i II, Wyd. SGGW 2. Pociask-Karteczka J. (red.), 2006 – Zlewnia.Właściwości i procesy. Wyd. UJ
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu atmosfery i hydrosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce, **K_W02; P1P_W05** W2 Zna przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w atmosferze i hydrosferze, w tym w zlewni rzecznej. **K_W08; P1P_W01** W3. Zna formy ochrony atmosfery i hydrosfery, wskazuje na wynikające z nich korzyści i ograniczenia, **K_W16; P1P_W08** W4. Zna metody badania i techniki stosowane w poznawaniu zlewni rzecznej. **K_W05; P1P_W07** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii, **K_U02; P1P_U01** U2. Zna i potrafi wykorzystać różne źródła informacji meteorologicznej hydrologicznej. **K_U05; P1P_U03** U3. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w atmosferze i hydrosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł **K_U09; P1P_U07** U4. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych i hydrologicznych dla celów praktycznych, profil praktyczny - **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje troskę o stan atmosfery i hydrosfery, walorów przyrodniczych zlewni i dolin rzecznych, **K_K04** K2. Jest przygotowany do podejmowania zadań związanych z zarządzaniem środowiskiem zlewni. **K_K07; P1P_K03; S1P_K03**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Oznaczanie tła hydrogeochemicznego. 2. Określanie denudacji chemicznej strefy aktywnej wymiany wód w zlewni. 3. Pomiar wielkości transportu materii w zlewni. 4. Określenie tempa migracji zanieczyszczeń w strefie saturacji.
Metody dydaktyczne	Analityczne metody laboratoryjne
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Katarzyna Mięsiak-Wójcik
Liczba godzin	15
Literatura	1. Kwiatkowska-Malina J., 2012, Monitoring środowiska przyrodniczego, Wyd. Politechnika Warszawska, Warszawa 2. Witczak S., Kania J., Kmiecik E., 2013, Katalog wybranych fizycznych i chemicznych wskaźników zanieczyszczeń wód podziemnych i metod ich oznaczania, Biblioteka Monitoringu Środowiska, IOŚ, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu atmosfery i hydrosfery, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce, **K_W02; P1P_W05** W2 Zna przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w atmosferze i hydrosferze, w tym w zlewni rzecznej. **K_W08; P1P_W01** W3. Zna formy ochrony atmosfery i hydrosfery, wskazuje na wynikające z nich korzyści i ograniczenia, **K_W16; P1P_W08**

	W4. Zna metody badania i techniki stosowane w poznawaniu zlewni rzecznej. **K_W05; P1P_W07** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii, **K_U02; P1P_U01** U2. Zna i potrafi wykorzystać różne źródła informacji meteorologicznej hydrologicznej. **K_U05; P1P_U03** U3. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w atmosferze i hydrosferze na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł **K_U09; P1P_U07** U4. Opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych i hydrologicznych dla celów praktycznych, profil praktyczny - **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje troskę o stan atmosfery i hydrosfery, walorów przyrodniczych zlewni i dolin rzecznych, **K_K04** K2. Jest przygotowany do podejmowania zadań związanych z zarządzaniem środowiskiem zlewni. **K_K07; P1P_K03; S1P_K03**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, Zaliczenie pisemne
Zakres tematów	1. Cele i zadania monitoringu hydrologicznego. 2. Systemy monitoringu wód. 3. Podstawy prawne i organizacja monitoringu w Polsce. Monitoring hydrologiczny w województwie lubelskim. 4. Państwowe programy monitoringu wód. Podmioty odpowiedzialne za monitoring państwowy. 5. Sieć krajowa, regionalna i lokalna (profile pomiarowo-kontrolne, punkty obserwacyjne i badawcze). 6. Monitoring wód powierzchniowych i wód podziemnych (cele, przedmiot i formy monitoringu, kryteria i zasady oceny stanu ilościowego, jakościowego i ekologicznego). 7. Metody badań terenowych i laboratoryjnych, aktualne klasyfikacje i wskaźniki wód. Metodyka poboru prób wody. 8. Projektowanie systemu monitoringu wód i opracowywanie wyników. 9. Specjalne rodzaje monitoringu (powodziowy, lawinowy, suszy).
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, Prezentacja multimedialna, Praca na materiałach źródłowych

ROK III
CZĘŚĆ B
BLOK MODUŁÓW WYBIERALNYCH/FAKULTATYWNYCH

SPECJALNOŚĆ KARTOGRAFIA Z GEOINFORMACJĄ

Nazwa modułu	**POZYSKIWANIE DANYCH PRZESTRZENNYCH**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**8**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Laboratorium60 Konsultacje 30 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 120** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium20 Dokończenie zadań/sprawozdań z zajęć laboratoryjnych 20 Realizacja zadań projektowych 40 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 120** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 8**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zagadnienia dotyczące pozyskiwanie danych przestrzennych z różnych źródeł:pierwotnych oraz wtórnych. Omawiane są zagadnienia teledetekcji, elementów fotogrametrii oraz metodyka pozyskiwania i przetwarzania danych z materiałów istniejących w formie wektorowej
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Źródła danych zasilające systemy GIS – mapy analogowe, teledetekcja i fotogrametria, pomiary terenowe. 2. Specyfika rastrowego i wektorowego modelu danych w kontekście ich wykorzystania. 3. Teledetekcyjne metody akwizycji danych. 4. Zasady opracowywania numerycznych modeli terenu (TIN, DEM). 5. Rejestracja danych przestrzennych do układów współrzędnych oraz ich transformacje w systemach GIS. 6. Przykłady najważniejszych satelitarnych systemów teledetekcyjnych wykorzystywanych w badaniach środowiskowych. 7. Prawne i administracyjne aspekty pozyskiwania, gromadzenia i udostępniania danych przestrzennych. 8. Infrastruktura Informacji Przestrzennej w Polsce – cele, struktura i zasoby. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Charakterystyka spektralna obiektów topograficznych. 2. Określanie pojemności informacyjnej zobrazowań multispektralnych. 3. Elementy automatycznej klasyfikacji zdjęć satelitarnych. 4. Wizualna interpretacja/klasyfikacja zdjęć satelitarnych. 5. Rejestracja i rektyfikacja zdjęć satelitarnych i skanowanych materiałów kartograficznych. 6. Pomiary na zdjęciach lotniczych, satelitarnychi mapach w systemach GIS. 7. Edycja danych przestrzennych z zachowaniem reguł topologicznych. 8. Transformacja danych pomiędzy układami współrzędnych.
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 4. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa 5. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowy aparat pojęciowy związany z pozyskiwaniem danych przestrzennych ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane w pozyskiwaniu danych przestrzennych **K_W05; P1P_W07, K_W18; P1P_W06** W3.Zna możliwości i ograniczenia związane z rejestracją i wykorzystaniem danych przestrzennych**K_W09; P1P_W03, K_W18; P1P_W06** W4. Zna szczególne właściwości danych przestrzennych**K_W09 P1P_W03, K_W18 P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie posługiwać się różnymi typami danych w pozyskiwaniu informacji **K_U04; P1P_U06, K_U05; P1P_U03** U2 Umie oceniać jakość materiałów i pozyskanych danych pod kątem ich przydatności w pracy **K_U04; P1P_U06**

	U3. Potrafi dobierać metody i narzędzia geoinformacyjne w procesie pozyskiwania danych przestrzennych w zależności od charakteru opracowań**K_U02; P1P_U01** U4. Potrafi efektywnie przeprowadzić zadanie pozyskiwania danych z różnych materiałów: teledetekcyjnych i wtórnych **K_U07; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje się odpowiedzialnością w wykorzystaniu danych przestrzennych i rozumie potrzebę obiektywizmu i krytycyzmuw podejmowanych działaniach praktycznych;**K_K03, K_K09** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny W3, wykład - egzamin pisemny, W4, wykład - egzamin pisemny, W5, wykład - egzamin pisemny, U1, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U2, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U3, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U4, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K1, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K2, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Wymagania wstępne	
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	drMirosław Krukowski, dr Leszek Gawrysiak, dr Tomasz Kołodziej
Liczba godzin	30
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 4. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa 5. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy związany z pozyskiwaniem danych przestrzennych ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane w pozyskiwaniu danych przestrzennych **K_W05; P1P_W07, K_W18; P1P_W06** W3. Zna możliwości i ograniczenia związane z rejestracją i wykorzystaniem danych przestrzennych**K_W09; P1P_W03, K_W18; P1P_W06** W4. Zna szczególne właściwości danych przestrzennych**K_W09 P1P_W03, K_W18 P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie posługiwać się różnymi typami danych w pozyskiwaniu informacji **K_U04; P1P_U06, K_U05; P1P_U03** U2 Umie oceniać jakość materiałów i pozyskanych danych pod kątem ich przydatności w pracy **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi dobierać metody i narzędzia geoinformacyjne w procesie pozyskiwania danych przestrzennych w zależności od charakteru opracowań **K_U02; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje się odpowiedzialnością w wykorzystaniu danych przestrzennych i rozumie potrzebę obiektywizmu i krytycyzmu w podejmowanych działaniach praktycznych; **K_K03, K_K09** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Źródła danych zasilające systemy GIS – mapy analogowe, teledetekcja i fotogrametria, pomiary terenowe. 2. Specyfika rastrowego i wektorowego modelu danych w kontekście ich wykorzystania. 3. Metody akwizycji danych metodami teledetekcji. 4. Zasady opracowania map powierzchni terenu (TIN, DEM). 5. Zagadnienia układów współrzędnych oraz ich transformacji. 6. Przykłady najważniejszych satelitarnych systemów teledetekcyjnych wykorzystywanych w badaniach

	środowiskowych. 7. Prawne i administracyjne aspekty pozyskiwania, gromadzenia i udostępniania danych przestrzennych.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna;
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	drMirosław Krukowski, dr Leszek Gawrysiak, dr Tomasz Kołodziej
Liczba godzin	60
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 4. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa 5. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy związany z pozyskiwaniem danych przestrzennych ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane w pozyskiwaniu danych przestrzennych **K_W05; P1P_W07, K_W18; P1P_W06** W3. Zna możliwości i ograniczenia związane z rejestracją i wykorzystaniem danych przestrzennych**K_W09; P1P_W03, K_W18; P1P_W06** W4. Zna szczególne właściwości danych przestrzennych**K_W09 P1P_W03, K_W18 P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie posługiwać się różnymi typami danych w pozyskiwaniu informacji **K_U04; P1P_U06, K_U05; P1P_U03** U2 Umie oceniać jakość materiałów i pozyskanych danych pod kątem ich przydatności w pracy **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi dobierać metody i narzędzia geoinformacyjne w procesie pozyskiwania danych przestrzennych w zależności od charakteru opracowań **K_U02; P1P_U01** U4. Potrafi efektywnie przeprowadzić zadanie pozyskiwania danych z różnych materiałów: teledetekcyjnych i wtórnych **K_U07; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje się odpowiedzialnością w wykorzystaniu danych przestrzennych i rozumie potrzebę obiektywizmu i krytycyzmu w podejmowanych działaniach praktycznych; **K_K03, K_K09** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Zakres tematów	1. Charakterystyka spektralna obiektów topograficznych 2. Określanie pojemności informacyjnej zobrazowań multispektralnych 3. Elementy automatycznej klasyfikacji zdjęć satelitarnych 4. Wizualna interpretacja/klasyfikacja zdjęć satelitarnych 5. Rejestracja i rektyfikacja zdjęć satelitarnych i skanowanych materiałów kartograficznych 6. Pomiary na zdjęciach lotniczych i satelitarnych, mapach w systemach GIS 7. Edycja danych przestrzennych z zachowaniem reguł topologicznych 8. Transformacja danych pomiędzy układami współrzędnych
Metody dydaktyczne	Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**BAZY DANYCH PRZESTRZENNYCH**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 10 Laboratorium 25 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 40** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 15 Studiowanie literatury 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zagadnienia dotyczące specyfiki baz danych przestrzennych oraz ich projektowania i zarządzania. Omawiane są również istniejące wybrane bazy danych obiektów z charakterystyką przestrzenną.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawy i klasyfikacja baz danych. 2. Relacyjny i obiektowy model danych. 3. Podstawowe zasady projektowania baz danych. 4. Indeksowanie przestrzenne, relacje przestrzenne. 5. Podstawy SQL. 6. Metody zapisu danych przestrzennych. 7. Funkcjonowanie baz z danych w popularnych programach GIS. 8. Prawne i funkcjonalne aspekty baz danych (IIP, INSPIRE). **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Gromadzenie danych przestrzennej w bazie. 2. Transformacje i konwersja danych. 3. Stosowanie języka zapytań do bazy danych SQL. 4. Łączenie baz danych. 5. Podstawowe analizy danych. 6. Projekt bazy danych. 7. Ogólnodostępne bazy danych przestrzennych.
Literatura	1. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 2. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa 3. Jan L. Harrington, „SQL dla każdego", MIKOM
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student rozumie pojęcia i zagadnienia związane z relacyjnymi bazami danych i ich wykorzystaniem w geografii **K_W02; P1P_05,** W2. Zna modele danych przestrzennych oraz zasady konwersji **K_W04; P1P_W04, K_W05; P1P_W07, K_W18; P1P_06** W3. Zna podstawy projektowania i zarządzania bazami danych **K_W18; P1P_06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wykonywać podstawowe operacje na bazach danych przestrzennych **K_U07**; **P1PU01,** U2. Umie wykorzystać bazy danych przestrzennych do analiz przestrzennych **K_U06; P1P_U05** U3. Umie opracować schemat relacyjnej bazy danych opisującej obiekty geograficzne **K_U02; P1P_U01** U4. Potrafi analizować i tworzyć zapytania SQL w oparciu o narzędzia udostępnione w systemach zarządzania w bazach danych **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Student rozumie konieczność dobrej organizacji dostępu do danych i ich prezentacji w przejrzysty i zrozumiały sposób **K_K04;**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań Końcowe prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny

	Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - zaliczenie na ocenę W2, wykład - zaliczenie na ocenę W3, wykład - zaliczenie na ocenę, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U1, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U2, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U3, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań K1. wykład - zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Meksuła
Liczba godzin	10
Literatura	1. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 2. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa 3. Jan L. Harrington, „SQL dla każdego", MIKOM
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna modele danych przestrzennych oraz zasady konwersji **K_W04; P1P_W04, K_W05; P1P_W07, K_W18; P1P_06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wykonywać podstawowe operacje na bazach danych przestrzennych **K_U07**; **P1PU01,** U2. Umie wykorzystać bazy danych przestrzennych do analiz przestrzennych **K_U06; P1P_U05** U3. Umie opracować schemat relacyjnej bazy danych opisującej obiekty geograficzne **K_U02; P1P_U01** U4. Potrafi analizować i tworzyć zapytania SQL w oparciu o narzędzia udostępnione w systemach zarządzania w bazach danych **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Student rozumie konieczność dobrej organizacji dostępu do danych i ich prezentacji w przejrzysty i zrozumiały sposób **K_K04;**
Kryteria oceniania	Końcowe prace zaliczeniowe
Zakres tematów	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawy i klasyfikacja baz danych 2. Relacyjny i obiektowy model danych 3. Podstawowe zasady projektowania baz danych 4. Indeksowanie przestrzenne, relacje przestrzenne 5. Podstawy SQL 6. Metody zapisu danych przestrzennych 7. Funkcjonowanie baz z danych w popularnych programach GIS. 8. Prawne i funkcjonalne aspekty baz danych (IIP, INSPIRE)
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Meksuła
Liczba godzin	25
Literatura	1. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 2. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa 3. Jan L. Harrington, „SQL dla każdego", MIKOM
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy projektowania i zarządzania bazami danych **K_W18; P1P_06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wykonywać podstawowe operacje na bazach danych przestrzennych **K_U07**; **P1PU01,** U2. Umie wykorzystać bazy danych przestrzennych do analiz przestrzennych **K_U06; P1P_U05** U3. Umie opracować schemat relacyjnej bazy danych opisującej obiekty geograficzne **K_U02; P1P_U01** U4. Potrafi analizować i tworzyć zapytania SQL w oparciu o narzędzia udostępnione w systemach zarządzania w bazach danych **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Student rozumie konieczność dobrej organizacji dostępu do danych i ich prezentacji w przejrzysty i zrozumiały sposób **K_K04;**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań
Zakres tematów	**Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Gromadzenie danych przestrzennej w bazie 2. Transformacje i konwersja danych 3. Stosowanie języka zapytań do bazy danych SQL 4. Łączenie baz danych

	5. Podstawowe analizy danych 6. Projekt bazy danych 7. Ogólnodostępne bazy danych przestrzennych
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych

Nazwa modułu	**PODSTAWOWE ANALIZY PRZESTRZENNE**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**4**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 20 Laboratorium 40 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 65** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 20 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 60** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 4**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Analizy przestrzenne mają na celu ujawnienie istniejącej lub uzyskanie nowej informacji przestrzennej. Umożliwiają poznawanie złożonych zjawisk, relacji i procesów geograficznych, służąc ich dokumentowaniu i prognozowaniu. Kurs ma zapoznać słuchaczy z podstawowymi metodami wykonywania analiz przestrzennych z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawowe pojęcia oraz modele rzeczywistości geograficznej 2. Cele analiz przestrzennych, oprogramowanie, rozszerzenia (Spatial Analyst, 3D Analyst itp.) 3. Relacje przestrzenne obiektów geograficznych 4. Sposoby zapisu danych w programach GIS (coverage, shapefile, geobaza (gdb), GRID, TIN, terrain, obrazy (image datasets) w ArcGIS 5. Interoperacyjność danych przestrzennych (konwersje między modelami i formatami danych) 6. Metodyka podstawowych analiz przestrzennych 7. Przykładowe analizy danych:, geoprocessing, tematy zdarzeniowe, strefy buforowe 8. Analizy w polach podstawowych 9. Podstawy analiz geostatystycznych 10. Numeryczne dane wysokościowe 11. Analizy morfometryczne, statystyka rastra 12. Automatyzacja procedur analitycznych (skrypty, modele) 13. Klasyfikacja analiz przestrzennych 14. Zastosowanie analiz przestrzennych w praktyce **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Struktura danych wektorowych, informacja przestrzenna i dane opisowe 2. Analizy kartometryczne 3. Zapytania przestrzenne i atrybutowe 4. Złączenie przestrzenne obiektów. Buforowanie obiektów. 5. Klasyfikacja, reklasyfikacja, agregacja 6. Generowanie siatek regularnych pól 7. Analizy odległości i gęstości obiektów (dane wektorowe) 8. Analizy sąsiedztwa i analizy strefowe (dane rastrowe) 9. Algebra mapy 10. Generowanie DEM i analizy topograficzne (spadki i ekspozycje terenu, rzeźba cieniowana, histogramy) 11. Analiza hydrologiczna DEM (kierunki spływu, spływ skumulowany, sieć drenażu, wyznaczanie zlewni. 12. Podstawowe metody interpolacji 13. Automatyzacja procedur analitycznych (model builder)
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998. Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press. 2. Litwin L., Myrda G., 2005. Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Longley P., Batty M., 1996. Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 5. Magnuszewski A., 1999. GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa. 6. Mościbroda J., 1999. Mapy statystyczne jako nośnik informacji ilościowej. Wyd. UMCS. Lublin.

	7. Stillwell J., Clarke G., 2004. Applied GIS and spatial analysis. John Wiley & Sons Ltd. 8. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. 9. Żyszkowska W., 2003. Analizy przestrzenne w systemach informacji geograficznej. Polski Przegląd Kartograficzny, T. 35, nr 2. 10. Żyszkowska W., Spallek W., 2008. Główne problemy współczesnej kartografii 2008: Analizy przestrzenne w kartografii. Uniwersytet Wrocławski Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Zakład Kartografii, Wrocław.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy stosowany w analizach przestrzennych; **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody analiz przestrzennych; **K_W05; P1P_W07** W3. Zna możliwości zastosowania analiz przestrzennych w praktyce; **K_W04; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wybrać odpowiednie metody analiz do rozwiązania problemu**; K_U02; P1P_U01** U2. Potrafi wykonać podstawowe analizy przestrzenne; **K_U07; P1P_U01** U3. Potrafi wizualizować uzyskane wyniki analiz; **K_U19** U4. Potrafi interpretować uzyskane wyniki analiz danych przestrzennych; **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie wyników analiz; **K_K03**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny ; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Studium przypadku; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W3, wykład - egzamin pisemny U1, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U2, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U3, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U4, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K1, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K2, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr Leszek Gawrysiak, dr Krzysztof Kałamucki, dr Wojciech Sobolewski
Liczba godzin	20
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998. Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press. 2. Litwin L., Myrda G., 2005. Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Longley P., Batty M., 1996. Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 5. Magnuszewski A., 1999. GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa. 6. Mościbroda J., 1999. Mapy statystyczne jako nośnik informacji ilościowej. Wyd. UMCS. Lublin. 7. Stillwell J., Clarke G., 2004. Applied GIS and spatial analysis. John Wiley & Sons Ltd. 8. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. 9. Żyszkowska W., 2003. Analizy przestrzenne w systemach informacji geograficznej. Polski Przegląd Kartograficzny, T. 35, nr 2. 10. Żyszkowska W., Spallek W., 2008. Główne problemy współczesnej kartografii 2008: Analizy przestrzenne w kartografii. Uniwersytet Wrocławski Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Zakład Kartografii, Wrocław.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy stosowany w analizach przestrzennych; **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody analiz przestrzennych; **K_W05; P1P_W07** W3. Zna możliwości zastosowania analiz przestrzennych w praktyce; **K_W04; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wybrać odpowiednie metody analiz do rozwiązania problemu**; K_U02; P1P_U01** U3. Potrafi wizualizować uzyskane wyniki analiz; **K_U19**

	U4. Potrafi interpretować uzyskane wyniki analiz danych przestrzennych; **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie wyników analiz; **K_K03**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Podstawowe pojęcia oraz modele rzeczywistości geograficznej 2. Cele analiz przestrzennych, oprogramowanie, rozszerzenia (Spatial Analyst, 3D Analyst itp.) 3. Relacje przestrzenne obiektów geograficznych 4. Sposoby zapisu danych w programach GIS (coverage, shapefile, geobaza (gdb), GRID, TIN, terrain, obrazy (image datasets) w ArcGIS 5. Interoperacyjność danych przestrzennych (konwersje między modelami i formatami danych) 6. Metodyka podstawowych analiz przestrzennych 7. Przykładowe analizy danych:, geoprocessing, tematy zdarzeniowe, strefy buforowe 8. Analizy w polach podstawowych 9. Podstawy analiz geostatystycznych 10. Numeryczne dane wysokościowe 11. Analizy morfometryczne, statystyka rastra 12. Automatyzacja procedur analitycznych (skrypty, modele) 13. Klasyfikacja analiz przestrzennych 14. Zastosowanie analiz przestrzennych w praktyce
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	Laboratorium
Osoby prowadzące	dr Paweł Cebrykow, dr Leszek Gawrysiak, dr Wojciech Sobolewski
Liczba godzin	40
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998. Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press. 2. Litwin L., Myrda G., 2005. Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Longley P., Batty M., 1996. Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 5. Magnuszewski A., 1999. GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa. 6. Mościbroda J., 1999. Mapy statystyczne jako nośnik informacji ilościowej. Wyd. UMCS. Lublin. 7. Stillwell J., Clarke G., 2004. Applied GIS and spatial analysis. John Wiley & Sons Ltd. 8. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. 9. Żyszkowska W., 2003. Analizy przestrzenne w systemach informacji geograficznej. Polski Przegląd Kartograficzny, T. 35, nr 2. 10. Żyszkowska W., Spallek W., 2008. Główne problemy współczesnej kartografii 2008: Analizy przestrzenne w kartografii. Uniwersytet Wrocławski Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Zakład Kartografii, Wrocław.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Zna podstawowe metody analiz przestrzennych; **K_W05; P1P_W07** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wybrać odpowiednie metody analiz do rozwiązania problemu**; K_U02; P1P_U01** U2. Potrafi wykonać podstawowe analizy przestrzenne; **K_U07; P1P_U01** U3. Potrafi wizualizować uzyskane wyniki analiz; **K_U19** U4. Potrafi interpretować uzyskane wyniki analiz danych przestrzennych, **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie wyników analiz; **K_K03;**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Zakres tematów	1. Struktura danych wektorowych, informacja przestrzenna i dane opisowe 2. Analizy kartometryczne 3. Zapytania przestrzenne i atrybutowe 4. Złączenie przestrzenne obiektów. Buforowanie obiektów. 5. Klasyfikacja, reklasyfikacja, agregacja 6. Generowanie siatek regularnych pól 7. Analizy odległości i gęstości obiektów (dane wektorowe) 8. Analizy sąsiedztwa i analizy strefowe (dane rastrowe) 9. Algebra mapy

	10. Generowanie DEM i analizy topograficzne (spadki i ekspozycje terenu, rzeźba cieniowana, histogramy) 11. Analiza hydrologiczna DEM (kierunki spływu, spływ skumulowany, sieć drenażu, wyznaczanie zlewni. 12. Podstawowe metody interpolacji 13. Automatyzacja procedur analitycznych (model builder)
Metody dydaktyczne	Studium przypadku; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

CZĘŚĆ B
FAKULTETY

Nazwa modułu	**GEOGRAFIA RELIGII (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Małgorzata Flaga
Typ zajęć	wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zaliczenia 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu 1**
Strona WWW	-
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Na wykładzie są prezentowane wiadomości dotyczące rozmieszczenia i funkcjonowania różnych religii na świecie. Uwypuklone są wzajemne zależności i oddziaływania pomiędzy religiami a przestrzenią geograficzną.
Pełny opis	Przedmiot obejmuje następujące treści: 1. Geografia religii jako dyscyplina naukowa. 2. Struktura wyznaniowa ludności na świecie. Przestrzenne rozmieszczenie głównych religii na świecie. 3. Charakterystyka kontynentów ze względu na występujące tam religie i systemy wierzeń (doktryny, wierzenia, odłamy, mniejszości religijne, główne święta, obrzędy, miejsca i obiekty kultu, kierunki i formy pielgrzymowania). 4. Różnice religijne jako podłoże konfliktów na świecie.
Literatura	1. Breuilly E., O'Brien J., Palmer M. 1998: Przewodnik po religiach świata, PPWK, Warszawa-Wrocław. 2. Comte F., 1994: Najsłynniejsze święte księgi świata, Wyd. Opus, Łódź. 3. Jackowski A., Sołjan I., Bilska-Wodecka E., 1999: Religie świata. Szlaki pielgrzymkowe. Wielka Encyklopedia Geografii Świata, T. 15, Wyd. Kurpisz, Poznań. 4. Jackowski A., 2003: Święta przestrzeń świata. Podstawy geografii religii, Wyd. UJ, Kraków. 5. Pasek Z. (red.), 1997: Miejsca święte. Leksykon, Wyd. Znak, Kraków. 6. Słownik wiedzy o religiach. Pod red. K. Banka, „ParkEdukacja", Bielsko-Biała, 2007.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu geografii religii; **profil ogólnoakademicki – K_W02, P1A_W05, profil praktyczny – K_W02, P1P_W05** W2. Opisuje zmiany zachodzące w środowisku geograficznym w wyniku działalności religijnej człowieka; **profil ogólnoakademicki – K_W09, P1A_W04, profil praktyczny – K_W10, P1P_W04** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-religia; **profil ogólnoakademicki – K_W12, P1A_W01, S1A_W08; profil praktyczny – K_W13, P1P_W01, S1P_W08** W4. Zna zróżnicowanie przestrzeni religijnej świata, jego uwarunkowania i konsekwencje; **profil ogólnoakademicki – K_W16, P1A_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych w celu pozyskania informacji i danych dotyczących przestrzeni religijnej na świecie; **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05; P1P_U03** U2. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy z zakresu geografii religii; **profil ogólnoakademicki – K_U13**, **P1A_U11, profil praktyczny – K_U16; P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **profil ogólnoakademicki - K_K02; P1A_K07, P1A_K05; profil praktyczny - K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1 – wykład – zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	-

Nazwa modułu	**GEOGRAFIA UKŁADU SŁONECZNEGO (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Małgorzata Telecka
Typ zajęć	Wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 25** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Przedmiot obejmuje zagadnienia z zakresu współczesnej i klasycznej astronomii, elementów astrofizyki i nauk planetarnych.
Pełny opis	Wykład obejmuje tematy: 1. Miejsce Ziemi ze wszechświecie. 2. Teorie i koncepcje powstania ciał Układu Słonecznego i budujących go ciał. 3. Ewolucja Układu Słonecznego. 4. Pozaziemskie badania geograficzne. 5. Geografia ciał w Układzie Słonecznym. 6. Ewolucja gwiazd. 7. Słońce jego ewolucja i wpływ na pozostałe ciała. 8. Pływ czynników kosmicznych na klimat.
Literatura	1. Encyklopedia Geograficzna Świata, t. 8, Wszechświat, OPRES, 1999 2. Rudź P., Niebo na weekend. Przewodnik młodego astronoma, Pascal, Warszawa, 2003 3. Shu F., Galaktyki, gwiazdy, życie. Fizyka wszechświata, Prószyński i s-ka, Warszawa 2003
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego na planetach, asteroidach i księżycach Układu Słonecznego, **profil ogólnoakademicki - K_W06, P1A_W01, K_W02, P1A_W05, profil praktyczny - K_W06, P1P_W01** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym niezależnie od czynników kształtujących środowisko planet i księżyców **profil ogólnoakademicki - K_W07, P1A_W01, profil praktyczny - K_W07, P1P_W01** W3. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii pozwalające na wyjaśnianie zjawisk i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym ciał Układu Słonecznego **profil ogólnoakademicki - K_W08, P1A_W03 profil praktyczny - K_W09, P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geografii, astronomii i elementarnej astrofizyki w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym **profil ogólnoakademicki - K_U01, P1A_U02 P1A_U12, profil praktyczny - K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii, jak programy astronomiczne i modele astronomiczne **profil ogólnoakademicki - K_U02, P1A_U01 profil praktyczny - K_U02, P1P_U01** U3. Wykonuje standardowe pomiary i obserwacje astronomiczne przy pomocy prostych przyrządów optycznych **profil ogólnoakademicki - K_U03, P1A_U06 profil praktyczny - K_U03, P1P_U06** U4. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji, w tym ze źródeł, elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **profil ogólnoakademicki - K_U04, P1A_U03 profil praktyczny - K_U04, P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **profil ogólnoakademicki - K_K02; P1A_K07 P1A_K05 profil praktyczny - K_K02; P1P_K07, P1P_K05,** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych w Układzie Słonecznym **profil ogólnoakademicki - K_K03, profil praktyczny - K_K03**
Metody i kryteria oceniania	Stopień zaangażowania w realizację zadań; Terminowość wykonywanych zadań;

	Kreatywność i inicjatywa własna studenta; Udział w dyskusji;
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Dyskusja, Obserwacje astronomiczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3 – udział w dyskusji U1, U2, U4 – terminowość wykonywanych zadań U3, K1, K2 – stopień zaangażowania w realizację zadań, kreatywność i inicjatywa studenta
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	-

Nazwa modułu	**GLOBALNE SYSTEMY POZYCJONOWANIA – ZASADY DZIAŁANIA I ZASTOSOWANIE (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Piotr Zagórski
Typ zajęć	wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Przygotowanie do zaliczenia10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zapoznanie się z historią rozwoju nawigacji satelitarnej. Poznanie struktury systemów GNSS (GPS, GLONASS, Galieo) oraz ich budowę i zasada działania. Sposoby wyznaczania pozycji i zasady korzystanie z systemu oraz posługiwanie się różnego typu odbiornikiem GPS. Zastosowaniu globalnego pozycjonowania w badaniach naukowych np. w geografii.Możliwości praktycznego wykorzystania sytemu GNSS.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Historia i geneza globalnych systemów pozycjonowania. 2. Założenia teoretyczne funkcjonowania globalnych systemów pozycjonowania. 3. Struktura, architektura i zasady działania systemu NAVSTAR GPS. 4. Struktura, architektura i zasady działania systemu GLONASS. 5. Struktura, architektura i zasady działania systemu Galileo. 6. Inne systemy nawigacji satelitarnej - systemy wspomagania GNSS. 7. Zasady i procedury określania pozycji i jej dokładność. 8. Procedury pomiarowe. 9. Typy odbiorników. 10. Wykorzystanie systemów globalnego pozycjonowania w praktyce.
Literatura	1. Czarnecki K., 1995: Geodezja współczesna w zarysie, Wydawnictwo Wiedza i Życie, Warszawa. 2. Lamparski J., 2001: NAVSTAR GPS od teorii do praktyki. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn. 3. Januszewski J., 2006: Systemy satelitarne GPS Galileo i inne, PWN, Warszawa. 4. Narkiewicz J., 2007: GPS i inne satelitarne systemy nawigacyjne. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa. 5. Specht C., 2007: System GPS. Biblioteka Nawigacji nr. 1, Wydawnictwo Bernardinium Sp. z o o, Pelplin.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowy aparat pojęciowy, ze szczególnym uwzględnieniem terminologii GPS**. profil ogólnoakademicki - K_W02; P1A_W05, profil praktyczny - K_W02; P1P_W05** W2.Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze GPS stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym. **profil ogólnoakademicki - K_W04; P1A_W07, profil praktyczny - K_W04; P1P_W04** W3. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii. **profil ogólnoakademicki - K_W19; P1A_W09, profil praktyczny - K_W19; P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji, w tym Internetu, w celu pozyskania informacji i danych niezbędnych do zrozumienia funkcjonowania systemu GPS oraz opracowania uzyskanych danych; **profil ogólnoakademicki – K_U04, P1A_U03, profil praktyczny – K_U05; P1P_U03** U2. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych GPS i opisu zjawisk geograficznych. **profil ogólnoakademicki – K_U05; P1A_U05; profil praktyczny – K_U06; P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, **profil ogólnoakademicki – K_K01, P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny – K_K01, P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych, **profil ogólnoakademicki – K_K02**; **P1A_K05, P1A_K07,**

	profil praktyczny – K_K02; **P1P_K05, P1P_K07**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**GRAFIKA KOMPUTEROWA (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Przemysław Mroczek
Typ zajęć	laboratorium
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Laboratorium 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 5 Przygotowanie projektu końcowego 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	http://geografia.kampus.umcs.lublin.pl/moodle/course/view.php?id=373
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Przedmiot poświęcony jest poszerzeniu wiedzy studentów z zakresu tworzenia i modyfikacji grafik komputerowych dedykowanych studiom geograficznym ze szczególnym uwzględnieniem map tematycznych i zdjęć przyrodniczych. Celem zajęć jest opracowanie własnego projektu wybranej mapy/zdjęcia od wersji zeskanowanej, poprzez obróbkę rastrową, aż po konstrukcję pliku wektorowego. Końcowym efektem będą pliki graficzne gotowe do wykorzystania wraz z tekstem bądź w prezentacji. Podczas zajęć wykorzystywane są darmowe programy do cyfrowej obróbki graficznej.
Pełny opis	**Konwersatorium** obejmuje następujące zagadnienia: 1. Podstawowe pojęcia grafiki rastrowej i wektorowej 2. Typowe formaty graficzne – przykłady, zastosowanie, wady i zalety 3. Tworzenie i obróbka obrazów rastrowych 4. Modele kolorów CMYK i RGB, głębia, kontrast, zmniejszanie i zwiększanie ilości użytych kolorów. 5. Technika wektorowa – tworzenie i przekształcanie obiektów wektorowych. Import i eksport. Podstawy rysunku wektorowego. Rodzaje wypełnień obiektów. Edycja linii krzywych. 6. Retusz fotografii cyfrowej i efekty specjalne 7. Łączenie grafik z tekstem.
Literatura	1. Georges G., 2003: Techniki obróbki zdjęć cyfrowych. Wyd. Helion, Warszawa. 2. Traczyk R., 2010: Multimedia i grafika komputerowa. Podstawowe pojęcia z zakresu grafiki komputerowej. Centrum Kształcenia Ustawicznego w Koszalinie. 3. Walkiewicz J., 2007: Inkacape 0.45, poradnik - tłumaczenie z menu pomocy programu, Płock. 4. Zieliński K.W., Strzelecki M., 2002: Komputerowa analiza obrazu biomedycznego. Wstęp do morfometrii i patologii ilościowej. PWN, Warszawa – Łódź.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Opisuje zmiany zachodzące w środowisku geograficznym pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych; **profil ogólnoakademicki – K_W09, P1A_W04; profil praktyczny – K_W10, P1P_W04** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_W18, P1A_W06; profil praktyczny – K_W18, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_U05, P1A_U05; profil praktyczny – K_U06, P1P_U05** U2. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_U16, bez odniesienia; profil praktyczny – K_U19, bez odniesienia** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **profil ogólnoakademicki – K_K01, P1A_K01, S1A_K01; profil praktyczny – K_K01, P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **profil ogólnoakademicki – K_K02, P1A_K07 P1A_K05; profil praktyczny – K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu**; profil ogólnoakademicki – K_K04, P1A_K04; profil praktyczny – K_K06, P1P_K04**
Metody i kryteria oceniania	Realizacja poszczególnych zadań; Projekt końcowy

Metody dydaktyczne	Metoda projektu; Pokaz z objaśnieniem/instruktażem; Prezentacja multimedialna;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; W2, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; U1, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy U2, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy K1, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy K2, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy K3, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy
Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość obsługi komputera, klasycznej przeglądarki internetowej oraz portalu Wirtualny Kampus Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki przestrzennej UMCS
Uwagi	Kontakt z prowadzącym – email: przemyslaw.mroczek@umcs.pl Konieczny jest dostęp do komputera z łączem internetowym

Nazwa modułu	**KARTOGRAFICZNE METODY PREZENTACJI (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	Wykład
Typ zajęć	dr Paweł Cebrykow
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 25** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 5 Przygotowanie się do zaliczenia 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Przedmiot realizowany jest na zasadzie fakultatywnej i ma na celu pogłębienie wiedzy na temat kartograficznych metod prezentacji stanu, zjawisk i procesów. Omawiane są w jego obrębie klasyczne sposoby prezentacji jakościowej i ilościowej oraz podawane przykłady ich modyfikacji. Dodatkowo opisywane są zasady doboru właściwej metody do przedstawiania określonych treści.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Metoda kropkowa 2. Metoda sygnaturowa 3. Metoda zasięgów oraz chorochromatyczna. 4. Metody ilościowe: kartogram, kartodiagram, izolinie. 5. Odmiany podstawowych metod (kartogram złożony, typogram, izoplety, metoda koncentracji). 6. Dobór metody prezentacji do prezentowanych treści. 7. Interpretacja map tematycznych. 8. Kartograficzna metoda badań. 9. Zasady łączenia metod prezentacji na jednej mapie. 10. Skale pomiarowe.
Literatura	1. Kraak, M-J., Ormeling F., 1998: Wizualizacja danych przestrzennych, PWN, Warszawa; 2. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii, Nowa Era, Warszawa; 3. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno ekonomicznej, PPWK, Warszawa 4. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna, PWN, Warszawa. 5. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa 6. Robinson A.H. i in., 1988: Podstawy kartografii. PWN, Warszawa,
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna kanon metod prezentacji kartograficznej **K_W03; P1A_W02, K_W04; P1A_W07** W2. Zna odmiany i modyfikacje kartograficznych metod prezentacji **K_W03; P1A_W02, K_W04; P1A_W07** W3. Zna zasady doboru metod do prezentacji określonych treści **K_W1; P1A_W02, K_W17, P1A_W02, P1A_W06** W4. Zna metody badań, których podstawą jest mapa **K_W03; P1A_W02, K_W17, P1A_W02, P1A_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wykonać zastosować metody kartograficznej prezentacji **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03, K_U05; P1A_05** U2. Umie dobrać właściwa metodę do prezentacji określonych treści **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06** U3. Umie wykorzystać mapę jako narzędzie badawcze **K_U07; P1A_07, S1A_U03, K_U14; P1A_09, P1A_U12** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Docenia rolę mapy w opisywaniu i badaniu przestrzeni **K_K03**
Metody i kryteria oceniania	Końcowe prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. wykład - końcowe prace zaliczeniowe W2. wykład - końcowe prace zaliczeniowe W3. wykład - końcowe prace zaliczeniowe W4. wykład - końcowe prace zaliczeniowe

	U1. wykład - końcowe prace zaliczeniowe U2. wykład - końcowe prace zaliczeniowe U3. wykład - końcowe prace zaliczeniowe K1. wykład - końcowe prace zaliczeniowe K2. wykład - końcowe prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	znajomość podstaw kartografii i topografii
Uwagi	

Nazwa modułu	**BUDOWA GEOLOGICZNA I SUROWCE REGIONU LUBELSKIEGO (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	prof. dr hab. Józef Superson, dr inż. Miłosz Huber
Typ zajęć	wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do egzaminu 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Wykład podaje podstawową wiedzę z zakresu wgłębnej budowy geologicznej regionu lubelskiego i zasobów surowcowych. Omawia poszczególne cykle sedymentacyjno-tektoniczne. Przedstawia także stan obecny i perspektywy wydobycia surowców mineralnych i skalnych
Pełny opis	Wykład obejmuje następujące zagadnienia: 1. Podstawowe pojęcia z zakresu geologii regionalnej. 2. Położenie regionu lubelskiego na tle jednostek tektonicznych Polski i Europy. 3. Budowa i zasięg podłoża krystalicznego platformy wschodnioeuropejskiej. 4. Późnoproterozoiczny cykl sedymentacyjno-tektoniczny. 5. Kaledoński rozwój pokrywy osadowej. 6. Problem fałdowań kaledońskich w regionie lubelskim. 7. Litologia i tektonika skał kompleksu waryscyjskiego. 8. Powstanie basenu karbońskiego i jego ewolucja. 9. Asturyjska faza tektoniczna. 10. Mezozoiczne warunki sedymentacji osadów w jurze i kredzie. 11. Region lubelski na tle głównych struktur tektogenezy alpejskiej. 12. Warunki sedymentacji osadów paleogeńskich i neogenskich. 13. Surowce regionu lubelskiego – zasoby i eksploatacja.
Literatura	1. Harasimiuk M., Nowak J., Superson J., 2008: Budowa geologiczna i rzeźba terenu. [w:] S. Uziak, R. Turski (red.) Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny. LTN, Lublin. 2. Kozłowski S. (red.), 1984: Surowce mineralne środkowowschodniej Polski. Wyd., Geol., Warszawa. 3. Stupnicka E., 1997: Geologia regionalna Polski. Wyd., Geol., Warszawa.; 4. Mizerski W., 2009: Geologia Polski. Wyd. Nauk. PWN; 5. Mizerski W., Sylwestrzak H. 2002, Słownik Geologiczny. Wyd. Nauk. PWN; 6. Sokołowski J., 1990: Geologia regionalna i złożowa Polski. Wyd. Geol.; 7. Stupnicka E., 2007: Geologia regionalna Polski. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna teorie naukowe na temat charakteru i dynamiki procesów geologicznych, kształtujących środowisko Ziemi, **profil ogólnoakademicki - K_W03, P21_W02, profil praktyczny - K_W03, P1P_W02** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym, **profil ogólnoakademicki - K_W07, P1A_W01, profil praktyczny - K_W08, P1P_W01** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka **profil ogólnoakademicki K_W12, P1A_W01, S1A_W08, profil praktyczny - K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje dorobek teoretyczny i empiryczny poszczególnych dziedzin geologii do interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych, **profil ogólnoakademicki K_U08, P1A_U07, profil praktyczny - K_U09, P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest świadomy konieczności stałego doskonalenia swoich kompetencji, rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, **profil ogólnoakademicki - K_K01, P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny - K_K01, P1P_K01, S1P_K01**
Metody i kryteria	Zaliczenie pisemne

oceniania	
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - zaliczenie pisemne W2, wykład - zaliczenie pisemne W3, wykład - zaliczenie pisemne U1, wykład - zaliczenie pisemne K1, wykład - zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	Wiadomości z geologii dynamicznej
Uwagi	

Nazwa modułu	**MS EXCEL W PRAKTYCE (FAKULTET)**
Typ zajęć	laboratorium komputerowe
Osoby prowadzące	mgr Beata Hołub
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Laboratorium komputerowe 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zajęć 15 Przygotowanie projektu pracy zaliczeniowej 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Na zajęciach student zapoznaje się z wybranymi funkcjami logicznymi i matematycznymi dostępnymi w programie MS Excel, rozwiązując zadania problemowe z dużą ilością danych lub wymagających automatyzacji.
Pełny opis	1. Zajęcia obejmują następujące zagadnienia: 2. Sposoby formatowania, rozdzielania i łączenia tekstu 3. Automatyczne wypełnianie serią danych 4. Wybrane funkcje matematyczne 5. Wybrane funkcje logiczne 6. Zagnieżdżanie funkcji 7. Zaawansowane konstrukcje efektów wizualnych na wykresach 8. Tabele przestawne
Literatura	
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **profil ogólnoakademicki - K_W18; P1A_W06, profil praktyczny - K_W18, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **profil ogólnoakademicki - K_U05; profil praktyczny - K_U06, P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **profil ogólnoakademicki - K_K01; P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny - K_K01, P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **profil ogólnoakademicki - K_K02; P1A_K07, P1A_K05, profil praktyczny - K_K02, P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań Stopień zaangażowania w realizację zadań Końcowe prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Burza mózgów Metoda projektu Dyskusja
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1 - laboratorium komputerowe – stopień zaangażowania w realizację zadań na zajęciach, końcowe prace zaliczeniowe U1 - laboratorium komputerowe – wykonanie wymaganych opracowań na zajęciach, końcowe prace zaliczeniowe K1, K2 - laboratorium komputerowe - końcowe prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość programu MS Excel
Uwagi	

Nazwa modułu	**TECHNIKI GEODEZYJNE W MONITOROWANIU ŚRODOWISKA (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Przemysław Mroczek, mgr Piotr Demczuk
Typ zajęć	wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Cykl wykładów obejmuje prezentację technik i metod geodezyjnych stosowanych w monitoringu środowiska. Omawiane są zagadnienia teorii i praktyki pomiarów wybranych komponentów środowiska ze szczególnym uwzględnieniem współczesnych procesów geomorfologicznych.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawowe wiadomości z geodezji i monitoringu środowiska. 2. Podstawowe wiadomości o teorii błędów pomiarowych. 3. Instrumenty geodezyjne i metody działania (teodolit, niwelator i tachimetr, GPS). 4. Teoria pomiarów geodezyjnych przy użyciu wybranych instrumentów oraz wybrane przykłady zastosowania praktycznego. 5. Metody przedstawiania wyników pomiarów geodynamicznych. 6. Systemy informacji przestrzennej w monitorowaniu środowiska.
Literatura	1. Jasiak A., 2008: Przewodnik do ćwiczeń terenowych z geodezji. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej. 2. Łyszkowicz A., 2006: Geodezja czyli sztuka mierzenia Ziemi. Wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn. 3. Pasławski J. (red.), 2010: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Nowa Era, Wrocław. 4. Wanic A., 2007: Instrumentoznawstwo geodezyjne i elementy technik pomiarowych. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn. 5. Wolski B., 2001: Pomiary geodezyjne w geotechnice. Kraków, Politechnika Krakowska.
Efekty kształcenia	**WIEDZA:** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego; **profil ogólnoakademicki – K_W04, P1A_W07; profil praktyczny – K_W05, P1P_W07** W2. Opisuje zmiany zachodzące w środowisku geograficznym pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych; **profil ogólnoakademicki – K_W09, P1A_W04; profil praktyczny – K_W10, P1P_W04** W3. Zna zasady interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych z wykorzystaniem metod matematycznych i statystycznych; **profil ogólnoakademicki – K_W17, P1A_W02, P1A_W06; profil praktyczny – K_W17, P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI:** U1. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia geodezyjne typowe dla monitoringu środowiska; **profil ogólnoakademicki – K_U02, P1A_U01; profil praktyczny – K_U02, P1P_U01** U2. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **profil ogólnoakademicki – K_U04, P1A_U03; profil praktyczny – K_U05, P1P_U03** U3. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_U05, P1A_U05; profil praktyczny – K_U06, P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE:** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **profil ogólnoakademicki – K_K01, P1A_K01, S1A_K01; profil praktyczny – K_K01, P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **profil ogólnoakademicki – K_K02, P1A_K07, P1A_K05;**

	profil praktyczny – K_K02, P1P_K07, P1P_K05 K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu; **profil ogólnoakademicki – K_K04, P1A_K04; profil praktyczny – K_K06, P1P_K04**
Metody i kryteria oceniania	Obecność na zajęciach
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Obserwacja pośrednia;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3, obecność na zajęciach U1- U3, obecność na zajęciach K1- K3, obecność na zajęciach
Wymagania wstępne	
Uwagi	

Nazwa modułu	**ATRAKCJE PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ GÓR POLSKI (FAKULTET)**
Osoba prowadząca	dr inż. Miłosz Huber
Typ zajęć	Wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zaliczenia 10 Studiowanie literatury 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Przedmiot ma na celu przekazanie wiedzy związanej z krajoznawstwem gór Polski, z włączeniem najważniejszych cech danych masywów wchodzących w skład Sudetów oraz Karpat w uwzględnieniem Tatr Polskich a są to: podstawowe informacje o historii regionu, charakterystyka fizjograficzna regionu, najważniejsze zabytki, parki narodowe, infrastruktura turystyczna, pomniki przyrody nieożywionej, tradycje itp.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podział gór Polski 2. Charakterystyka regionalna gór Polski: Omówienie Sudetów, Karpat, Gór Świętokrzyskich. 3. Omówienie najważniejszych obiektów przyrody nieożywionej oraz geologii poszczególnych regionów. 4. Omówienie podstawowych danych historycznych, oraz infrastruktury turystycznej gór. 5. Charakterystyka orograficzna gór. 6. Ciekawostki związane z kulturą.
Literatura	1. „Europa, Geografia turystyczna" Kruczek Zygmunt, wyd Proksenia, 2005. 2. „Turystyka" Gaworecki Władysław, wyd. PWE, 2010. 3. „UNWTO Tourism Highlights, Edition (ang.). UNWTO, 06 2013, s.16, 2013 4. "Geografia Unii Europejskiej", Makowski Jerzy, Wyd. PWN 2008.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student odróżnia regiony gór Polski. Ma wiedzę na temat ich historii, orografii, najważniejszych cech przyrodniczych, infrastruktury turystycznej, umie pracować z danymi dotyczącymi tych regionów i z mapą **profil ogólnoakademicki K_W03, P1A_W02**, **profil praktyczny K_W03, P1P_W02** W2. Zna najważniejsze obiekty ochrony przyrody w danych regionach oraz umie wskazać charakterystyczne dla danegoregionu miasta, zabytki, oraz przykłady form przyrody nieożywionej **profil ogólnoakademicki K_W13, P1A_W01, S1A_W03 profil praktyczny K_W14, P1P_W01, S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie pracować z mapami, danymi źródłowymi dotyczącymi budowy geologicznej gór Polski, odróżnia poszczególne regiony górskie od siebie, **profil ogólnoakademicki K_U04, P1A_U03, profil praktyczny K_U05, P1P_U03** U2. Stosuje metody i narzędzia badawcze w obrębie geografii gór Polski; **profil ogólnoakademicki K_U04, P1A_U03, profil praktyczny K_U05, P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest świadomy konieczności stałego doskonalenia swoich kompetencji personalnych; **profil ogólnoakademicki K_K01, P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny K_K01, P1P_K01, S1P_K01**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna Dyskusja;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1.wykład – zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	
Uwagi	

Nazwa modułu	**DOKUMENTACJA GRAFICZNA W BADANIACH TERENOWYCH (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Marek Turczyński
Typ zajęć	wykład, warsztaty
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 5 Warsztaty 10 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Bieżące przygotowanie do zajęć **5** Samodzielne wykonanie projektu **15** **Łączna liczba godzin niekontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Łączenie elementów graficznych z informacją opisową badań terenowych stanowi podstawę opracowań geograficznych. Celem kształcenia w ramach zajęć jest posiadanie umiejętności sprawnego sporządzania notatek rysunkowych oraz graficznej prezentacji wyników badań terenowych.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawy rysunku odręcznego: proporcje, perspektywy. 2. Rysunek odręczny z natury i z wyobraźni. 3. Techniki graficzne. 4. Znaki graficzne jako forma zapisu dynamiki obserwowanych zjawisk. 5. Uzyskiwania efektów przestrzennych na dwuwymiarowej płaszczyźnie 6. Interpretacja graficzna dokumentacji fotograficznej. 7. **Tworzenie projektu:** 1. Perspektywa linearna jednopunktowa zbieżna –rysunek z natury. 2. Perspektywa linearna zbieżna dwupunktowa – rysunek brył. 3. Perspektywa kulisowa – figury i bryły. 4. Perspektywa powietrzna – rysunek krajobrazu. 5. Formy podstawowe w rysunku: koło, trójkąt, czworobok, owal. 6. Proporcje – szkic z natury 7. Projekt zaliczeniowy – kompozycja i treść.
Literatura	1. J. Ducki, J. Rokosza, J. Rylke, J. Skalski, 2003, Rysunek odręczny dla architektów krajobrazu. Podstawowe zasady rzemiosła rysunkowego. Wydawnictwo SGGW, Warszawa; 2. Sarah Simblet, 2006, Rysunek. Podręcznik. Wyd. Arkady, Warszawa. 3. Przewodniki do ćwiczeń terenowych.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu technik rysunku; **profil ogólnoakademicki - K_W02, P1A_W05, profil praktyczny - K_W02, P1P_W05** W2. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego; **profil ogólnoakademicki - K_W06, P1A_W01; profil praktyczny - K_W07,P1P_W01** W3. Zna zasady interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych z wykorzystaniem metod graficznych; **profil ogólnoakademicki - K_W17, P1A_W02, P1A_W06**; **profil praktyczny - K_W17, P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje graficzne metody prezentacji informacji o środowisku pozyskanych w trakcie ćwiczeń i badań terenowych; **profil ogólnoakademicki - K_U16, profil praktyczny - K_U19, bez odniesienia** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla poszczególnych dziedzin geografii oraz opracowuje i interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów dotyczących stanu środowiska przyrodniczego; **profil ogólnoakademicki - K_U02, P1A_U01; profil praktyczny - K_U04, P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE:** K1. Ustala hierarchię i kolejność działań przy sporządzaniu notatek graficznych w terenie; **profil**

	ogólnoakademicki - K_K06, P1A_K03, S1A_K03; profil praktyczny - K_K07, P1P_K03, S1P_K03
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań Kreatywność i inicjatywa własna studenta Projekt końcowy Udział w dyskusji
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Metoda projektu
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. Udział w dyskusji W2. Wykonanie wymaganych opracowań W3. Wykonanie wymaganych opracowań U1. Kreatywność i inicjatywa własna studenta. U2. Projekt końcowy K1. Projekt końcowy
Wymagania wstępne	zaliczone kursy ćwiczeń terenowych
Uwagi	

Nazwa modułu	**KONFLIKTY O WODĘ (FAKULTET)**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zaliczenia 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Na wykładzie prezentowane są zagadnienia związane z konfliktami (politycznymi, militarnymi, społecznymi oraz ekologicznymi) w Polsce i na świecie, których przyczyną była i jest woda. Analizowane są powody konfliktów oraz pokazane metody zapobiegania takim zdarzeniom w przyszłości.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Zasoby wodne jako czynnik determinujący rozwój cywilizacji ludzkiej. 2. Zagrożenia zasobów wodnych: ilości i jakości. 3. Międzynarodowe umowy i akty prawne dotyczące wód. 4. Rola wody w konfliktach. 5. Dostęp do wody jako podłoże konfliktów w ujęciu historycznym. 6. Konflikty o wodę: w Polsce i na świecie, o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. 7. Konflikty o wodę w aspektach kontroli zasobów wodnych, zachowania zasobów wodnych i środowiska, narzędzia politycznego. 8. Działania wojenne i terrorystyczne a woda. 9. Konflikty o wodę w przyszłości. 10. Metody zapobiegania konfliktom o wodę.
Literatura	1. Kowalczak P., 2007: Konflikty o wodę. Wyd. Kurpisz, Przeźmierowo. 2. Kundzewicz Z. W., 2000: Gdyby mała wody miarka... Zasoby wodne dla trwałego rozwoju. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 3. http://worldwater.org/water-conflict/ 4. https://www.globalpolicy.org/the-dark-side-of-natural-resources-st/water-in-conflict.html 5. http://konflikty.wp.pl/query,woda,szukaj.html?ticaid=113c4a 6. http://pah.org.pl/m/3220/PAH_prawo%20do%20wody.pdf Dodatkowy wykaz lektur i materiałów źródłowych podawany bezpośrednio na zajęciach
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny poszczególnych dziedzin geografii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych **profil ogólnoakademicki - K_W03; P1A_W02, profil praktyczny - K_W03; P1P_W02** W2. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy wodami i innymi komponentami środowiska przyrodniczego **profil ogólnoakademicki – K_W06; P1A_W01, profil praktyczny – K_W07; P1P_W01** W3. Opisuje zmiany zachodzące w hydrosferze pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych **profil ogólnoakademicki – K_W09; P1A_W04, profil praktyczny - K_W10; P1P_W04** W4. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka **profil ogólnoakademicki – K_W12; P1A_W01, S1A_W08, profil praktyczny - K_W13; P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy **profil ogólnoakademicki – K_U13**, **P1A_U11, profil praktyczny – K_U16; P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **profil ogólnoakademicki - K_K02; P1A_K07, P1A_K05; profil praktyczny - K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna

Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W4, U1, K1 - zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr Katarzyna Mięsiak-Wójcik, dr Joanna Sposób
Liczba godzin	15
Literatura	1. Kowalczak P., 2007: Konflikty o wodę. Wyd. Kurpisz, Przeźmierowo. 2. Kundzewicz Z. W., 2000: Gdyby mała wody miarka... Zasoby wodne dla trwałego rozwoju. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 3. http://worldwater.org/water-conflict/ 4. https://www.globalpolicy.org/the-dark-side-of-natural-resources-st/water-in-conflict.html 5. http://konflikty.wp.pl/query,woda,szukaj.html?ticaid=113c4a 6. http://pah.org.pl/m/3220/PAH_prawo%20do%20wody.pdf Dodatkowy wykaz lektur i materiałów źródłowych podawany bezpośrednio na zajęciach
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny poszczególnych dziedzin geografii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych **profil ogólnoakademicki - K_W03; P1A_W02, profil praktyczny - K_W03; P1P_W02** W2. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy wodami i innymi komponentami środowiska przyrodniczego **profil ogólnoakademicki – K_W06; P1A_W01, profil praktyczny – K_W07; P1P_W01** W3. Opisuje zmiany zachodzące w hydrosferze pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych **profil ogólnoakademicki – K_W09; P1A_W04, profil praktyczny - K_W10; P1P_W04** W4. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka **profil ogólnoakademicki – K_W12; P1A_W01, S1A_W08, profil praktyczny - K_W13; P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy **profil ogólnoakademicki – K_U13**, **P1A_U11, profil praktyczny – K_U16; P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **profil ogólnoakademicki - K_K02; P1A_K07, P1A_K05; profil praktyczny - K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Zakres tematów	1. Zasoby wodne jako czynnik determinujący rozwój cywilizacji ludzkiej. 2. Zagrożenia zasobów wodnych: ilości i jakości. 3. Międzynarodowe umowy i akty prawne dotyczące wód. 4. Rola wody w konfliktach. 5. Dostęp do wody jako podłoże konfliktów w ujęciu historycznym. 6. Konflikty o wodę: w Polsce i na świecie, o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. 7. Konflikty o wodę w aspektach kontroli zasobów wodnych, zachowania zasobów wodnych i środowiska, narzędzia politycznego. 8. Działania wojenne i terrorystyczne a woda. 9. Konflikty o wodę w przyszłości. 10. Metody zapobiegania konfliktom o wodę.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna

Nazwa modułu	**ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE ARKTYKI (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr hab. Jan Rodzik
Typ zajęć	wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zaliczenia 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu 1**
Strona WWW	-
Język wykładowy	j. polski
Skrócony opis	Na wykładzie są prezentowane kompleksowo różne elementy środowiska geograficznego Arktyki, ich funkcjonowanie i współzależności, dynamika zmian oraz oddziaływanie na inne strefy klimatyczne.
Pełny opis	Wykład obejmuje następujące treści: 1. Pojęcie Arktyki, oświetlenie i kryteria wydzielania granic. 2. Struktura geologiczno-morfologiczna Arktyki. 3. Charakterystyka Oceanu Arktycznego – dynamika wód morskich. 4. Charakterystyka klimatów arktycznych i czynniki klimatotwórcze. 5. Zlodzenie Arktyki: nawodne, nadziemne i podziemne. 6. Charakterystyka środowiska arktycznego na przykładzie Spitsbergenu. 7. Życie w Arktyce, zmiany środowiska i działalność człowieka.
Literatura	1. Czeppe Z., 1966: Przebieg głównych procesów morfogenetycznych w południowo-zachodnim Spitsbergenie. Zesz. Nauk. UJ, Prace Geogr., 13. 2. Jahn A., 1970: Zagadnienia strefy peryglacjalnej. PWN, Warszawa. 3. Martyn D., 1985: Klimaty Arktyki. (w) Klimaty kuli ziemskiej, PWN, Warszawa. 4. Łomniewski K., Zaleski J., Żmudziński L., 1979: Morze Arktyczne. PWN, Warszawa. 5. Zagórski P., Harasimiuk M., Rodzik J., (red.) 2013; Środowisko geograficzne północno-zachodniej części Ziemi Wedela Jarlsberga. Wyd. UMCS, Lublin.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Opisuje podstawowe mechanizmy funkcjonowania systemu przyrodniczego Arktyki oraz poszczególnych jego komponentów; **profil ogólnoakademicki – K_W05, P1A_W01, profil praktyczny – K_W06, P1P_W01** W2. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego Arktyki; **profil ogólnoakademicki – K_W06, P1A_W01, profil praktyczny – K_W07, P1P_W01** W3. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym Arktyki; **profil ogólnoakademicki – K_W07, P1A_W01; profil praktyczny – K_W08, P1P_W01** W4. Opisuje zmiany zachodzące w środowisku geograficznym Arktyki pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych; **profil ogólnoakademicki – K_W09, P1A_W04; profil praktyczny – K_W10, P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05; P1P_U03** U2. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej; **profil ogólnoakademicki – K_U13**, **P1A_U11, profil praktyczny – K_U16; P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **profil ogólnoakademicki – K_K02; P1A_K07, P1A_K05; profil praktyczny – K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna
Sposoby sprawdzania	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1 – wykład – zaliczenie pisemne

efektów kształcenia	
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	-

Nazwa modułu	**BIOKLIMATOLOGIA (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Mateusz Dobek
Typ zajęć	Wykład
Liczba godzin	**15**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe** (z udziałem nauczyciela akademickiego) Wykład 10 Konsultacje 10 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe** (praca własna studenta) Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia obejmują zagadnienia dotyczące wpływu warunków pogodowych na organizm człowieka. W ramach przedmiotu analizowane są sytuacje meteorologiczne sprzyjające wystąpieniu stresu ciepła i zimna, prezentowane są wybrane wskaźniki bioklimatyczne oraz modele odzwierciedlające wymianę ciepła miedzy organizmem a środowiskiem atmosferycznym.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia**: 1. Bodźce fizyczne, chemiczne i biologiczne. 2. Kryteria radiacyjne, termiczne, higryczne i dynamiczne oceny warunków bioklimatycznych. 3. Zespołowe wskaźniki biometeorologiczne. 4. Modele wymiany ciepła między organizmem człowieka a otoczeniem. 5. Wpływ środowiska atmosferycznego na zdrowie człowieka. 6. Ocena lokalnych warunków bioklimatycznych. 7. Regiony bioklimatyczne Polski.
Literatura	1. Błażejczyk K., Kunert A., 2011, Bioklimatyczne uwarunkowania turystyki i rekreacji w Polsce, Monografie 13, IGiPZ PAN, ss. 366. 2. Kozłowska-Szczęsna T., Błażejczyk K., Krawczyk B., 1997, Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski, Monografie IGiPZ PAN, 1, ss. 200.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy z zakresu biometeorologii i bioklimatologii; **profil ogólnoakademicki – K_W02, P1A_W05, profil praktyczny – K_W02, P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego **profil ogólnoakademicki – K_W04, P1A_W07, profil praktyczny – K_W02, P1P_W05** W3. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-atmosfera; **profil ogólnoakademicki – K_W12, P1A_W01, S1A_W08; profil praktyczny – K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych w celu pozyskania informacji i danych dotyczących biometeorologii i bioklimatologii; **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05;P1P_U03** U2. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy z zakresu biometeorologii i bioklimatologii; **profil ogólnoakademicki – K_U13**, **P1A_U11, profil praktyczny – K_U16;P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **profil ogólnoakademicki - K_K02; P1A_K07, P1A_K05; profil praktyczny - K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Końcowa praca zaliczeniowa
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, Prezentacja multimedialna
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	Zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	Studenci powinni posiadać podstawową wiedzę z geografii i biologii na poziomie szkoły średniej.
Uwagi	

Nazwa modułu	**E-LEARNING W GEOGRAFII (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Przemysław Mroczek
Typ zajęć	laboratorium
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Laboratorium 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 5 Przygotowanie projektu końcowego 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Fakultet poświęcony na zapoznanie studentów z technikami zdalnego nauczania możliwymi do wykorzystania w naukach o Ziemi.
Pełny opis	**Fakultet obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Nauczanie tradycyjne vs. zdalne. E-geografia. 2. Moodle jako platforma e-learningowa: konstrukcja, możliwości, wady i zalety 3. Administracja e-kursu: programowanie rdzenia kursu 4. Konstrukcja modułów e-learningowych dla potrzeb geografii: tablica ogłoszeń, zadania (on-line, off-line, prześlij plik), test, słownik, wiki, forum, czat 5. Dodawanie zasobów – pliki, adresy URL, etykiety 6. Przesyłanie i formatowanie plików (tekstowych i graficznych) 7. Konstrukcja i dziennika ocen 8. Zarządzanie bazą uczestników e-kursu 9. Import i eksport kursu
Literatura	1. Przybyła W., Ratalewska M., 2012: Poradnik dla projektujących kursy e-learningowe. Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, Warszawa. 2. Zieliński Z., 2012: E-learning w edukacji. Jak stworzyć multimedialną i w pełni interaktywną treść dydaktyczną. Helion. Warszawa. 3. Krukowski M., 2006: Podręcznik dla autorów kursów prowadzonych z zastosowaniem metody e-learningu. Wodzisław Śląski.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Opisuje zmiany zachodzące w środowisku geograficznym pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych; **profil ogólnoakademicki – K_W09, P1A_W04; profil praktyczny – K_W10, P1P_W04** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_W18, P1A_W06; profil praktyczny – K_W18, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_U05, P1A_U05; profil praktyczny – K_U06, P1P_U05** U2. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych; **profil ogólnoakademicki – K_U16, bez odniesienia; profil praktyczny – K_U19, bez odniesienia** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **profil ogólnoakademicki – K_K01, P1A_K01, S1A_K01; profil praktyczny – K_K01, P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **profil ogólnoakademicki – K_K02, P1A_K07 P1A_K05; profil praktyczny – K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu; **profil ogólnoakademicki – K_K04, P1A_K04; profil praktyczny – K_K06, P1P_K04**
Metody i kryteria oceniania	Realizacja poszczególnych zadań; Projekt końcowy
Metody dydaktyczne	Metoda projektu; Pokaz z objaśnieniem/instruktażem;

	Prezentacja multimedialna;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; W2, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; U1, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy U2, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy K1, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy K2, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy K3, laboratorium – realizacja poszczególnych zadań; projekt końcowy
Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość obsługi komputera, klasycznej przeglądarki internetowej oraz portalu Wirtualny Kampus Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki przestrzennej UMCS
Uwagi	Kontakt z prowadzącym – email: przemyslaw.mroczek@umcs.pl Konieczny jest dostęp do komputera z łączem internetowym

Nazwa modułu	**MODELOWANIE 3D W SKETCHUP (FAKULTET)**
Typ zajęć	laboratorium komputerowe
Osoby prowadzące	mgr Beata Hołub
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Laboratorium komputerowe 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zajęć 15 Przygotowanie projektu pracy zaliczeniowej 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Na zajęciach student zapoznaje się z możliwościami narzędzi do modelowania 3D w programie Google SketchUp. Zapoznaje się z techniką tworzenia i edycji komponentów. Wykonuje projekt obiektu i otoczenia.
Pełny opis	**Zajęcia obejmują następujące zagadnienia:** 1. Wprowadzenie do programu Google SketchUp 2. Moduł Sandbox 3. Skalowanie projektu 4. Modelowanie prostych obiektów 5. Modelowanie złożonych brył geometrycznych 6. Tworzenie i edycja komponentów
Literatura	
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **profil ogólnoakademicki - K_W18; P1A_W06, profil praktyczny - K_W18, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **profil ogólnoakademicki - K_U05; P1A_U05, profil praktyczny - K_U06, P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **profil ogólnoakademicki - K_K01; P1A_K01, S1A_K01, profil praktyczny - K_K01, P1P_K01, S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **profil ogólnoakademicki - K_K02; P1A_K07, P1A_K05, profil praktyczny - K_K02, P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań Stopień zaangażowania w realizację zadań Końcowe prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Burza mózgów Metoda projektu Dyskusja
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1 - laboratorium komputerowe – stopień zaangażowania w realizację zadań na zajęciach, końcowe prace zaliczeniowe U1 - laboratorium komputerowe – wykonanie wymaganych opracowań na zajęciach, końcowe prace zaliczeniowe K1, K2 - laboratorium komputerowe - końcowe prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu grafiki komputerowej
Uwagi	

Nazwa modułu	**ORGANIZACJA I FUNKCJONOWANIE SŁUŻB GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH (FAKULTET)**
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr Krzysztof Kałamucki
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawy prawne funkcjonowania polskich służb geodezyjnych i kartograficznych 2. Prawo autorskie 3. Uprawnienia zawodowe w zakresie kartografii 4. Główny Urząd Geodezji i Kartografii – zadania i funkcje 5. Organy administracji samorządowej i ich zadania z zakresu kartografii 6. Organizacje i stowarzyszenia oraz samorządy zawodowe z zakresu kartografii 7. Instytuty naukowe i wyższe uczelnie 8. Polska Kartografia w instytucjach międzynarodowych 9. Stałe i cykliczne konferencje, seminaria i sympozja kartograficzne
Literatura	1. Białousz S., Bielecka E., red., 2012, INSPIRE i Krajowa Infrastruktura Informacji Przestrzennej. Podstawy teoretyczne i aspekty praktyczne, GUGiK 2. Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne 3. Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej 4. Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych 5. Stankiewicz M., Głażewski A., 2000: Współczesne mapy topograficzne w wersji cywilnej. W: Kartografia polska u progu XXI w. Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych, T. 22, s. 7–32.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy prawne funkcjonowania polskich służb geodezyjnych i kartograficznych **K_W11; S1P_W03, K_W13; P1P_W01, S1P_W08** W2. Zna podstawy prawa autorskiego w zakresie utworów kartograficznych **K_W20; P1P_W10, K_W21; P1P_W11** W3. Zna organizacje i stowarzyszenia oraz samorządy zawodowe w kartografii i geodezji **K_W20; P1P_W10, K_W21; P1P_W11** W4. Zna główne zadania GUGIK **K_W20; P1P_W10, K_W21; P1P_W11** W5. Zna zasady funkcjonowania Państwowego Zasobu Geodezyjnego i kartograficznego **K_W20; P1P_W10, K_W21; P1P_W11** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi korzystać z zasobów i usług PZGK **K_U05; P1P_U03** U2. Potrafi wykorzystać w praktyce ortofotomapy **K_U05; P1P_U03** U3. Potrafi korzystać ze skorowidzów map oraz baz danych przestrzennych **K_U05; P1P_U03, K_U19, K_U17; P1P_U09, P1P_U12** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość problemów związanych z wykonywaniem zawodu kartografa **K_K06; P1P_K04,** K2. Wykazuje obiektywizm w kartograficznym opisywaniu rzeczywistości **K_K03**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. wykład – zaliczenie pisemne W2. wykład - zaliczenie pisemne W3. wykład - zaliczenie pisemne W4. wykład - zaliczenie pisemne

	W5. wykład - zaliczenie pisemne U1. wykład - zaliczenie pisemne U2. wykład - zaliczenie pisemne U3. wykład - zaliczenie pisemne K1. wykład - zaliczenie pisemne K2. wykład - zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotu Kartografia i teledetekcja
Uwagi	

Nazwa modułu	**PRZYRODOLECZNICTWO W POLSCE (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr hab. Jarosław Dawidek, dr Wojciech Sobolewski
Typ zajęć	wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zaliczenia 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Wykład zapozna słuchaczy ze specyfiką uzdrowisk polskich uwzględniającą cechy środowiska przyrodniczego pozytywnie oddziałujące na organizm człowieka. Scharakteryzowane zostaną stosowane formy kuracji, ich przydatność i skuteczność w leczeniu różnych typów schorzeń. W szczególny sposób będą analizowane wody lecznicze (mineralne i swoiste) z których korzystają uzdrowiska polskie. Wyjaśniony zostanie związek budowy geologicznej terenu z charakterem fizykochemicznym wód leczniczych. Omówione zostaną zasoby wszystkich stosowanych w przyrodolecznictwie kopalin, jak i nowoczesne metody fizjoterapeutyczne. Wyjaśnione zostaną także kierunki zmian w przyrodolecznictwie z uwzględnieniem zjawisk SPA, wellness.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Historyczne i prawne aspekty przyrodolecznictwa w Polsce. 2. Relacje pomiędzy środowiskiem przyrodniczym i jakością wód podziemnych i powierzchniowych. 3. Regionalizacja hydrogeochemiczna Polski z omówieniem cech wszystkich prowincji. 4. Charakterystyka zasobów balneologicznych Polski ze szczególnym uwzględnieniem wód. 5. Zróżnicowanie jakościowe zasobów balneologicznych uzdrowisk polskich w kontekście świadczonych usług przyrodoleczniczych. 6. analiza związku warunków środowiskowych miejscowości uzdrowiskowych i profili leczniczych oraz stosowanych zabiegów. 7. Ekonomiczne aspekty przyrodolecznictwa polskiego. 8. Stan obecny i tendencje rozwoju przyrodolecznictwa w Polsce.
Literatura	1. Dowgiałło J., Karski A., Potocki I., 1969: Geologia surowców balneologicznych, Wyd. Geol., Warszawa. 2. Paczyński B. (red.) 2002: Ocena zasobów dyspozycyjnych wód leczniczych i potencjalnie leczniczych. Poradnik metodyczny, PIG, Wyd. Geol., Warszawa. 3. Paczyński B., Płochniewski Z., 1996: Wody mineralne i lecznicze Polski, PIG, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Opisuje proces historycznego rozwoju przyrodolecznictwa w Polsce; **profil ogólnoakademickiK_W01; P1A_W05**,**profil praktycznyK_W01; P1P_W05** W2.Zna aparat pojęciowy stosowany w balneologii. **profil ogólnoakademickiK_W02, P1A_W05;profil praktycznyK_W02; P1P_W05;** W3.Rozumie związki i zależności pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego**profil ogólnoakademickiK_W06; P1A_W01,profil praktycznyK_W07; P1P_W01** W4.Opisuje zmiany zachodzące w środowisku geograficznym pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych,**profil ogólnoakademickiK_W09, P1A_W04,profil praktycznyK_W10; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1.Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów balneologicznych **profil ogólnoakademickiK_U07, P1A_U07, S1A_U03; profil praktycznyK_U08; P1P_U07, S1P_U03** U2.Formułuje wnioski dotyczące zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni geograficznej.**profil ogólnoakademickiK_U08, P1A_U07,profil praktycznyK_U09; P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1.Wykazuje obiektywizm w ocenie procesów balneologicznych**K_K03**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne

Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3 zaliczenie pisemne U1-U2i K1 udział w dyskusji
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**RZEKA W KRAJOBRAZIE MIEJSKIM (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Sebastian Bernat
Typ zajęć	Wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin kontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanieprezentacji 10 Studiowanie literatury 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla zajęć 1**
Strona WWW	-
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Fakultet dotyczy rzek i dolin rzecznych w krajobrazie miejskim, ich funkcji, walorów i zagospodarowania. Ponadto na przykładach krajowych i zagranicznych ukazane zostaną doświadczenia w zakresie rewitalizacji rzek i dolin rzecznych. Przedmiot m.in. kształci umiejętność interpretacji, analizy i oceny roli rzek i dolin rzecznych w krajobrazie miejskim.
Pełny opis	1. Funkcje rzek i dolin rzecznych w mieście. 2. Rola rzek w rozwoju przestrzennym historycznych miast nadrzecznych. 3. Percepcja rzeki w krajobrazie kulturowym. Symboliczne znaczenie rzeki. 4. Rzeka jako czynnik integrujący lub dezintegrujący przestrzeń miejską. Mosty, bulwary. Waterfront. 5. Zagospodarowanie turystyczne rzek, obszary nadrzeczne w miastach jako nowa przestrzeń dla turystyki, skanseny (muzea) rzeczne. 6. Projekty i realizacje w zakresie rewitalizacji nadrzecznych przestrzeni miejskich. 7. Dobre praktyki w zagospodarowaniu dolin rzecznych w miastach
Literatura	1. Januchta-Szostak A.(red.), 2008, Woda w krajobrazie miasta. Politechnika Poznańska, Poznań. 2. Januchta-Szostak A., 2011, Woda w miejskiej przestrzeni publicznej. Politechnika Poznańska, Poznań. 3. Konopka Z., (red.), 2002, Rzeki: architektura i krajobraz. Wyd."Śląsk" Katowice. 4. Pancewicz A., 2003, Rzeka w krajobrazie miasta. Wyd. Politechniki Śląskiej 5. Stawarz A. (red.), 2007, Miasto po obu stronach rzeki – różne oblicza kultury. Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Opisuje zmiany zachodzące w krajobrazie dolin rzecznych miast pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych; **profil ogólnoakademicki K_W09, P1A_W04, profil praktyczny K_W10, P1P_W04** W2. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka w odniesieniu do miejskich odcinków dolin rzecznych; **profil ogólnoakademicki K_W12, P1A_W01, S1A_W08, profil praktyczny K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **profil ogólnoakademicki K_U04, P1A_U03, profil praktyczny K_U05, P1P_U03** U2.Ocenia krajobraz dolin rzecznych miast uwzględniając różne kryteria, w tym odnoszące się do zagospodarowania; **profil ogólnoakademicki K_U08, P1A_U07, profil praktyczny K_U09, P1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. We współpracy grupowej proponuje optymalne rozwiązania z zakresu zagospodarowania miejskich odcinków dolin rzecznych; **profil ogólnoakademicki K_K05, P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K10, P1P_K02, S1P_K02**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie prezentacji multimedialnej
Metody dydaktyczne	Wykład problemowy; Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe)
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, prezentacja zaliczeniowa W2, prezentacja zaliczeniowa U1, prezentacja zaliczeniowa U2, prezentacja zaliczeniowa

	K1, prezentacja zaliczeniowa
Wymagania wstępne	-
Uwagi	-

Nazwa modułu	**SZATA ROŚLINNA POLSKI (FAKULTET)**
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr hab. Irena Agnieszka Pidek
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 3 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 18** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 20** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Wykład obejmuje zagadnienia rozpoznawania głównych typów zbiorowisk leśnych i nieleśnych Polski ze szczególnym uwzględnieniem stopnia ich naturalności, przemian antropogenicznych oraz zagrożeń wynikających z nasilonej antropopresji. Zbiorowiska prezentowane są w poszczególnych parkach narodowych i obszarach NATURA 2000 w układzie regionów geobotanicznych Polski. Ponadto omawiane są najcenniejsze elementy azonalnych zbiorowisk wodnych i halofilnych oraz ruderalnych i synantropijnych wraz z ich siedliskami.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Zdjęcie fitosocjologiczne jako narzędzie do identyfikacji i charakterystyki zbiorowisk roślinnych 2. Charakterystyka naturalnych i seminaturalnych zespołów leśnych i nieleśnych Polski w parkach narodowych i obszarach NATURA 2000 w układzie regionów geobotanicznych 3. Cenne zespoły roślinności wodnej i halofilnej i ich zagrożenia 4. Główne zespoły ruderalne i synantropijne 5. Problemy i kierunki wtórnej sukcesji roślinności wybranych zespołach
Literatura	1. Kłosowscy S i G. Rośliny wodne i bagienne. Multico, Warszawa, 2006. 2. Matuszkiewicz J.M. Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe. PWN, Warszawa, 2008. 3. Matuszkiewicz M. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2006. 4. Rutkowski L. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2006. 5. Wierzba M. (red). Lasy i zarośla. Zbiorowiska roślinne Polski. Ilustrowany przewodnik. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2012.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Rozumie związki i zależności zachodzące między szatą roślinną i elementami abiotycznymi środowiska, **profil ogólnoakademicki K_W06, P1A_W01, profil praktyczny K_W07, P1P_W01** W2. Zna podstawy i uwarunkowania regionalizacji geobotanicznej Polski, **profil ogólnoakademicki K_W06, P1A_W01, profil praktyczny K_W07, P1P_W01** W3.Rozumie związki i zależności zachodzące między działalnością człowieka i zmianami w szacie roślinnej **profil ogólnoakademicki K_W12, P1A_W01, S1A_W08, profil praktyczny K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie geobotaniki w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym, **profil ogólnoakademicki K_U01, P1A_U02, P1A_U12, profil praktyczny K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Analizuje zmienność przestrzenną warunków siedliskowych. Interpretuje przyczyny zróżnicowania szaty roślinnej w Polsce, **profil ogólnoakademicki K_U07, P1A_U07, S1A_U03, profil praktyczny K_U08, P1P_U07, S1P_U03** U3. Potrafi wskazać odmienność przebiegu zjawisk naturalnych i zaburzonych antropogenicznie **profil ogólnoakademicki K_U11, P2A_U07, profil praktyczny K_U16, P2A_U06,** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość subiektywności ocen różnych procesów zależnie od kontekstu **profil ogólnoakademicki K_K01, P2A_K01, P2A_K05, P2A_K07, profil praktyczny K_K01, P2P_K01 P2P_K05, P2P_K07**

	K2. Wykazuje się zrozumieniem konieczności ingerencji w funkcjonowanie ekosystemów zaburzonych antropogenicznie **profil ogólnoakademicki K_K04, P2A_K08, profil praktyczny K_K04, P2P_K08**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne na ocenę
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna Studium przypadku (studium przykładowe)
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład – zaliczenie pisemne W2, wykład - zaliczenie pisemne W3, wykład – zaliczenie pisemne U1, wykład – zaliczenie pisemne U2, wykład - zaliczenie pisemne U3, wykład – zaliczenie pisemne K1, wykład – zaliczenie pisemne K2, wykład – zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**ŚWIAT ARABSKI – SPOŁECZEŃSTWO I PRZESTRZEŃ (FAKULTET)**
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr inż. arch. Anna Polska, dr Wiktoria Pantylej, dr Jan Reder
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	1
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zaliczenia 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Na wykładzie są prezentowane różne elementy środowiska geograficznego, społecznego i kulturowego krajów arabskich, ich funkcjonowanie i współzależności, dynamika zmian oraz współoddziaływanie.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące treści:** 1. Pojęcie krajów arabskich, cechy i kryteria wydzielania granic. 2. Struktura środowiska krajów arabskich. 3. Powstanie i historia krajów arabskich. 4. Społeczeństwo arabskie. 5. Islam a Arabowie. 6. Kobieta w społeczeństwie arabskim. 7. Tradycyjna urbanistyka arabska. 8. Miasta arabskie – studia przypadków. 9. Cechy tradycyjnej architektury arabskiej. 10. Tradycyjny dom arabski. 11. Meczet arabski.
Literatura	1. Khidayer E.,2012. Arabski świat, Prószyński i Spółka, Warszawa 2. Khidayer E.,2013. Życie po arabsku, Prószyński i Spółka, Warszawa 3. Hakim B. S., 1986. Arabic-Islamic Cities. Building and Planning Principles, Kegan Paul International Limited, London, England 4. Shorbagy El- A. 2010. Traditional Islamic-Arab House: Vocabulary and Syntax. International Journal of Civil & Environmental Engineering 10, 4, 15-20.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Opisuje podstawowe mechanizmy funkcjonowania systemu przyrodniczego krajów arabskich oraz poszczególnych jego komponentów; **profil ogólnoakademicki – K_W05, P1A_W01, profil praktyczny – K_W06, P1P_W01** W2. Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych świata arabskiego oraz rozumie relacje pomiędzy nimi w różnych skalach przestrzennych; **profil ogólnoakademicki – K_W10, S1A_W03, profil praktyczny – K_W11, S1P_W03** W3. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku społeczno-kulturowymkrajów arabskich; **profil ogólnoakademicki – K_W13, P1A_W01, S1A_W03; profil praktyczny – K_W14, P1P_W01, S1P_W03** W4. Zna charakterystyczne cechy urbanistyki i architektury arabskiej, ich uwarunkowania i konsekwencje; **profil ogólnoakademicki – K_W16, P1A_W08; profil praktyczny – K_W14, P1P_W01, S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych na temat kultury arabskiej, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05;P1P_U03** U2. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej o krajach arabskich; **profil ogólnoakademicki – K_U13**, **P1A_U11, profil praktyczny – K_U16;P1P_U11** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych w odniesieniu do krajów arabskich. **profilogólnoakademicki – K_K03, bez odniesienia; profil praktyczny – K_K03, bez odniesienia**
Metody i kryteria	Udział w dyskusji

oceniania	
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy Prezentacja multimedialna
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, – wykład – udział w dyskusji W2, – wykład – udział w dyskusji W3, – wykład – udział w dyskusji W4, – wykład – udział w dyskusji U1, – wykład – udział w dyskusji U2, – wykład – udział w dyskusji K1, – wykład – udział w dyskusji
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	uwagi

Nazwa modułu	**WODA JAKO SACRUM I PROFANUM (FAKULTET)**
Osoby prowadzące	dr Joanna Sposób
Typ zajęć	wykład
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zaliczenia 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Na wykładzie prezentowane są zagadnienia z zakresu hydrologii i gospodarki wodnej w aspekcie sacrum (świętości) i profanum (życia codziennego). Podkreślone jest powiązanie wody z historią, religią, kulturą i sztuką, architekturą i techniką oraz wykorzystanie zasobów wodnych dla różnych celów.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia** 1. Znaczenie wody w życiu człowieka i w środowisku przyrodniczym, terminologia związana z sacrum i profanum w hydrologii i gospodarce wodnej. 2. Źródła jako miejsca święte. 3. Rola wody w rozwoju cywilizacji - święte rzeki starożytnych (Nil, Tygrys i Eufrat, Indus i Brahmaputra, Jordan). 4. Rzeki jako granice do przejścia. 5. Mosty i budowle hydrotechniczne. 6. Wykorzystanie energii wodnej. 7. Znaczenie wody w historii Lublina i innych miast. 8. Woda dla gospodarki komunalnej (zaopatrzenie w wodę w starożytności, średniowieczu, obecnie). 9. Odprowadzanie ścieków jako problem ponadczasowy. 10. Woda w kulturach, nurtach filozoficznych i religiach, motywy wody w literaturze i sztuce. 11. Polskie tradycje i wierzenia związane z wodą. 12. Woda jako żywioł.
Literatura	1. Domański B., Skiba S. (red.), 2005: Geografia i sacrum. T. 1 i 2. IGiGP UJ, Kraków 2. Górnicki Z., 2008: Woda w duchowych przeżyciach człowieka. Wyd. M, Kraków. 3. Hajduk-Nijakowska J., 2005: Żywioł i kultura. Folklorystyczne mechanizmy oswajania traumy. Wyd. Uniw. Opol., Opole. 4. Kaniecki A., 1993: Poznań. Dzieje miasta wodą pisane. Wyd. Aquarius, Poznań. 5. Konopka Z. (red.), 2002: Rzeki. Architektura i krajobraz. Wyd. Śląsk, Katowice. 6. Kowalski P., 2002: Woda żywa. Opowieść o wodzie, zdrowiu, higienie i dietetyce. Towarzystwo Przyjaciół Ossolineum, Wrocław. 7. Myga-Piątek U. (red.), 2003: Woda w przestrzeni przyrodniczej i kulturowej. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, Sosnowiec.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe pojęcia z zakresu hydrologii, gospodarki wodnej i filozofii **profil ogólnoakademicki – K_W02; P1A_W05, profil praktyczny – K_W02; P1P_W05** W2. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy wodami i innymi komponentami środowiska przyrodniczego **profil ogólnoakademicki – K_W06; P1A_W01, profil praktyczny – K_W07; P1P_W01** W3. Opisuje zmiany zachodzące w hydrosferze pod wpływem procesów naturalnych i antropogenicznych **profil ogólnoakademicki – K_W09; P1A_W04, profil praktyczny - K_W10; P1P_W04** W4. Zna funkcjonalne i przestrzenne powiązania oraz wzajemne zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka **profil ogólnoakademicki – K_W12; P1A_W01, S1A_W08, profil praktyczny -K_W13 P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy z zakresu hydrologii i gospodarki wodnej **profil ogólnoakademicki – K_U13**, **P1A_U11, profil praktyczny – K_U16; P1P_U11** U2. Ocenia wpływ hydrosfery na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form

	działalności człowieka na środowisko wodne **profil ogólnoakademicki –K_U09; P1A_U07, S1A_U03 profil praktyczny – K_U12; P1P_U04** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresu hydrologii i gospodarki wodnej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **profil ogólnoakademicki - K_K02; P1A_K07, P1A_K05; profil praktyczny - K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie pisemne
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W4, U1-U2, K1 - zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

CZĘŚĆ B
BLOK PEDAGOGICZNY

Nazwa modułu	**OGÓLNE PRZYGOTOWANIE PSYCHOLOGICZNE**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konwersatorium 30 Konsultacje 2 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 47** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Samodzielne przygotowanie opracowań 8 Studiowanie literatury 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 13** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem modułu jest wyposażenie studenta w podstawy wiedzy psychologicznej pozwalającej na rozumienie procesów intelektualnego i emocjonalnego rozwoju dziecka oraz wewnętrznych uwarunkowań uczenia się.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Cykle życia człowieka i charakterystyczne dla nich procesy biologiczne, i psychiczne; 2. Sylwetka rozwojowa ucznia w okresie adolescencji i wczesnej dorosłości – rozwój fizyczny, motoryczny, psychoseksualny, rozwój procesów poznawczych; 3. Charakterystyka procesów poznawczych - wrażenia i spostrzeżenia. Wyobrażenia i procesy pamięci. 4. Czynność myślenia. Rola myślenia w rozwiązywaniu problemów; Emocje i uczucia, procesy motywacyjne; 5. Przebieg uczenia się i jego wyniki; 6. Osobowość i jej składniki. Krystalizowanie się tożsamości; **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Źródła wiedzy psychologicznej; 2. Metody badań psychologicznych; 3. Sylwetka rozwojowa ucznia w okresie adolescencji i wczesnej dorosłości. 4. Problemy uczniów. Zaburzenia funkcjonowania w okresie dorastania i ich podłoże; 5. Szkoła jako środowisko wychowawcze. Kontakty społeczne ucznia. Grupa rówieśnicza; 6. Formy aktywności młodzieży; 7. Relacje nauczyciel uczeń. Przyczyny konfliktów 8. Kierowanie klasą i jej kontrola; 9. Kontakty społeczne ucznia – rówieśnicy - rodzice i wychowawcy, potencjalne zagrożenia; 10. Zaburzenia funkcjonowania w okresie dorastania;
Literatura	1. Brzezińska A., 2005, Psychologiczne portrety człowieka. Gadńsk: GWP Gruba, E., 2012, Wczesna dorosłość. W: J. Trempała (red.), Psychologia rozwoju człowieka (257-3011). Warszawa, PWN. 2. Brzezińska, I.B., Appelt, K., Ziółkowska, B., 2008, Psychologia rozwoju człowieka (t. 2., s. 95- 292). W: J. Strelau, D. Doliński. Psychologia. Podręcznik akademicki. Gdańsk, GWP. 3. Fontana D., 1998, Psychologia dla nauczycieli. Poznań, Zysk i S-ka Wydawnictwo. 4. Mietzel, G., 2009, Psychologia dla nauczycieli. Jak wykorzystać teorie psychologiczne w praktyce dydaktycznej. Gdańsk, GWP. 5. Oleszkiewicz, A., Senejko, A., 2012, Dorastanie, W: J. Trempała (red.), Psychologia rozwoju człowieka (259-286). Warszawa, PWN.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Charakteryzuje podstawowe procesy rozwojowe człowieka, w tym na etapie dorastania; **I.2.1.a** W2. Zna uwarunkowania i prawidłowości procesu uczenia się oraz systemu motywacyjno-emocjonalnego , w tym dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych; **I.2.1.c** W3. Zna psychologiczne uwarunkowania relacji interpersonalnych i ich zaburzeń; **I.2.1.c** W4. Zna podstawowe metody badań psychologicznych; **I.2.1.f** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje i wyjaśnia funkcjonowanie ucznia w środowisku szkolnym, domowym i rówieśniczym; **I.2.2.b** U2. Posiada podstawowe umiejętności diagnostyczne pozwalające na rozpoznawanie sytuacji uczniów, w tym dysharmonii i zaburzeń; **I.2.2.c** U3. Samodzielnie zdobywa wiedzę korzystając ze wskazanej literatury; **I.2.2.b** U4. Ocenia własne umiejętności diagnostyczne w zakresie psychologii; **I.2.2.n**

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy z zakresu psychologii, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego; **I.2.3.a** K2. Ma świadomość znaczenia profesjonalizmu w pracy z młodzieżą; **I.2.3.d**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwium Prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Wykład problemowy; Prezentacja multimedialna; Pogadanka; Dyskusja;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1 – wykład – kolokwium, konwersatorium – prace zaliczeniowe W2 – wykład – kolokwium W3 – wykład - kolokwium, W4 – wykład - kolokwium, konwersatorium – prace zaliczeniowe U1 – wykład - kolokwium konwersatorium – prace zaliczeniowe, U2 - konwersatorium – prace zaliczeniowe U3 – wykład - kolokwium konwersatorium – prace zaliczeniowe, U4 – konwersatorium – prace zaliczeniowe K1 – wykład - kolokwium, konwersatorium – prace zaliczeniowe K2 – wykład - kolokwium, konwersatorium – prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Katarzyna Wiejak
Liczba godzin	30
Literatura	1. Brzezińska A., 2005, Psychologiczne portrety człowieka. Gadńsk: GWP Gruba, E., 2012, Wczesna dorosłość. W: J. Trempała (red.), Psychologia rozwoju człowieka (257-3011). Warszawa, PWN. 2. Brzezińska, I.B., Appelt, K., Ziółkowska, B., 2008, Psychologia rozwoju człowieka (t. 2., s. 95- 292). W: J. Strelau, D. Doliński. Psychologia. Podręcznik akademicki. Gdańsk, GWP. 3. Dąbrowska T.E. Wojciechowska-Charlak B., 2005, Między praktyką a teorią wychowania. Lublin, Wydawnictwo UMCS 4. Fontana D., 1998, Psychologia dla nauczycieli. Poznań, Zysk i S-ka Wydawnictwo. 5. Mietzel, G., 2009, Psychologia dla nauczycieli. Jak wykorzystać teorie psychologiczne w praktyce dydaktycznej. Gdańsk, GWP. 6. Oleszkiewicz, A., Senejko, A., 2012, Dorastanie, W: J. Trempała (red.), Psychologia rozwoju człowieka (259-286). Warszawa, PWN.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Charakteryzuje podstawowe procesy rozwojowe człowieka, w tym na etapie dorastania; **1.2.1.a.** W2. Zna uwarunkowania i prawidłowości procesu uczenia się oraz systemu motywacyjno-emocjonalnego, w tym dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych; **I.2.1.c** W3. Zna psychologiczne uwarunkowania relacji interpersonalnych i ich zaburzeń; **I.2.1.c** W4. Zna podstawowe metody badań psychologicznych; **I.2.1.f** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje i wyjaśnia funkcjonowanie ucznia w środowisku szkolnym, domowym i rówieśniczym; **I.2.2.b** U3. Samodzielnie zdobywa wiedzę korzystając ze wskazanej literatury; **I.2.2.b** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy z zakresu psychologii, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego; **I.2.3.a** K2. Ma świadomość znaczenia profesjonalizmu w pracy z młodzieżą; **I.2.3.d**
Kryteria oceniania	Kolokwium
Zakres tematów	Wykład obejmuje następujące zagadnienia: 1. Cykle życia człowieka i charakterystyczne dla nich procesy biologiczne, i psychiczne; 2. Sylwetka rozwojowa ucznia w okresie adolescencji i wczesnej dorosłości – rozwój fizyczny, motoryczny, psychoseksualny, rozwój procesów poznawczych; 3. Charakterystyka procesów poznawczych - wrażenia i spostrzeżenia. Wyobrażenia i procesy pamięci. 4. Czynność myślenia. Rola myślenia w rozwiązywaniu problemów; Emocje i uczucia, procesy motywacyjne; 5. Przebieg uczenia się i jego wyniki; 6. Osobowość i jej składniki. Krystalizowanie się tożsamości;
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	mgr Łukasz Łagód

Liczba godzin	15
Literatura	1. Brzezińska A., 2005, Psychologiczne portrety człowieka. Gadńsk: GWP Gruba, E., 2012, Wczesna dorosłość. W: J. Trempała (red.), Psychologia rozwoju człowieka (257-3011). Warszawa, PWN. 2. Brzezińska, I.B., Appelt, K., Ziółkowska, B., 2008, Psychologia rozwoju człowieka (t. 2., s. 95- 292). W: J. Strelau, D. Doliński. Psychologia. Podręcznik akademicki. Gdańsk, GWP. 3. Dąbrowska T.E. Wojciechowska-Charlak B., 2005, Między praktyką a teorią wychowania. Lublin, Wydawnictwo UMCS 4. Fontana D., 1998, Psychologia dla nauczycieli. Poznań, Zysk i S-ka Wydawnictwo. 5. Mietzel, G., 2009, Psychologia dla nauczycieli. Jak wykorzystać teorie psychologiczne w praktyce dydaktycznej. Gdańsk, GWP. 6. Oleszkiewicz, A., Senejko, A., 2012, Dorastanie, W: J. Trempała (red.), Psychologia rozwoju człowieka (259-286). Warszawa, PWN.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Charakteryzuje podstawowe procesy rozwojowe człowieka, w tym na etapie dorastania; **1.2.1.a.** W.4 Zna podstawowe metody badań psychologicznych; **I.2.1.f** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje i wyjaśnia funkcjonowanie ucznia w środowisku szkolnym, domowym i rówieśniczym; **I.2.2.b** U2. Posiada podstawowe umiejętności diagnostyczne pozwalające na rozpoznawanie sytuacji uczniów, w tym dysharmonii i zaburzeń; **I.2.2.c** U3. Samodzielnie zdobywa wiedzę korzystając ze wskazanej literatury; **I.2.2.b** U4. Ocenia własne umiejętności diagnostyczne w zakresie psychologii; **I.2.2.n** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy z zakresu psychologii, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego; **I.2.3.a** K2. Ma świadomość znaczenia profesjonalizmu w pracy z młodzieżą; **I.2.3.d**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia: 1. Źródła wiedzy psychologicznej; 2. Metody badań psychologicznych; 3. Sylwetka rozwojowa ucznia w okresie adolescencji i wczesnej dorosłości. 4. Problemy uczniów. Zaburzenia funkcjonowania w okresie dorastania i ich podłoże; 5. Szkoła jako środowisko wychowawcze. Kontakty społeczne ucznia. Grupa rówieśnicza; 6. Formy aktywności młodzieży; 7. Relacje nauczyciel uczeń. Przyczyny konfliktów 8. Kierowanie klasą i jej kontrola; 9. Kontakty społeczne ucznia – rówieśnicy - rodzice i wychowawcy, potencjalne zagrożenia; 10. Zaburzenia funkcjonowania w okresie dorastania;
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna; Pogadanka; Dyskusja;

Nazwa modułu	**OGÓLNE PRZYGOTOWANIE PEDAGOGICZNE**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe** Wykład 30 Konwersatorium 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 45** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe** Przygotowanie się do ćwiczeń 15 Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do egzaminu 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 45** **Liczba punktów ECTS bez udziału nauczyciela akademickiego 1** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami pedagogicznymi, charakterystyką systemów i kierunków pedagogicznych, historią kształcenia i wychowania. Ponadto prezentacja zagadnień dotyczących pedeutologii, czyli teorii i praktyki zawodu nauczyciela, systemów szkolnych, w tym problematyki związanej ze zmianą szkoły, progami edukacyjnymi i poradnictwem edukacyjno-zawodowym. Realizacja modułu pozwoli także na zdobycie wiedzy na temat kontaktów społecznych ucznia, jego funkcjonowania w grupie rówieśniczej i klasie szkolnej oraz form aktywności młodzieży.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. pedagogika jako nauka i jej subdyscypliny. Podstawowe pojęcia pedagogiczne związane z wychowaniem i kształceniem. Historia kształcenia i wychowania w zarysie, 2. pedeutologia, czyli teoria i praktyka zawodu nauczyciela. Kompetencje zawodowe nauczyciela. Doskonalenie i dokształcanie zawodowe, 3. kontakty społeczne ucznia. Grupa rówieśnicza. Pozycja ucznia w klasie szkolnej. Krajowe i międzynarodowe regulacje dotyczące praw człowieka, dziecka, ucznia, 4. współpraca rodziców i szkoły. Współpraca szkoły ze środowiskiem lokalnym, 5. dręczyciel w klasie (zachowania agresywne) – jak rodzic może współpracować ze szkołą, 6. progi edukacyjne. Adaptacja do rzeczywistości szkolnej. Ambicje, aspiracje, motywacje ucznia w wieku dorastania, 7. poradnictwo edukacyjno-zawodowe, 8. formy aktywności uczniów w szkole i poza nią. **Konwersatoria obejmują następujące zagadnienia:** 1. subdyscypliny pedagogiki i współczesne kierunki pedagogiczne, 2. sylwetka zawodowa nauczyciela, cechy dobrego i „złego" nauczyciela, 3. złote zasady pedagogiczne- refleksje i przykłady, 4. konstrukcja narzędzi pomiaru socjometrycznego, 5. kształtowanie prawidłowych relacji w zespole klasowym. Rodzaje środowisk klasowych, 6. efektywna współpraca nauczyciela z uczniami i rodziców ze szkołą- gra w role, 7. kary i nagrody czyli jak chronić uczniów przed niewłaściwymi zachowaniami.
Literatura	1. Janowski A., 2010: Pedagogika praktyczna- zarys problematyki. Impuls 2010 2. Kwieciński Z., Śliwerski B., 2010: Pedagogika-podręcznik akademicki. Cz1. cz.2, PWN, Warszawa 3. Śliwerski B. (red), 2006: Pedagogika- podstawy nauk, t.1., GWP, Gdańsk 4. Śliwerski B. (red), 2006: Pedagogika- pedagogika wobec edukacji, polityki oświatowej i badań naukowych, t.2. , GWP, Gdańsk 2006 5. Śliwerski B. (red), Pedagogika- subdyscypliny wiedzy pedagogicznej, t.3., GWP, Gdańsk 6. Owczarska B. (red.) 2010: Materiały metodyczne do podręcznika pedagogika t.1-3, GWP, Gdańsk
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student posiada wiedze na temat procesów komunikowania interpersonalnego i społecznego, w tym działalności pedagogicznej (dydaktyczne, wychowawczej i opiekuńczej) oraz ich prawidłowości i zakłóceń **I.2.1.b** W2. Student posiada wiedze na temat współczesnych teorii dotyczących wychowania, uczenia się i nauczania oraz różnorodnych uwarunkowań tych procesów **I.2.1.d** W3. Student posiada wiedze na temat prowadzenia i projektowania badań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej poszerzoną w odniesieniu do odpowiednich etapów edukacyjnych **I.2.1. f** W4. Student posiada wiedze na temat podmiotów działalności pedagogicznej (dzieci uczniów, rodziców i nauczycieli) i partnerów szkolnej edukacji **I.2.1.g** W5. Student posiada wiedze na temat projektowania ścieżki własnego rozwoju i awansu zawodowego

	I.2.1.l W6. Student posiada wiedze na temat etyki zawodu nauczyciela **I.2.1.m** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności związane z działalnością pedagogiczną korzystając z różnych źródeł informacji i nowoczesnych technologii **I.2.2.d** U2. Student posiada rozwinięte kompetencje komunikacyjne: potrafi porozumiewać się z osobami pochodzącymi z różnych środowiska **I.2.2. f** U3. Student potrafi pracować w zespole, pełniąc różne role: umie podejmować i wyznaczać zadania; posiada elementarne umiejętności organizacyjne pozwalające na realizację działań pedagogicznych **I.2.2.m** U4. Student potrafi zaprojektować plan własnego rozwoju zawodowego **I.2.2.o** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności: rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego; dokonuje oceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności w trakcie realizowanych działań pedagogicznych **I.2.3.a** K2. Student jest przekonany o sensie, wartości i potrzebie podejmowania działań pedagogicznych w środowisku społecznym, jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych **I.2.3.b** K3. Student ma świadomość znaczenia profesjonalizmu, refleksji na tematy etyczne i przestrzegania zasad etyki zawodowej, wykazuje cechy refleksyjnego praktyka **I.2.3.d**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań i prezentacji, Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna Dyskusja Drama (symulacja ról) Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. wykład-egzamin pisemny W2. wykład-egzamin pisemny W3. wykład egzamin pisemny, ćwiczenia audytoryjne- praca zaliczeniowa (konstrukcja i analiza narzędzi pomiaru socjometrycznego) W4 wykład- egzamin pisemny, ćwiczenia audytoryjne -praca zaliczeniowa W5. wykład- egzamin pisemny W6. wykład- egzamin pisemny U1. konwersatorium - praca zaliczeniowa U2. konwersatorium - praca zaliczeniowa U3. konwersatorium - praca zaliczeniowa U4. wykład-egzamin pisemny K1. wykład-egzamin pisemny K2. konwersatorium - prace zaliczeniowe K3. konwersatorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	Egzamin łączony z przedmiotów pedagogicznych (tj.: Ogólne przygotowanie pedagogiczne, Praca wychowawcy klasy oraz Praca z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi)
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Anna Maria Wójcik
Liczba godzin	30
Literatura	1. Janowski A., Pedagogika praktyczna- zarys problematyki. Impuls 2010 2. Kwieciński Z., Śliwerski B., Pedagogika-podręcznik akademicki. Cz1. cz.2, PWN, Warszawa 2010 3. Śliwerski B. (red), Pedagogika- podstawy nauk, t.1., GWP, Gdańsk 2006 4. Śliwerski B. (red), Pedagogika- pedagogika wobec edukacji, polityki oświatowej i badań naukowych, t.2. , GWP, Gdańsk 2006 5. Śliwerski B. (red), Pedagogika- subdyscypliny wiedzy pedagogicznej, t.3., GWP, Gdańsk 2006
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student posiada wiedze na temat współczesnych teorii dotyczących wychowania, uczenia się i nauczania oraz różnorodnych uwarunkowań tych procesów **I.2.1.d** W2. Student posiada wiedze na temat prowadzenia i projektowania badań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej poszerzoną w odniesieniu do odpowiednich etapów edukacyjnych **I.2.1. f** W3. Student posiada wiedze na temat podmiotów działalności pedagogicznej (dzieci uczniów, rodziców i nauczycieli) i partnerów szkolnej edukacji **I.2.1.g** W4. Student posiada wiedze na temat projektowania ścieżki własnego rozwoju i awansu zawodowego **I.**2.1.l W5. Student posiada wiedze na temat etyki zawodu nauczyciela **I.2.1.m**

	UMIEJĘTNOŚCI U1. Student posiada rozwinięte kompetencje komunikacyjne: potrafi porozumiewać się z osobami pochodzącymi z różnych środowiska **I.2.2. f** U2. Student potrafi pracować w zespole, pełniąc różne role: umie podejmować i wyznaczać zadania; posiada elementarne umiejętności organizacyjne pozwalające na realizację działań pedagogicznych **I.2.2.m** U3. Student potrafi zaprojektować plan własnego rozwoju zawodowego **I.2.2.o** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności: rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego; dokonuje oceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności w trakcie realizowanych działań pedagogicznych **I.2.3.a** K2. Student jest przekonany o sensie, wartości i potrzebie podejmowania działań pedagogicznych w środowisku społecznym, jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych **I.2.3.b** K3. Student ma świadomość znaczenia profesjonalizmu, refleksji na tematy etyczne i przestrzegania zasad etyki zawodowej, wykazuje cechy refleksyjnego praktyka **I**.2.3.d
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Pedagogika jako nauka i jej subdyscypliny. Podstawowe pojęcia pedagogiczne związane z wychowaniem i kształceniem. Historia kształcenia i wychowania w zarysie. 2. Pedeutologia, czyli teoria i praktyka zawodu nauczyciela. Kompetencje zawodowe nauczyciela. Doskonalenie i dokształcanie zawodowe. 3. Kontakty społeczne ucznia. Grupa rówieśnicza. Pozycja ucznia w klasie szkolnej. Krajowe i międzynarodowe regulacje dotyczące praw człowieka, dziecka, ucznia. 4. Współpraca rodziców i szkoły. Współpraca szkoły ze środowiskiem lokalnym. 5. Progi edukacyjne. Adaptacja do rzeczywistości szkolnej. Ambicje, aspiracje, motywacje ucznia w wieku dorastania. 6. Poradnictwo edukacyjno-zawodowe. 7. Formy aktywności uczniów w szkole i poza nią.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Prezentacja multimedialna
Typ zajęć	**Ćwiczenia audytoryjne**
Osoby prowadzące	Dr Anna Maria Wójcik
Liczba godzin	15
Literatura	1. Janowski A., Pedagogika praktyczna- zarys problematyki. Impuls 2010 2. Śliwerski B. (red), Pedagogika- podstawy nauk, t.1., GWP, Gdańsk 2006 3. Śliwerski B. (red), Pedagogika- pedagogika wobec edukacji, polityki oświatowej i badań naukowych, t.2. , GWP, Gdańsk 2006 4. Śliwerski B. (red), Pedagogika- subdyscypliny wiedzy pedagogicznej, t.3., GWP, Gdańsk 2006 5. Owczarska B. (red.)Materiały metodyczne do podręcznika pedagogika t.1-3, GWP, Gdańsk 2010
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W.1. Student posiada wiedze na temat procesów komunikowania interpersonalnego i społecznego, w tym działalności pedagogicznej (dydaktyczne, wychowawczej i opiekuńczej) oraz ich prawidłowości i zakłóceń **I.2.1.b** W.2. Student posiada wiedze na temat współczesnych teorii dotyczących wychowania, uczenia się i nauczania oraz różnorodnych uwarunkowań tych procesów **I.2.1.d** W.3. Student posiada wiedze na temat prowadzenia i projektowania badań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej poszerzoną w odniesieniu do odpowiednich etapów edukacyjnych **I.2.1. f** W.4. Student posiada wiedze na temat podmiotów działalności pedagogicznej (dzieci uczniów, rodziców i nauczycieli) i partnerów szkolnej edukacji **I.2.1.g** W.5. Student posiada wiedze na temat projektowania ścieżki własnego rozwoju i awansu zawodowego **I.2.1.l** **UMIEJĘTNOŚCI** U.1. Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności związane z działalnością pedagogiczną korzystając z różnych źródeł informacji i nowoczesnych technologii **I.2.2.d** U.2. Student posiada rozwinięte kompetencje komunikacyjne: potrafi porozumiewać się z osobami pochodzącymi z różnych środowiska **I.2.2. f** U.3. Student potrafi pracować w zespole, pełniąc różne role: umie podejmować i wyznaczać zadania; posiada elementarne umiejętności organizacyjne pozwalające na realizację działań pedagogicznych **I.2.2.m** U.4. Student potrafi zaprojektować plan własnego rozwoju zawodowego **I.2.2.o** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K.1. Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności: rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego; dokonuje oceny własnych kompetencji i

	doskonali umiejętności w trakcie realizowanych działań pedagogicznych **I.2.3.a** K.2. Student jest przekonany o sensie, wartości i potrzebie podejmowania działań pedagogicznych w środowisku społecznym, jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych **I.2.3.b** K.3. Student ma świadomość znaczenia profesjonalizmu, refleksji na tematy etyczne i przestrzegania zasad etyki zawodowej, wykazuje cechy refleksyjnego praktyka **I.2.3.d**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań i prezentacji,
Zakres tematów	1. Subdyscypliny pedagogiki i współczesne kierunki pedagogiczne. 2. Sylwetka zawodowa nauczyciela, cechy dobrego i „złego" nauczyciela. 3. Złote zasady pedagogiczne- refleksje i przykłady. 4. Pozycja ucznia w klasie. Konstrukcja narzędzi pomiaru socjometrycznego i narzędzi do badan pedagogicznych . Rodzaje środowisk klasowych. 5. Efektywna współpraca nauczyciela z uczniami i rodziców ze szkołą- gra w role. 6. Dręczyciel w klasie (zachowania agresywne) – jak rodzic może współpracować ze szkołą. 7. Kształtowanie prawidłowych relacji w zespole klasowym. 8. Kary i nagrody czyli jak chronić uczniów przed niewłaściwymi zachowaniami.
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna Dyskusja Drama (symulacja ról) Praca na materiałach źródłowych

Nazwa modułu	**PSYCHOLOGIA ROZWOJOWA DZIECKA W WIEKU SZKOLNYM**
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr Katarzyna Wiejak
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczycieli akademickich)** Wykład 15 Egzamin 2 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczycieli akademickich 17** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczycieli akademickich 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 5 Przygotowanie się do egzaminu 8 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 13** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5**
Strona WWW	-
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem zajęć jest przybliżenie wiedzy na temat specyfiki procesów rozwojowych dziecka w wieku szkolnym, warunkujących przebieg procesu uczenia się i komunikacji interpersonalnej.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Rozwój psychoruchowy i emocjonalny w młodszym wieku szkolnym i w okresie dojrzewania 2. Rozwój intelektualny i zmiany w sferze poznawczej - wyobrażenia odtwórcze i wytwórcze dziecka, uwaga i pamięć dowolna, myślenie, kształtowanie pojęć 3. Okresy rozwoju inteligencji 4. Rola emocji w procesach poznawczych i komunikacyjnych 5. Rozwój społeczny dziecka, uczenie się ról społecznych 6. Kształtowanie się osobowości 7. Identyfikacja seksualna 8. Aspekty rozwoju moralnego 9. Samoocena dziecka 10. Zaburzenia rozwojowe i ich podłoże, dziecko niepełnosprawne
Literatura	1. Brzezińska A. (red.), 2005, Psychologiczne portrety człowieka. Praktyczna psychologia rozwojowa, Gdańsk. 2. Karwat – Napierała I., Trempała J. (red.), 2000, Psychologia rozwoju człowieka. T. 2 Warszawa. 3. Kulesza E.M., 2004, Rozwój poznawczy dzieci z lekkim i umiarkowanym stopniem upośledzenia umysłowego– diagnoza i wspomaganie. Studia empiryczne. Warszawa, APS. 4. Matczak A., 2003, Zarys psychologii rozwoju. Warszawa. 5. Piszczek M., 2007, Diagnoza i wspomaganie rozwoju dziecka. Wybrane zagadnienia. Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Ma podstawową wiedzę o przebiegu procesów rozwojowych dziecka w sferze psychomotorycznej i emocjonalnej; **I.2.1.a/I.2.1.d** W2. Zna i rozumie uwarunkowania zmian rozwojowych i mechanizmy kształtowania psychiki i zachowań dziecka; **I.2.1.c** W3. Zna metody stymulowania rozwoju poznawczego i emocjonalno-społecznego dzieci i młodzieży; **I.2.1.a/I.2.1.i** **UMIEJETNOŚCI** U1. Opisuje właściwości funkcjonowania dziecka w danym wieku szkolnym, wynikające z jego cech rozwojowych; **I.2.2.c** U2 Analizuje czynniki zakłócające rozwój dziecka; **I.2.2.b/ I.2.2.c** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych; **I.2.3.b** K2. Jest świadomy etycznego wymiaru pracy diagnostycznej nauczyciela; **I.2.3.e**
Metody i kryteria oceniania	egzamin
Metody dydaktyczne	prezentacja multimedialna, wykład informacyjny
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	Wszystkie efekty – egzamin
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	-

Nazwa modułu	**PRACA WYCHOWAWCY KLASY**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 15** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 10 Studiowanie literatury 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	W trakcie zajęć Studenci zdobędą wiedzę na temat pracy wychowawcy klasy oraz umiejętności niezbędne w tym obszarze pracy wychowawczej.Wezmą udział w dyskusji na temat wartości w wychowaniu, tworzenia koncepcji pracy wychowawczej. Będą mieli również okazję do refleksji nad najważniejszymi problemami, z którymi boryka się współczesny nauczyciel-wychowawca.
Pełny opis	1. Rola i zadania wychowawcy klasy. 2. Kompetencje zawodowe nauczyciela-wychowawcy w ujęciu Hanny Hamer. 3. Klasa szkolna jako mała grupa społeczna. 4. Program wychowawczy klasy i szkoły. Koncepcja pracy wychowawczej. Wartości w wychowaniu. 5. Metody pracy na godzinach wychowawczych, konstruowanie scenariuszy godzin wychowawczych. 6. Jak być efektywnym wychowawcą? Poradnik wychowawcy klasy.
Literatura	1. Badziukiewicz B., Sałasiński M. (2005), Vademecum wychowawcy klasy, "Żak", Warszawa. 2. Chomczyńska-Miliszkiewicz M., Pankowska D. (1995), Polubić szkołę. Ćwiczenia grupowe do pracy wychowawczej, WSiP, Warszawa 3. Hamer H. (1994), Klucz do efektywności wychowania, "Veda", Warszawa. 4. Janowski A. (1991), Poznawanie uczniów, WSiP, Warszawa. 5. Pankowska D. (2008), Pedagogika dla nauczycieli w praktyce. Kraków. 6. Taraszkiewicz M. (2003), Jak uczyć lepiej - czyli refleksyjny praktyk w działaniu, CODN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Ma okazję do refleksji na temat roli etyki w zawodzie nauczyciela wychowawcy. **I.2.1.m** W 2. Zdobywa wiedzę na temat specyfiki funkcjonowania klasy jako małej grupy społecznej. **I.2.1.h** W3. Poszerza swoją wiedzę z zakresu wychowania i jego uwarunkowań **I.2.1.d** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Samodzielnie konstruuje scenariusz godziny wychowawczej. **I.2.2.h** U2. Formułuje zasady sprzyjające podnoszeniu efektywności oddziaływań nauczyciela wychowawcy **I.2.2.n** U3. Analizuje i krytycznie ocenia przygotowane przez innych propozycje oddziaływań wychowawczych **I.2.2.g** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest zmotywowany do ustawicznego poszerzania swoich kompetencji. **I.2.3.a** K2. Jest świadomy wagi profesjonalizmu, uwzględniania zasad etyki we własnej pracy wychowawczej **I.2.3.d**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; Udział w dyskusji
Metody dydaktyczne	Miniwykład Dyskusja Prezentacja multimedialna Analiza SWOT Gry dydaktyczne Wytwórcze ćwiczenia praktyczne Burza mózgów
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	Praca zaliczeniowa W1. Udział w dyskusji W2. Analiza wypowiedzi studentów W3. Analiza SWOT U1. Analiza przygotowanego scenariusza godziny wychowawczej U2. Praca zaliczeniowa U3. Praca z tekstem

	K1. Analiza wypowiedzi studentów K2. Analiza wypowiedzi studentów
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Anna Bieganowska
Liczba godzin	15
Literatura	1. Badziukiewicz B., Sałasiński M. (2005), Vademecum wychowawcy klasy, "Żak", Warszawa. 2. Chomczyńska-Miliszkiewicz M., Pankowska D. (1995), Polubić szkołę. Ćwiczenia grupowe do pracy wychowawczej, WSiP, Warszawa 3. Hamer H. (1994), Klucz do efektywności wychowania, "Veda", Warszawa. 4. Janowski A. (1991), Poznawanie uczniów, WSiP, Warszawa. 5. Pankowska D. (2008), Pedagogika dla nauczycieli w praktyce. Kraków. 6. Taraszkiewicz M. (2003), Jak uczyć lepiej - czyli refleksyjny praktyk w działaniu, CODN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Ma okazję do refleksji na temat roli etyki w zawodzie nauczyciela wychowawcy. **I.2.1.m** W 2. Zdobywa wiedzę na temat specyfiki funkcjonowania klasy jako małej grupy społecznej. **I.2.1.h** W3. Poszerza swoją wiedzę z zakresu wychowania i jego uwarunkowań **I.2.1.d** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Samodzielnie konstruuje scenariusz godziny wychowawczej. **I.2.2.h** U2. Formułuje zasady sprzyjające podnoszeniu efektywności oddziaływań nauczyciela wychowawcy **I.2.2.n** U3. Analizuje i krytycznie ocenia przygotowane przez innych propozycje oddziaływań wychowawczych **I.2.2.g** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest zmotywowany do ustawicznego poszerzania swoich kompetencji. **I.2.3.a** K2. Jest świadomy wagi profesjonalizmu, uwzględniania zasad etyki we własnej pracy wychowawczej **I.2.3.d**
Kryteria oceniania	Aktywność na zajęciach Praca zaliczeniowa
Zakres tematów	1. Rola i zadania wychowawcy klasy. 2. Kompetencje zawodowe nauczyciela-wychowawcy w ujęciu Hanny Hamer. 3. Klasa szkolna jako mała grupa społeczna. 4. Program wychowawczy klasy i szkoły. Koncepcja pracy wychowawczej. Wartości w wychowaniu. 5. Metody pracy na godzinach wychowawczych, konstruowanie scenariuszy godzin wychowawczych. 6. Jak być efektywnym wychowawcą? Poradnik wychowawcy klasy.
Metody dydaktyczne	Miniwykład Dyskusja Prezentacja multimedialna Analiza SWOT Gry dydaktyczne Wytwórcze ćwiczenia praktyczne Burza mózgów

Nazwa modułu	**PRACA WYCHOWAWCZA NAUCZYCIELA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 15** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 10 Studiowanie literatury 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	W trakcie zajęć Studenci zdobędą wiedzę na temat pracywychowawczej nauczyciela. Dokonają analizy możliwości nauczyciela-wychowawcy w zakresie kształtowania postaw społecznych uczniów oraz współpracy szkoły ze środowiskiem lokalnym w zakresie wychowania. Będą mieć okazję do refleksji na temat roli środków masowego przekazu w wychowaniu oraz życiu współczesnych nastolatków. Zdiagnozują i opiszą wybrane przez siebie współczesne zagrożenia rozwoju uczniów.
Pełny opis	1. Praca wychowawcza nauczyciela – zakres i możliwości. 2. Stymulowanie rozwoju grupy, stymulowanie rozwoju osobistego uczniów. 3. Współpraca nauczyciela z rodzicami. 4. Nauczyciel wychowawca w procesie kształtowania postaw społecznych uczniów. 5. Media w wychowaniu – wróg czy sprzymierzeniec? 6. Instytucje w środowisku lokalnym – możliwości nawiązania współpracy. 7. Współczesne zagrożenia rozwoju – analiza zjawiska.
Literatura	1. Badziukiewicz B., Sałasiński M. (2005), Vademecum wychowawcy klasy, "Żak", Warszawa. 2. Chomczyńska-Miliszkiewicz M., Pankowska D. (1995), Polubić szkołę. Ćwiczenia grupowe do pracy wychowawczej, WSiP, Warszawa 3. Hamer H. (1994), Klucz do efektywności wychowania, "Veda", Warszawa. 4. Janowski A. (1991), Poznawanie uczniów, WSiP, Warszawa. 5. Pankowska D. (2008), Pedagogika dla nauczycieli w praktyce. Kraków. 6. Taraszkiewicz M. (2003), Jak uczyć lepiej - czyli refleksyjny praktyk w działaniu, CODN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Ma okazję do refleksji na temat roli etyki w zawodzie nauczyciela wychowawcy. **I.2.1.m** W 2. Zdobywa wiedzę na temat zasad i zakresu współpracy wychowawcy z rodzicami uczniów. **I.2.1.e** W3. Poszerza swoją wiedzę na temat współczesnych uwarunkowań procesu wychowania w szkole .**I.2.1.d** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Rozwija profesjonalne umiejętności wykorzystywania nowych technologii w procesie wychowania w klasie szkolnej. **I.2.2.d** U2. Wykorzystuje wiedzę teoretyczną do projektowania działań służących stymulowaniu rozwoju grupy**.** **I.2.2.b** U3. Analizuje i krytycznie ocenia możliwości środowiska lokalnego w zakresie wspierania szkoły w procesie wychowania **I.2.2.h** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest świadomy konieczności ustawicznego poszerzania swoich kompetencji zawodowych. **I.2.3.a** K2. Ma okazję do refleksji na temat wagi profesjonalizmu, uwzględniania zasad etyki we własnej pracy wychowawczej **I.2.3.d**
Metody i kryteria oceniania	Dyskusja Wykonanie wymaganych opracowań i prezentacj
Metody dydaktyczne	Miniwykład Dyskusja Prezentacja multimedialna Analiza SWOT Gry dydaktyczne Wytwórcze ćwiczenia praktyczne Burza mózgów
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1.Udział w dyskusji W2. Prezentacja ustna W3. Wykonanie wymaganych opracowań

	U1. Wykonanie wymaganych opracowań. U2. Kreatywność i inicjatywa własna studenta U3. Metaplan K1. Udział w dyskusji K2. Analiza wypowiedzi studentów
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Anna Bieganowska
Liczba godzin	15
Literatura	Badziukiewicz B., Sałasiński M. (2005), Vademecum wychowawcy klasy, "Żak", Warszawa. Chomczyńska-Miliszkiewicz M., Pankowska D. (1995), Polubić szkołę. Ćwiczenia grupowe do pracy wychowawczej, WSiP, Warszawa Hamer H. (1994), Klucz do efektywności wychowania, "Veda", Warszawa. Janowski A. (1991), Poznawanie uczniów, WSiP, Warszawa. Pankowska D. (2008), Pedagogika dla nauczycieli w praktyce. Kraków. Taraszkiewicz M. (2003), Jak uczyć lepiej - czyli refleksyjny praktyk w działaniu, CODN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Ma okazję do refleksji na temat roli etyki w zawodzie nauczyciela wychowawcy. **I.2.1.m** W 2. Zdobywa wiedzę na temat zasad i zakresu współpracy wychowawcy z rodzicami uczniów. **I.2.1.e** W3. Poszerza swoją wiedzę na temat współczesnych uwarunkowań procesu wychowania w szkole. **I.2.1.d** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Rozwija profesjonalne umiejętności wykorzystywania nowych technologii w procesie wychowania w klasie szkolnej. **I.2.2.d** U2. Wykorzystuje wiedzę teoretyczną do projektowania działań służących stymulowaniu rozwoju grupy**.** **I.2.2.b** U3. Analizuje i krytycznie ocenia możliwości środowiska lokalnego w zakresie wspierania szkoły w procesie wychowania **I.2.2.h** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest świadomy konieczności ustawicznego poszerzania swoich kompetencji zawodowych. **I.2.3.a** K2. Ma okazję do refleksji na temat wagi profesjonalizmu, uwzględniania zasad etyki we własnej pracy wychowawczej **I.2.3.d**
Kryteria oceniania	Aktywność na zajęciach i udział w dyskusjach oraz innych zaplanowanych czynnościach Praca zaliczeniowa
Zakres tematów	1. Praca wychowawcza nauczyciela – zakres i możliwości. 2. Stymulowanie rozwoju grupy, stymulowanie rozwoju osobistego uczniów. 3. Współpraca nauczyciela z rodzicami. 4. Nauczyciel wychowawca w procesie kształtowania postaw społecznych uczniów. 5. Media w wychowaniu – wróg czy sprzymierzeniec? 6. Instytucje w środowisku lokalnym – możliwości nawiązania współpracy. 7. Współczesne zagrożenia rozwoju – analiza zjawiska.
Metody dydaktyczne	Miniwykład Dyskusja Prezentacja multimedialna Analiza SWOT Gry dydaktyczne Wytwórcze ćwiczenia praktyczne Burza mózgów

Nazwa modułu	**PRACA Z UCZNIEM ZE SPECJALNYMI POTRZEBAMI EDUKACYJNYMI**
osoby prowadzące	dr Anna Maria Wójcik
typ zajęć	konwersatorium
liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 15** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie do konwersatorium 5 Studiowanie literatury 5 Przygotowanie się do kolokwium zaliczeniowego 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS za godziny w module 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem zajęć jest zapoznanie studenta z podstawowymi rodzajami zaburzeń występujących u uczniów (dysharmonie i zaburzenia rozwojowe) oraz metodami postępowania i pracy z nimi. Ponadto rozpoznawanie i ocenianie poziomu rozwoju ucznia i dobieranie metod pracy z uczniem zdolnym. Rozumienie roli i odpowiedzialności nauczyciela w postępowaniu z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.
Pełny opis	**Konwersatoria obejmują następujące zagadnienia:** 1. uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w świetle ustawodawstwa polskiego, 2. projektowanie działań edukacyjnych w kontekście konkretnych potrzeb edukacyjnych- praca z uczniem z dysleksją rozwojową, 3. zasady i formy pracy z uczniem z ADHD na lekcji i w domu, 4. praca z uczniem przewlekle chorym i zagrożonym niedostosowaniem społecznym, 5. praca z uczniem zdolnym, 6. trudności i niepowodzenia szkolne.
Literatura	1. Bonnier S. i inni, 2009: Uczeń zdolny-metody planowania samodzielnej nauki, GWP, Gdańsk 2. LutekKlose B., 2009: Pedagogika trudności w uczeniu się, GWP, Gdańsk 3. Braun M., Mach M., 2012: Jak pracować ze zdolnymi? Poradnik dla nauczycieli i rodziców, ORE 4. Limont W., Cieślikowska J., Jastrzębska D., 2010: Zdolni w szkole czyli o zagrożeniach i możliwościach rozwojowych uczniów zdolnych. Poradnik dla nauczycieli i wychowawców. 5. Tuszyńska-Bogucka W., Bogucki J., Gajuś-Lankamer E., Wójcik A.M., 2007: Zasady i formy pracy z uczniem z ADHD w gimnazjum, Wydawnictwo Czele, Lublin.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student posiada wiedzę na temat projektowania i prowadzenia badań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej w odniesieniu do odpowiednich etapów edukacyjnych i uwzględniającą specjalne potrzeby edukacyjne uczniów z zaburzeniami rozwoju **I.2.1.f** W2. Student posiada wiedzę na temat podmiotów działalności pedagogicznej i partnerów szkolnej edukacji oraz specyfiki funkcjonowania dzieci i młodzieży w kontekście prawidłowości i nieprawidłowości rozwojowych **I.2.1.h** W3. Student posiada wiedzę na temat specyfiki funkcjonowania uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym uczniów szczególnie uzdolnionych **I.2.1.i** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Student posiada umiejętności diagnostyczne pozwalające na rozpoznawanie sytuacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, opracowywanie wyników obserwacji i formułowanie wniosków **I.2.2.e.** U2. Student potrafi pracować z uczniami, indywidualizować zadania i dostosowywać metody i treści do potrzeb i możliwości uczniów, w tym ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oraz zmian zachodzących w świecie i nauce. **I.2.2.e.** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Student ma świadomość prowadzenia zindywidualizowanych działań pedagogicznych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych) w stosunku do uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi **I.3.3.c.**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań i prezentacji, Kolokwium semestralne

Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna Dyskusja Praca na materiałach źródłowych Obserwacja pedagogiczna
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. praca zaliczeniowa W2. kolokwium semestralne W3. praca zaliczeniowa, kolokwium semestralne U1. praca zaliczeniowa (obserwacja pedagogiczna) U2. praca zaliczeniowa K1. kolokwium zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

Nazwa modułu	**PRAKTYKA OGÓLNOPEDAGOGICZNA W SZKOLE PODSTAWOWEJ**
osoby prowadzące	dr Anna Maria Wójcik
typ zajęć	praktyka
liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe** Praktyka w szkole ponadgimnazjalnej 30 **Łączna liczba godzin kontaktowych 30** **Liczba punktów za godziny kontaktowe 1** **Godziny niekontaktowe** Przygotowanie się do praktyk 25 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 25** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS za godziny w module 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem praktyki ogólnopedagogicznej w szkole podstawowej jest zapoznanie studenta z obszarami funkcjonowania szkoły jako instytucji kształcącej j i opiekuńczo-wychowawczej. W trakcie praktyki student hospituje lekcje nauczycieli różnych przedmiotów, projektuje działania wychowawcze i samodzielnie prowadzi lekcję wychowawczą. Przeprowadza również analizę funkcjonowania szkoły w obszarze kształcenia, opieki i wychowania. Postrzega szkołę jako instytucję wspomagającą rozwój intelektualny i społeczny ucznia. Przejawia wrażliwość na potrzeby uczniów i dostrzega stałą potrzebę doskonalenia zawodowego nauczyciela jako osoby wychowującej.
Pełny opis	W trakcie praktyki ogólnopedagogicznej następuje kształtowanie kompetencji opiekuńczo-wychowawczych przez: 1. zapoznanie się studenta z obszarami funkcjonowania szkoły jako instytucji kształcącej j i opiekuńczo-wychowawczej oraz organizacji pracy poszczególnych grup pracowników szkoły, 2. przegląd prowadzonej w szkole dokumentacji (statut szkoły WSO, dziennik lekcyjny i inne), 3. hospitacje lekcji nauczycieli różnych przedmiotów wg otrzymanych protokołów hospitacji, 4. projektowanie działań wychowawczych i samodzielne prowadzenie lekcji wychowawczej, 5. diagnozowanie dynamiki grupy oraz pozycji socjometrycznej jednostek w klasie na podstawie samodzielnie przeprowadzonych badań socjometrycznych, 6. obserwowanie uczniów i poznawanie ich w różnych sytuacjach szkolnych, 7. w razie potrzeby podejmowanie działań na rzecz uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, 8. analizę i interpretację zaobserwowanych lub doświadczonych zdarzeń mających miejsce podczas praktyki (sprawozdanie z praktyk, protokoły hospitacji), 9. konfrontuje wiedzę teoretyczną z praktyką szkolną.
Literatura	1. Wójcik A. M., Gajuś-Lankamer E., 2006: Rola praktyk pedagogicznych w opanowaniu zadań zawodowych nauczyciela. W: Nabywanie praktycznych umiejętności w kształceniu kierunkowym. Jakość kształcenia w szkole wyższej. Akademia Pedagogiczna. Siedlce, s. 341-350. 2. Gajuś-Lankamer E., Wójcik A. M., 2006: Kształtowanie kompetencji w zakresie kontroli i oceny osiągnięć uczniów wśród studentów – przyszłych nauczycieli. W: Nabywanie praktycznych umiejętności w kształceniu kierunkowym. Jakość kształcenia w szkole wyższej. Akademia Pedagogiczna. Siedlce, s. 191-200. 3. Pedryc-Wrona M., Gajuś-Lankamer E., Wójcik A.M., 2010: Możliwości doskonalenia kompetencji nauczycielskich do kształtowania umiejętności kluczowych uczniów - oferta szkoleń dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych (w:) Research in Didactics of the Sciences. Monograph. Badania w dydaktyce przedmiotów przyrodniczych. Monografia. (red.) Nodzyńska M., Paśko R., Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie Kraków, s. 297-301.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Student posiada wiedzę na temat projektowania i prowadzenia badań w praktyce pedagogicznej poszerzoną w odniesieniu do odpowiednich etapów edukacyjnych **I.2.1.f** W2. Student ma wiedzę na temat struktury i funkcji systemu edukacji – celów, podstaw prawnych organizacji funkcjonowania instytucji edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych **I.2.1.g** W3. Student ma wiedzę na temat bezpieczeństwa i higieny pracy w instytucjach edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych, do pracy w których uzyskuje przygotowanie **I.2.1.k** **UMIEJĘTNOŚCI** U1.Student potrafi dokonywać obserwacji sytuacji i zdarzeń pedagogicznych **I.2.2.a** i konstruować dobrą atmosferę dla komunikacji w klasie szkolnej **I.2.2.f** U2. Student potrafi ocenić przydatność typowych metod, procedur i dobrych praktyk do realizacji zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych związanych z odpowiednimi etapami edukacyjnymi

	I.2.2.g U3. Student potrafi posługiwać się zasadami i normami etycznymi w wykonywanej działalności **I.2.2.l** U4. Student potrafi analizować własne działania pedagogiczne (dydaktyczne, wychowawcze i opiekuńcze) i wskazywać obszary wymagające modyfikacji, potrafi eksperymentować i wdrażać działania innowacyjne **I.2.2.l** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Student dokonuje oceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności w trakcie realizowania działań pedagogicznych (dydaktycznych wychowawczych i opiekuńczych) **I.2.3.a** K2. Student ma świadomość znaczenia profesjonalizmu, refleksji na tematy etyczne i przestrzegania zasad etyki zawodowej, wykazuje cechy refleksyjnego praktyka **I.2.3.d** K3. Student ma świadomość istnienia etycznego wymiaru diagnozowania i oceniania uczniów **I.2.3.e** K4. Student odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje działania pedagogiczne (dydaktyczne, wychowawcze i opiekuńcze) **I.2.3.f** K5. Student jest gotowy do podejmowania indywidualnych i zespołowych działań na rzecz podnoszenia jakości pracy szkoły **I.2.3.g**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie zadań opisanych w instrukcji do praktyk (uzupełniony dziennik praktyk, sprawozdanie z praktyk studenta i nauczyciela, konspekt lekcji wychowawczej, wyniki badania socjometrycznego klasy).
Metody dydaktyczne	Obserwacja pedagogiczna (hospitacja lekcji) Badanie socjometryczne Analiza dokumentów
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1., praca zaliczeniowa (charakterystyka klasy i badanie socjometryczne) W2., praca zaliczeniowa (analiza dokumentów, obserwacja pedagogiczna) W3., praca zaliczeniowa (analiza dokumentów, obserwacja) U1., praca zaliczeniowa (hospitacja lekcji) U2., praca zaliczeniowa (obserwacja sytuacji pedagogicznych-sprawozdanie z praktyk) U3., praca zaliczeniowa (prowadzenie lekcji wychowawczej) U4., praca zaliczeniowa (prowadzenie lekcji wychowawczej, udział w różnych pracach na rzecz szkoły) K1., praca zaliczeniowa (prowadzenie lekcji wychowawczych) K2., praca zaliczeniowa (prowadzenie lekcji wychowawczej, badanie socjometryczne) K3., praca zaliczeniowa (badanie socjometryczne) K4., praca zaliczeniowa (przygotowanie do wszystkich czynności zawartych w instrukcji na praktyki)) K5., praca zaliczeniowa (udział w różnych pracach na rzecz szkoły
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	Student otrzymuje skierowanie na praktykę oraz dokładną instrukcję wykonawczą do praktyki ogólno pedagogicznej.

Nazwa modułu	**EMISJA GŁOSU**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konwersatorium 30 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 35** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 20 Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 45** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia mają za zadanie wyposażenie studenta w podstawową wiedzę o funkcjonowaniu i patologii narządu mowy. Ponadto zajęcia mają uświadomić potrzebę samokontroli w zakresie pracy nad mową oraz możliwości oddziaływania mową w pracy nauczyciela.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Emisję głosu (fonacja, techniki oddechowe, rezonans, artykulacja). 2. Profilaktyka i higiena głosu. 3. Ćwiczenia z zakresu dykcji i interpretacji tekstu. 4. Wybrane zagadnienia z zakresu autoprezentacji oraz komunikacji interpersonalnej werbalnej i niewerbalnej.
Literatura	1. Tarasiewicz B.2003. Mówię i śpiewam świadomie – podręcznik do nauki emisji głosu. Wyd. Universitas, Kraków. 2. Oczkoś M. 2007. Sztuka poprawnej wymowy. Wyd. RM, Warszawa. 3. Toczyska B. 1997. Logopedia dla logopedów, młodzieży aktorskiej, nauczycieli..Cz. Sarabanda w chaszczach (Ćwiczenia samogłosek).Wyd. Podkowa, Gdańsk. 4. Hartley M. 2005. Mowa ciała w pracy. Wyd. Jedność. Kielce.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W 1. Zna podstawy budowy, funkcjonowania i patologii narządu mowy **I.2.6.a.** W 2. Zna zasady higienicznego posługiwania się narządem mowy **I.2.6.a.** W 3. Zna podstawowe zasady dobrze wykonanej prezentacji publicznej z uwzględnieniem zasad prawidłowej komunikacji interpersonalnej werbalnej i niewerbalnej **I.2.1.b.** **UMIEJĘTNOŚCI** U 1. Potrafi poprawnie wykonać kilka podstawowych ćwiczeń emisyjno - oddechowych **I.2.6.b.** U 2. Potrafi dostrzec błędy w zakresie emisji głosu i oddziaływania mową w pracy nauczyciela **I.2.6.b.** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności posługiwania się prawidłową emisją głosu w warunkach dużych obciążeń związanych z pracą nauczyciela **I.2.1.b., I.2.6.a.** K 2. Docenia możliwości oddziaływania mową w pracy nauczyciela **I.2.6.a.** K 3. Docenia znaczenie prawidłowej komunikacji werbalnej i niewerbalnej w przekazie publicznym **I.2.1.b.**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwium śródsemestralne; Praktyczna prezentacja umiejętności;
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna; Ćwiczenia praktyczne;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, kolokwium śródsemestralne W2, praktyczna prezentacja umiejętności W3, praktyczna prezentacja umiejętności U1, praktyczna prezentacja umiejętności U2, praktyczna prezentacja umiejętności K1, praktyczna prezentacja umiejętności K2, praktyczna prezentacja umiejętności K3, praktyczna prezentacja umiejętności
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Irena Agnieszka Pidek

Liczba godzin	30
Literatura	1. Tarasiewicz B.2003. Mówię i śpiewam świadomie – podręcznik do nauki emisji głosu. Wyd. Universitas, Kraków. 2. Oczkoś M. 2007. Sztuka poprawnej wymowy. Wyd. RM, Warszawa. 3. Toczyska B. 1997. Logopedia dla logopedów, młodzieży aktorskiej, nauczycieli..Cz. Sarabanda w chaszczach (Ćwiczenia samogłosek).Wyd. Podkowa, Gdańsk. 4. Hartley M. 2005. Mowa ciała w pracy. Wyd. Jedność. Kielce.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W 1. Zna podstawy budowy, funkcjonowania i patologii narządu mowy **I.2.6.a.** W 2. Zna zasady higienicznego posługiwania się narządem mowy **I.2.6.a.** W 3. Zna podstawowe zasady dobrze wykonanej prezentacji publicznej z uwzględnieniem zasad prawidłowej komunikacji interpersonalnej werbalnej i niewerbalnej **I.2.1.b.** **UMIEJĘTNOŚCI** U 1. Potrafi poprawnie wykonać kilka podstawowych ćwiczeń emisyjno - oddechowych **I.2.6.b.** U 2. Potrafi dostrzec błędy w zakresie emisji głosu i oddziaływania mową w pracy nauczyciela **I.2.6.b.** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności posługiwania się prawidłową emisją głosu w warunkach dużych obciążeń związanych z pracą nauczyciela **I.2.1.b., I.2.6.a.** K 2. Docenia możliwości oddziaływania mową w pracy nauczyciela **I.2.6.a.** K 3. Docenia znaczenie prawidłowej komunikacji werbalnej i niewerbalnej w przekazie publicznym **I.2.1.b.**
Kryteria oceniania	Kolokwium śródsemestralne; Praktyczna prezentacja umiejętności;
Zakres tematów	1. Budowa i działanie narządu mowy. Krtań jako źródło dźwięku. 2. Układ oddechowy i jego rola w generowaniu dźwięku. 3. Rezonatory w ciele człowieka jako wzmacniacze dźwięku 4. Choroby i higiena głosu 5. Praktyczna praca nad głosem (ćwiczenia fonacyjne, oddechowe, rezonans). 6. Rola prawidłowej komunikacji werbalnej i niewerbalnej w przekazie publicznym
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna; Ćwiczenia praktyczne;

Nazwa modułu	**PODSTAWY DYDAKTYKI**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konwersatorium 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 30** **Liczba punktów ECTS za zajęcia z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Samodzielne opracowanie zagadnień 10 Przygotowanie prezentacji 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł przybliża wiedzę o podstawach pracy dydaktycznej na różnych poziomach edukacyjnych. Przedstawia wiedzę o elementach systemu oświaty w Polsce oraz o procesie kształcenia i jego uwarunkowaniach . Kształtuje umiejętności organizacji pracy nauczyciela. Uświadamia rolę i zadania nauczyciela
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Cele i przedmiot dydaktyki jako dyscypliny naukowej. 2. Zmiany systemu kształcenia w Polsce na tle innych państw europejskich. 3. Prawo oświatowe w Polsce. 4. Współczesne koncepcje kształcenia i ich założenia. 5. Proces kształcenia – jego składowe, uwarunkowania. 6. Klasa szkolna jako środowisko edukacyjne. 7. Uczeń i jego potrzeby edukacyjne. 8. Organizacja pracy na lekcji. 9. Planowanie i ocena wyników kształcenia. 10. Modele komunikacji nauczyciel – uczeń. 11. Ścieżka rozwoju i awansu zawodowego nauczyciela w polskim systemie edukacji. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Cele kształcenia i sposób ich formułowania. 2. Zasady konstrukcji współczesnych programów kształcenia. 3. Systemy motywacyjny ucznia. 4. Typy lekcji i ich budowa. 5. Planowanie pracy nauczyciela i ucznia. 6. Zadania dydaktyczne jako narzędzie organizacji pracy na lekcji. 7. Sposoby analizy metodycznej lekcji. 8. Scenariusz lekcji i jego przygotowanie. 9. Kodeks etyczny nauczyciela.
Literatura	1. Bereźnicki F., Podstawy dydaktyki, Oficyna wydawnicza IMPULS, Warszawa, 2011. 2. Hurło L., Klus – Stańska D., Łojko M., (red.) 2009, Paradygmaty współczesnej Dydaktyki, Wyd. Impuls, Kraków. 3. Janowski, A., Pedagogika praktyczna, Warszawa 2002 4. Niemierko B., Między oceną szkolną a dydaktyką. Bliżej dydaktyki, Warszawa 1999. 5. Okoń W., Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa, 2003 6. Półturzycki J., Dydaktyka dla nauczycieli, Toruń 2001.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Posiada wiedzę na temat różnych koncepcji kształcenia; **I.2.1.d** W2. Zna główne założenia i elementy systemu edukacji w Polsce oraz jego prawne uwarunkowania; **I.2.1.g** W3. Zna specyfikę funkcjonowania uczniów w środowisku szkolnym, w tym uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi; **I.2.1.i** W4. Zna podstawy warsztatu metodycznego nauczyciela szkoły podstawowej; **I.2.1.j** W5. Zna zasady planowania i oceny pracy na lekcji **I.2.1.j** W6. Ma wiedzę o etapach awansu zawodowego nauczyciela; **I.2.1.l** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Dokonuje obserwacji procesu dydaktycznego, analizuje go i ocenia w kontekście różnych kryteriów metodycznym; **I.2.2.a** U2. Rozpoznaje uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi; **I.2.2.e**

	U3. Projektuje określone sytuacje dydaktyczne i zadania dla uczniów o różnych możliwościach i potrzebach edukacyjnych; **I.2.2.h** U4. Analizuje przebieg lekcji i ocenia według różnych kryteriów metodycznych; **I.2.2.c** U5. Analizuje scenariusz lekcji, wyróżnia poszczególne ogniwa lekcji, identyfikuje słabe i mocne punkty; **I.2. 2c** U6. Ocenia określone zachowania nauczyciela w kontekście etycznym; **I.2.2.l** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość swoich predyspozycji zawodowych i jakości przygotowania do pracy w szkole; **I.2.3.a** K2. Ma świadomość znaczenia etycznych i nieetycznych zachowań nauczyciela; **I.2.3.d** K3. Dostrzega sens pracy nauczycielskiej; **I.2. 3.b**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań Zaliczenie ustne
Metody dydaktyczne	Wykład problemowy Studium przypadku Pogadanka Dyskusja Obserwacja bezpośrednia i pośrednia
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1 – wykład, zaliczenie ustne W2 – wykład, zaliczenie ustne W3 – wykład – zaliczenie ustne W4 – zaliczenie ustne, konwersatorium – wykonanie wymaganych opracowań W5 – zaliczenie ustne, konwersatorium – wykonanie wymaganych opracowań W6 – zaliczenie ustne U1 – konwersatorium – zaliczenie ustne U2 – konwersatorium – zaliczenie ustne U3 – konwersatorium – wykonanie wymaganych opracowań U4 – konwersatorium – zaliczenie ustne U5 – konwersatorium – zaliczenie ustne U6 – konwersatorium – zaliczenie ustne K1 – konwersatorium – zaliczenie ustne K2 – konwersatorium – zaliczenie ustne K3 – konwersatorium – zaliczenie ustne
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	Efekty kształcenia odnoszą się do standardów kształcenia nauczycieli z dnia 17 stycznia 2012 r.
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Jolanta Rodzoś dr Paweł Wojtanowicz
Liczba godzin	15
Literatura	1. Bereźnicki F., Podstawy dydaktyki, Oficyna wydawnicza IMPULS, Warszawa, 2011. 2. Hurło L., Klus – Stańska D., Łojko M., (red.) 2009, Paradygmaty współczesnej Dydaktyki, Wyd. Impuls, Kraków. 3. Janowski, A., Pedagogika praktyczna, Warszawa 2002 4. Niemierko B., Między oceną szkolną a dydaktyką. Bliżej dydaktyki, Warszawa 1999. 5. Okoń W., Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa, 2003 6. Półturzycki J., Dydaktyka dla nauczycieli, Toruń 2001..
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Posiada wiedzę na temat różnych koncepcji kształcenia; **I.2.1.d** W.2 Zna główne założenia i elementy systemu edukacji w Polsce oraz jego prawne uwarunkowania; **I.2.1.g** W3. Zna specyfikę funkcjonowania uczniów w środowisku szkolnym, w tym uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi; **I.2.1.i** W4. Zna podstawy warsztatu metodycznego nauczyciela szkoły podstawowej; **I.2.1.j** W5. Zna zasady planowania i oceny pracy na lekcji; **I.2.1.j** W6. Ma wiedzę o etapach awansu zawodowego nauczyciela; **I.2.1.l** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość swoich predyspozycji zawodowych i jakości przygotowania do pracy w szkole; **I.2.3.a** K2. Ma świadomość znaczenia etycznych i nieetycznych zachowań nauczyciela; **I.2.3.d** K3. Dostrzega sens pracy nauczycielskiej; **I.2.3.b**
Kryteria oceniania	Zaliczenie ustne
Zakres tematów	1. Cele i przedmiot dydaktyki jako dyscypliny naukowej 2. Zmiany systemu kształcenia w Polsce na tle innych państw europejskich 3. Prawo oświatowe w Polsce 4. Współczesne koncepcje kształcenia i ich założenia 5. Proces kształcenia – jego składowe, uwarunkowania 6. Klasa szkolna jako środowisko edukacyjne

	7. Uczeń i jego potrzeby edukacyjne 8. Organizacja pracy na lekcji 9. Planowanie i ocena wyników kształcenia 10. Modele komunikacji nauczyciel – uczeń 11. Ścieżka rozwoju i awansu zawodowego nauczyciela w polskim systemie edukacji
Metody dydaktyczne	Wykład problemowy
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Jolanta Rodzoś dr Paweł Wojtanowicz
Liczba godzin	15
Literatura	1. Bereźnicki F., Podstawy dydaktyki, Oficyna wydawnicza IMPULS, Warszawa, 2011. 2. Hurło L., Klus – Stańska D., Łojko M., (red.) 2009, Paradygmaty współczesnej Dydaktyki, Wyd. Impuls, Kraków. 3. Janowski, A., Pedagogika praktyczna, Warszawa 2002 4. Niemierko B., Między oceną szkolną a dydaktyką. Bliżej dydaktyki, Warszawa 1999. 5. Okoń W., Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa, 2003 6. Półturzycki J., Dydaktyka dla nauczycieli, Toruń 2001.
Efekty kształcenia	WIEDZA W1. Zna specyfikę funkcjonowania uczniów w środowisku szkolnym, w tym uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi; **I.2.1.i** W2. Zna podstawy warsztatu metodycznego nauczyciela szkoły podstawowej; **I.2.1.j** W3. Zna zasady planowania i oceny pracy na lekcji; **I.2.1.j** UMIEJĘTNOŚCI U1. Dokonuje obserwacji procesu dydaktycznego, analizuje go i ocenia w kontekście różnych kryteriów metodycznych **I.2.2.a** U2. Rozpoznaje uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi; **I.2.2.e** U3. Projektuje określone sytuacje dydaktyczne i zadania dla uczniów o różnych możliwościach i potrzebach edukacyjnych; **I.2.2.h** U4. Analizuje przebieg lekcji i ocenia według różnych kryteriów metodycznych; **I.2.2.c** U5. Analizuje scenariusz lekcji, wyróżnia poszczególne ogniwa lekcji, identyfikuje słabe i mocne punkty; **I.2.2.c** U6. Ocenia określone zachowania nauczyciela w kontekście etycznym; **I.2.2.l** KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Ma świadomość swoich predyspozycji zawodowych i jakości przygotowania do pracy w szkole; **I.2.3.a** K2. Ma świadomość znaczenia etycznych i nieetycznych zachowań nauczyciela; **I.2.3d** K3. Dostrzega sens pracy nauczycielskiej; **I.2.3.b**
Kryteria oceniania	Zaliczenie ustne Wykonanie wymaganych opracowań
Zakres tematów	1. Cele kształcenia i sposób ich formułowania 2. Zasady konstrukcji współczesnych programów kształcenia 3. Systemy motywacyjny ucznia 4. Typy lekcji i ich budowa 5. Planowanie pracy nauczyciela i ucznia 6. Zadania dydaktyczne jako narzędzie organizacji pracy na lekcji 7. Sposoby analizy metodycznej lekcji 8. Scenariusz lekcji i jego przygotowanie 9. Kodeks etyczny nauczyciela
Metody dydaktyczne	Pogadanka Dyskusja Obserwacja bezpośrednia i pośrednia Studium przypadku

Nazwa modułu	**DYDAKTYKA PRZEDMIOTU / PRZYRODY**
Typ zajęć	Konwersatorium
Osoby prowadzące	dr hab. Ryszard Janiuk, dr Waldemar Berej, dr Ewa Gajuś-Lankamer, dr Rafał Luchowski, dr Jolanta Rodzoś, dr Paweł Wojtanowicz
Liczba godzin	45
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**4**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego**) Konwersatorium 45 Konsultacje 5 Egzamin 3 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 53** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Bieżące przygotowanie się do konwersatorium 10 Studiowanie literatury 10 Przygotowanie samodzielnego opracowania 15 Przygotowanie się do egzaminu 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 50** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 4**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł stanowi kontynuację zajęć z semestru 5. Obejmuje praktyczne przygotowanie w zakresie dydaktycznym do realizacji treści przyrodniczych obecnych w przedmiocie przyroda w klasach IV-VI szkoły podstawowej. Uwzględnia wiedzę i umiejętności dotyczące sposobów osiągania zakładanych celów i ewaluacji procesu kształcenia. Przygotowuje do realizacji określonych bloków tematycznych.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Struktura wiedzy przyrodniczej w programach nauczania przyrody – analiza, ocena, dobór i zatwierdzanie 2. Wiedza przyrodnicza w podręcznikach przyrody – analiza, ocena, porównanie. 3. Kształtowanie pojęć przyrodniczych 4. Kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach przedmiotu przyroda 5. Planowanie lekcji przyrody – formułowanie celów lekcji, dobór treści nauczania, metod i form pracy 6. Konspekt lekcji przyrody 7. Kontrola i ocena efektów pracy ucznia na przedmiocie przyroda. 8. Nauczanie wybranych bloków tematycznych w zakresie przyrody 9. Obserwacje bezpośrednie w nauczaniu przyrody
Literatura	1. Arciszewska E., Dylak E. (red.), 2005: Nauczanie przyrody, wybrane zagadnienia. Wydawnictwa CODN, Warszawa. 2. Nowak M. (red.), 2004: Kształtowanie kompetencji metodycznych nauczyciela geografii, Wyd. UMCS, Lublin. 3. Petty G., 2010: Nowoczesne nauczanie. Praktyczne wskazówki i techniki… GWP, Sopot. 4. Pedryc-Wrona M. (red.), 2007. Nauka, Technika, Społeczeństwo. Wyzwania i perspektywy w zakresie kształcenia przyrodniczego. Wydawnictwo UMCS, Lublin. 5. Potyrała K. (red.). 2011. Kreatywny nauczyciel. Wskazówki i rozwiązania – 'Biologia i przyroda'. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 6. Suchanek G. (red.), Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Scenariusze lekcji z wykorzystaniem metod aktywizujących. Przyroda Szkoła podstawowa. Zakład Wydawniczy SFS, Kielce. 7. Taraszkiewicz M., 2000: Jak uczyć lepiej? Czyli refleksyjny praktyk w działaniu. Wyd. CODN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna specyfikę edukacji przyrodniczej i warunki jej organizowania; **I.2.1.j** W2. Zna podstawowe narzędzia i środki organizujące proces nauczania przyrody **I.2.1.h** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić przydatność programów, podręczników typowych metod, procedur i dobrych praktyk stosowanych w realizacji zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych związanych z nauczaniem przyrody **I.2.2.g.** U2. Potrafi dobierać i wykorzystywać dostępne materiały, środki i metody pracy w celu projektowania i efektywnego realizowania działań dydaktycznych oraz wykorzystywać nowoczesne technologie do pracy dydaktycznej **I.2.2.h** U3. Potrafi analizować własne działania dydaktyczne i formułować wnioski **I.2.2.n** U4. Pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role **I.2.2.m**

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności: rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego: dokonuje oceny własnych kompetencji i doskonali się w trakcie realizowania działań dydaktycznych **I.2.3.a**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, egzamin
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, praca na materiałach źródłowych, pogadanka, dyskusja, obserwacja pośrednia i bezpośrednia
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1 – wykonanie wymaganych opracowań W2 – wykonanie wymaganych opracowań, egzamin U1 – wykonanie wymaganych opracowań, egzamin U2 – wykonanie wymaganych opracowań, egzamin U3 – wykonanie wymaganych opracowań, egzamin U4 – wykonanie wymaganych opracowań K1– wykonanie wymaganych opracowań
Wymagania wstępne	Zaliczona część tego modułu z semestru 5
Uwagi	brak

Nazwa modułu	**DYDAKTYKA PRZEDMIOTU / PRZYRODY**
Typ zajęć	Konwersatorium
Osoby prowadzące	dr hab. Ryszard Janiuk, dr Waldemar Berej, dr Ewa Gajuś-Lankamer, dr Rafał Luchowski, dr Jolanta Rodzoś, dr Paweł Wojtanowicz
Liczba godzin	45
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**4**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego**) Konwersatorium 45 Konsultacje 5 Egzamin 3 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 53** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Bieżące przygotowanie się do konwersatorium 10 Studiowanie literatury 10 Przygotowanie samodzielnego opracowania 15 Przygotowanie się do egzaminu 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 50** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 4**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł stanowi kontynuację zajęć z semestru 5. Obejmuje praktyczne przygotowanie w zakresie dydaktycznym do realizacji treści przyrodniczych obecnych w przedmiocie przyroda w klasach IV-VI szkoły podstawowej. Uwzględnia wiedzę i umiejętności dotyczące sposobów osiągania zakładanych celów i ewaluacji procesu kształcenia. Przygotowuje do realizacji określonych bloków tematycznych.
Pełny opis	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Struktura wiedzy przyrodniczej w programach nauczania przyrody – analiza, ocena, dobór i zatwierdzanie 2. Wiedza przyrodnicza w podręcznikach przyrody – analiza, ocena, porównanie. 3. Kształtowanie pojęć przyrodniczych 4. Kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach przedmiotu przyroda 5. Planowanie lekcji przyrody – formułowanie celów lekcji, dobór treści nauczania, metod i form pracy 6. Konspekt lekcji przyrody 7. Kontrola i ocena efektów pracy ucznia na przedmiocie przyroda. 8. Nauczanie wybranych bloków tematycznych w zakresie przyrody 9. Obserwacje bezpośrednie w nauczaniu przyrody
Literatura	1. Arciszewska E., Dylak E. (red.), 2005: Nauczanie przyrody, wybrane zagadnienia. Wydawnictwa CODN, Warszawa. 2. Nowak M. (red.), 2004: Kształtowanie kompetencji metodycznych nauczyciela geografii, Wyd. UMCS, Lublin. 3. Petty G., 2010: Nowoczesne nauczanie. Praktyczne wskazówki i techniki… GWP, Sopot. 4. Pedryc-Wrona M. (red.), 2007. Nauka, Technika, Społeczeństwo. Wyzwania i perspektywy w zakresie kształcenia przyrodniczego. Wydawnictwo UMCS, Lublin. 5. Potyrała K. (red.). 2011. Kreatywny nauczyciel. Wskazówki i rozwiązania – 'Biologia i przyroda'. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 6. Suchanek G. (red.), Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Scenariusze lekcji z wykorzystaniem metod aktywizujących. Przyroda Szkoła podstawowa. Zakład Wydawniczy SFS, Kielce. 7. Taraszkiewicz M., 2000: Jak uczyć lepiej? Czyli refleksyjny praktyk w działaniu. Wyd. CODN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna specyfikę edukacji przyrodniczej i warunki jej organizowania; **I.2.1.j** W2. Zna podstawowe narzędzia i środki organizujące proces nauczania przyrody **I.2.2.h** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić przydatność programów, podręczników typowych metod, procedur i dobrych praktyk stosowanych w realizacji zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych związanych z nauczaniem przyrody **I.2.2.g.** U2. Potrafi dobierać i wykorzystywać dostępne materiały, środki i metody pracy w celu projektowania i efektywnego realizowania działań dydaktycznych oraz wykorzystywać nowoczesne technologie do pracy dydaktycznej **I.2.2.h** U3. Potrafi analizować własne działania dydaktyczne i formułować wnioski **I.2.2.n** U4. Pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role **I.2.2.m**

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności: rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego: dokonuje oceny własnych kompetencji i doskonali się w trakcie realizowania działań dydaktycznych **I.2.3.a**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, egzamin
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, praca na materiałach źródłowych, pogadanka, dyskusja, obserwacja pośrednia i bezpośrednia
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1 – wykonanie wymaganych opracowań W2 – wykonanie wymaganych opracowań, egzamin U1 – wykonanie wymaganych opracowań, egzamin U2 – wykonanie wymaganych opracowań, egzamin U3 – wykonanie wymaganych opracowań, egzamin U4 – wykonanie wymaganych opracowań K1– wykonanie wymaganych opracowań
Wymagania wstępne	Zaliczona część tego modułu z semestru 5
Uwagi	brak

Nazwa modułu	**TECHNOLOGIA INFORMACYJNA W EDUKACJI PRZYRODNICZEJ**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Laboratoria 20 Konsultacje (on line) 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 25** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie materiałów źródłowych 15 Przygotowanie prac finalnych 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 25** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Podczas zajęć student zapoznaje się w sposób praktyczny z dostępnymi nowoczesnymi technologiami informacyjnymi, które nauczyciel może wykorzystywać w edukacji przyrodniczej. Przybliżone zostają użytkowe programy geograficzne oraz geograficzne zasoby edukacyjne internetu. Student podejmuje także próbę oceny edukacyjnej przydatności tychże zasobów. Podczas zajęć kształcone są umiejętności gromadzenia, selekcjonowania i przetwarzania informacji za pomocą technologii informacyjnych oraz wykorzystania jej do rozwiązywania różnych problemów.
Pełny opis	1. Mapa polityczna świata (m.in. edytor tekstu *Microsoft Word*). 2. „Karta pracy" nt. wybranego państwa świata w wydaniu *Microsoft Power Point* (w tym struktura nawigacyjna prezentacji multimedialnej). 3. Konflikty współczesnego świat – twórczy przegląd prasy internetowej. 4. Profil kauzalny (m.in. praca z programem do tworzenia profilu terenowego, np. *Virtual Ocean*, ew. *Microsoft Excel*). 5. *Geoportal* / *Google Maps* / *OpenStreetMap* itp. – zagadki w oparciu o lokalizatory internetowe. 6. Google Earth narzędziem edukacji przyrodniczej/geograficznej. 7. Obrazy 3D – tworzenie i ich wykorzystywanie. 8. Multimedia (grafika, dźwięk i film) w edukacji przyrodniczej/geograficznej. 9. Zasoby internetowe przydatne w edukacji przyrodniczej/geograficznej.
Literatura	1. Grodecka K., Śliwowski K., 2012: Przewodnik po Otwartych Zasobach Edukacyjnych (http://koed.org.pl/wp-content/uploads/2012/03/OZE_przewodnik_v4.pdf). 2. Jabłoński W., Wacławiak J., Wszelak S., 2003: Komputer i Internet w pracy nauczyciela. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń. 3. Lewowicki T., Siemienicki B., 2008: Współczesna technologia informacyjna i edukacja medialna. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń. 4. Marczak I. i in., Innowacje i technologie informacyjne przyszłością nowoczesnej edukacji – wdrażanie rozwiązań informatycznych w procesie kształcenia. Poradnik. Praktyka na miarę szyta. WSP Łódź. (http://stara.wspim.edu.pl/projekty/ndp/do_pobrania/materialy/m3.pdf). 5. Mikołajczyk P., Rusztecka M., Wołoszyńska E. (i in.), 2011: GIS w szkole. Poradnik dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych. Centrum UNEP/GRID. Warszawa. 6. Siemieniecki B., 2004: Komputer w edukacji – podstawowej problemy technologii informacyjnej. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna elementarną terminologię w obrębie technologii informacyjnej. **I.2.5.a.** W2. Zna możliwości nowoczesnych technologii informacyjnych w zakresie wspierania edukacji przyrodniczej / geograficznej. **I.2.5.a.** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z baz danych, umie pozyskiwać i przetwarzać informacje z Internetu. **I.2.2.h.**, **I.2.5.b.** U2. Potrafi organizować zabawy z wykorzystaniem narzędzi ICT. **I.2.5.b.** U3. Wizualizuje ściśle określoną tematykę przyrodniczą posługując się: edytorem tekstu, programem statystycznym, grafiką prezentacyjną, programem graficznym lub plikiem audio. **I.2.2.h.**, **I.2.5.b.** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Posiada świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności z obszaru technologii informacyjnych i rozumie potrzebę ciągłego dokształcania w tym zakresie. **I.2.2.d.**, **I.2.2.n.**, **I.2.3.a.** K2. Przestrzega zasad etycznego wykorzystywania zasobów Internetu. **I.2.3.d.**
Metody i kryteria oceniania	prace zaliczeniowe

Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna, praca na materiałach źródłowych, wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2 - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Znajomość obsługi komputera i Pakietu MS OFFICE. Znajomość zasad BHP obowiązujących w pracowni komputerowej.
Uwagi	Zajęcia wspomagane są Wirtualnym Kampusem UMCS oraz materiałami prowadzącego zamieszczonymi na http://geodydaktyka.blogspot.com/ . Ćwiczenia przesyłane na adres e-mail'owy prowadzącego pawel.wojtanowicz@poczta.umcs.lublin.pl
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Paweł Wojtanowicz
Liczba godzin	20
Literatura	1. Grodecka K., Śliwowski K., 2012: Przewodnik po Otwartych Zasobach Edukacyjnych (http://koed.org.pl/wp-content/uploads/2012/03/OZE_przewodnik_v4.pdf). 2. Jabłoński W., Wacławiak J., Wszelak S., 2003: Komputer i Internet w pracy nauczyciela. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń. 3. Marczak I. i in., Innowacje i technologie informacyjne przyszłością nowoczesnej edukacji – wdrażanie rozwiązań informatycznych w procesie kształcenia. Poradnik. Praktyka na miarę szyta. WSP Łódź. (http://stara.wspim.edu.pl/projekty/ndp/do_pobrania/materialy/m3.pdf). 4. Mikołajczyk P., Rusztecka M., Wołoszyńska E. (i in.), 2011: GIS w szkole. Poradnik dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych. Centrum UNEP/GRID. Warszawa. 5. Siemieniecki B., 2004: Komputer w edukacji – podstawowej problemy technologii informacyjnej. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna elementarną terminologię w obrębie technologii informacyjnej. **I.2.5.a.** W2. Zna możliwości nowoczesnych technologii informacyjnych w zakresie wspierania edukacji przyrodniczej / geograficznej. **I.2.5.a.** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z baz danych, umie pozyskiwać i przetwarzać informacje z Internetu. **I.2.2.h.**, **I.2.5.b.** U2. Potrafi organizować zabawy z wykorzystaniem narzędzi ICT. **I.2.5.b.** U3. Wizualizuje ściśle określoną tematykę przyrodniczą posługując się: edytorem tekstu, programem statystycznym, grafiką prezentacyjną, programem graficznym lub plikiem audio. **I.2.2.h.**, **I.2.5.b.** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Posiada świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności z obszaru technologii informacyjnych i rozumie potrzebę ciągłego dokształcania w tym zakresie. **I.2.2.d.**, **I.2.2.n.**, **I.2.3.a.** K2. Przestrzega zasad etycznego wykorzystywania zasobów Internetu. **I.2.3.d.**
Kryteria oceniania	prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Mapa polityczna świata (m.in. edytor tekstu *Microsoft Word*). 2. „Karta pracy" nt. wybranego państwa świata w wydaniu *Microsoft Power Point* (w tym struktura nawigacyjna prezentacji multimedialnej). 3. Konflikty współczesnego świat – twórczy przegląd prasy internetowej. 4. Profil kauzalny (m.in. praca z programem do tworzenia profilu terenowego, np. *Virtual Ocean*, ew. *Microsoft Excel*). 5. *Geoportal* – zagadki w oparciu o lokalizatory internetowe. 6. Google Earth narzędziem edukacji przyrodniczej/geograficznej. 7. Obrazy 3D – tworzenie i ich wykorzystywanie. 8. Multimedia (grafika, dźwięk i film) w edukacji przyrodniczej/geograficznej. 9. Zasoby internetowe przydatne w edukacji przyrodniczej/geograficznej.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna, praca na materiałach źródłowych, wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**PRAKTYKA METODYCZNO-PRZEDMIOTOWA W SZKOLE PODSTAWOWEJ**
osoby prowadzące	dr Joanna Szczęsna, dr Paweł Wojtanowicz
typ zajęć	praktyka
liczba godzin	120
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem opiekuna praktyk)** Nadzór merytoryczny podczas praktyk w szkole podstawowej 60 **Łączna liczba godzin kontaktowych 60** **Liczba punktów za godziny kontaktowe 2** **Godziny niekontaktowe** Przygotowanie się do praktyk 60 Aktywne uczestnictwo w hospitacjach i prowadzeniu zajęć 60 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 120** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS za godziny w module 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Celem praktyki metodyczno-przedmiotowej w szkole podstawowej jest wszechstronne przygotowanie studenta do pracy w charakterze nauczyciela przyrody.
Pełny opis	W ramach praktyki metodyczno-przedmiotowej w szkole podstawowej student: 1. Hospituje lekcje przyrody prowadzone w szkole praktyk. 2. Hospituje inne zajęcia związane z edukacja przyrodniczą: kółko przyrodnicze, zajęcia terenowe, wycieczki, imprezy okazjonalne, konkursy przedmiotowe itp. 3. Prowadzi różnorodne typy zajęć przyrodniczych (lekcje i zajęcia pozalekcyjne) 4. Zapoznaje się z wyposażeniem pracowni przyrodniczej w celu wykorzystania jej zasobów na potrzeby zajęć. 5. Zapoznaje się z zasobami biblioteki szkolnej pod kątem edukacji przyrodniczej. 6. Zapoznaje się z dokumentacją szkoły, jej planem dydaktyczno-wychowawczego oraz koncepcją przedmiotowego systemu oceniania 7. Zapoznaje się z obsługą dziennika elektronicznego. 8. Uczestniczy w spotkaniach metodycznych z nauczycielem – opiekunem w celu omówienia koncepcji lekcji prowadzonych przez studenta oraz w celu analizy lekcji przeprowadzonych. 9. Przygotowuje konspekty lekcji, które następnie prowadzi oraz wszelkie materiały merytoryczne i metodyczne do lekcji. 10. Przygotowuje, przeprowadza i ocenia sprawdziany testowe. 11. Sprawdza zeszyty ćwiczeń i inne typy prac uczniowskich. 12. Prowadzi dokumentację praktyki w formie zeszytu hospitacji i dziennika praktyk. 13. Wykonuje inne prace związane z działalnością szkoły i edukacją przyrodniczą, zlecone przez nauczyciela-opiekuna. 14. Zgłasza własne propozycje merytoryczne, metodyczne i organizacyjne w zakresie edukacji przyrodniczej realizowanej w szkole praktyk.
Literatura	1. Wójcik A. M., Gajuś-Lankamer E., 2006: Rola praktyk pedagogicznych w opanowaniu zadań zawodowych nauczyciela. W: Nabywanie praktycznych umiejętności w kształceniu kierunkowym. Jakość kształcenia w szkole wyższej. Akademia Pedagogiczna. Siedlce, s. 341-350. 2. Gajuś-Lankamer E., Wójcik A. M., 2006: Kształtowanie kompetencji w zakresie kontroli i oceny osiągnięć uczniów wśród studentów – przyszłych nauczycieli. W: Nabywanie praktycznych umiejętności w kształceniu kierunkowym. Jakość kształcenia w szkole wyższej. Akademia Pedagogiczna. Siedlce, s. 191-200 3. Pedryc-Wrona M., Gajuś-Lankamer E., Wójcik A.M., 2010: Możliwości doskonalenia kompetencji nauczycielskich do kształtowania umiejętności kluczowych uczniów - oferta szkoleń dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych (w:) Research in Didactics of the Sciences. Monograph. Badania w dydaktyce przedmiotów przyrodniczych. Monografia. (red.) Nodzyńska M., Paśko R., Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie Kraków, , s. 297-301 4. Piotrowska I., 1999: Znaczenie praktyk szkolnych w przygotowaniu do zawodu nauczycielskiego studentów Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. Biuletyn Informacyjny Centralnego Ośrodka Metodycznego Studiów Nauczycielskich w Krakowie nr 13/14, s. 60-64 5. Rodzoś J., 1996: Efektywność kształcenia studentów podczas hospitacji lekcji i praktyk pedagogicznych. W: Różne drogi kształcenia i dokształcania nauczycieli, (red) Jarowiecki J. i Piskorz S.WSP, Kraków, s. 189-190.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W 1. Zna możliwości poznawcze dziecka na II etapie edukacyjnym **I.2.1.a.**

	W 2. Zna założenia i cele edukacji przyrodniczej w systemie edukacji **I.2.1.g.** W 3. Zna podstawowe metody, techniki i formy pracy z uczniem w zakresie przyrody **I.2.1.j.** **UMIEJĘTNOŚCI** U 1. Prowadzi obserwacje procesu edukacji w zakresie przyrody **I.2.2.a.** U 2. Stosuje wiedzę teoretyczną z zakresu psychologii, pedagogiki oraz dydaktyki szczegółowej w organizacji procesu kształcenia w zakresie przyrody **I.2.2.c.** U 3. Ocenia przydatność poszczególnych metod, procedur i dobrych praktyk w procesie kształcenia przyrodniczego na II etapie edukacyjnym **I.2.2.g.** U 4. Właściwie dobiera i wykorzystuje metody, techniki i formy kształcenia oraz dostępne środki dydaktyczne do realizacji celów edukacji przyrodniczej na II etapie kształcenia **I.2.2.h.** U 5.Kieruje procesem kształcenia i wychowania, posiada umiejętność pracy z grupą **I.2.2.i.** U 6. Potrafi dostosować metody i formy pracy oraz zadania dydaktyczne do indywidualnych możliwość ucznia oraz warunków środowiska edukacyjnego **I.2.2.k.** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K 1. Wykazuje się umiejętnością analizy i krytycznego spojrzenia na swoją własną pracę pod kątem polepszania procesu dydaktyczno-wychowawczego **I.2.3.a.** K 2. Ma świadomość konieczności indywidualizacji działań pedagogicznych w stosunku do uczniów o specjalnych potrzebach **I.2.3.c.** K 3. Odpowiedzialne przygotowuje się do swojej pracy **I.2.3.f.**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań (dokumentacja praktyk: uzupełniony dziennik praktyk, konspekty lekcji prowadzonych, zeszyt hospitacji opinia opiekuna praktyk o przebiegu praktyki i praktykancie)
Metody dydaktyczne	Ćwiczenia praktyczne Praca na materiałach źródłowych Obserwacja bezpośrednia
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W 1. W 2. W 3. U 1. U 2. U 3. U 4. U 5. U 6. K 1. K 2. K 3. } Wykonanie wymaganych opracowań (dokumentacja praktyki)
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	Student otrzymuje skierowanie na praktykę oraz dokładną instrukcję wykonawczą do praktyki metodyczno-przedmiotowej w szkole podstawowej

Nazwa modułu	**PODSTAWY BIOLOGII, CHEMII I FIZYKI (I)**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konwersatorium 30 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 50** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Wykonanie określonych opracowań 15 Studiowanie literatury 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 25** **Łączna liczba punktów za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł ma na celu przypomnienie i utrwalenie podstawowej wiedzy biologicznej, chemicznej i fizycznej niezbędnej nauczycielowi przyrody. Student zapoznaje się z podstawowymi zjawiskami biologicznymi, fizycznymi i chemicznymi zachodzącymi w przyrodzie, kształtuje umiejętności ich dostrzegania oraz stosowania praw, zasad i teorii naukowych do ich wyjaśniania.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Organizm człowieka, jako zintegrowana całość 2. Wykonywanie ruchów. Szkielet i mięśnie 3. Budowa i funkcje układu oddechowego 4. Odżywianie się. Funkcjonowanie układu pokarmowego 5. Biologia i znaczenie układu wydalniczego 6. Charakter i źródła wiedzy chemicznej. Wiedza o budowie materii a wiedza doświadczalna. Modele budowy materii 7. Substancje, ich właściwości. Sposoby określania właściwości substancji. Zastosowanie substancji jako konsekwencja ich właściwości. 8. Teoria kinetyczno-cząsteczkowa. Budowa substancji a ich własności. 9. Mieszaniny substancji – jednorodne i niejednorodne. Metody rozdzielania mieszanin 10. Występowanie wody w przyrodzie. Znaczenie właściwości wody dla przebiegu procesów zachodzących w przyrodzie. 11. Sposoby wyrażania stężeń roztworów. 12. Kinematyka: ruch, względność ruchu, tor, droga, przemieszczenie, prędkość, przyspieszenie, prędkość i przyspieszenie Ziemi. 13. Dynamika: zasady dynamiki Newtona, układy nieinercjalne, Ziemia jako układ nieinercjalny, pole grawitacyjne Ziemi, praca, moc, energia, pęd, zasady zachowania, prędkości kosmiczne, prawa Keplera. 14. Elementy mechaniki płynów: prawo Pascala, prawo Archimedesa, ciśnienie hydrostatyczne, ciśnienie atmosferyczne, wzór barometryczny. 15. Właściwości materii: korpuskularna budowa materii, oddziaływania międzycząsteczkowe; własności ciał stałych, cieczy i gazów, gęstość materii, zmiany stanów skupienia, osady atmosferyczne, rozszerzalność temperaturowa, ciepło właściwe, ciepło topnienia i parowania. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podział i charakterystyka świata organicznego 2. Funkcjonowanie ekosystemu lasu 3. Łąka, jako środowisko życia 4. Bogactwo życia w ekosystemie pola 5. Różnorodność form życia w ogrodzie 6. Woda, jako środowisko życia. Organizmy jezior i rzek 7. Życie w morzach i oceanach 8. Ochrona bioróżnorodności w Polsce i na świecie 9. Wskazywanie przykładów zastosowania substancji wynikających z ich właściwości. 10. Ćwiczenia w wyjaśnianiu właściwości substancji przy wykorzystaniu wiedzy o budowie materii. 11. Analiza przykładów ukazujących znaczenie właściwości wody dla procesów zachodzących w przyrodzie. 12. Podstawowe obliczenia dotyczące sporządzania i rozcieńczania roztworów wodnych. 13. Analiza wybranych przykładów przemian chemicznych z uwzględnieniem ich opisu oraz modelowego przedstawienia ich przebiegu. 14. Klasyfikowanie substancji według podanego kryterium. 15. Wskazywanie przykładów reakcji miedzy substancjami o właściwościach kwasowych i zasadowych

	16. Analiza znanych z życia przykładów otrzymywania energii w procesach spalania. 17. Analiza od strony chemicznej czynników powodujących zanieczyszczanie środowiska naturalnego. 18. Analiza różnych przykładów ruchu jednostajnego oraz jednostajnie zmiennego ze szczególnym uwzględnieniem rzutu pionowego. 19. Zastosowanie zasad dynamiki w wybranych sytuacjach ze szczególnym uwzględnieniem dynamiki ruchu po okręgu 20. Obliczenia wielkości hydrostatycznych połączone z analizą warunku równowagi (pływanie ciał, ciecze w naczyniach połączonych). 21. Wykorzystanie zasady bilansu cieplnego jako podstawy obliczeń dla podstawowych doświadczeń z kalorymetrii. 22. Zastosowanie prawa odbicia i załamania światła do analizy biegu światła z uwzględnieniem zjawisk optycznych w atmosferze (tęcza, halo).
Literatura	1. Bulanda W., 2007, Podstawy fizyki środowiska przyrodniczego, Wydawnictwo UMCS, Lublin. 2. Boeker E., Grondelle R., 2002, Fizyka środowiska, PWN, Warszawa. 3. Emsley J., Przewodnik po chemii życia codziennego. Prószyński i S-ka, Warszawa. 4. Hewitt P. G., 2003, Fizyka wokół nas, PWN, Warszawa. 5. Janiuk R.M., Skrok K.. 1999, Chemia i my. Podręcznik do gimnazjum. WSiP S.A., Warszawa. 6. Maćkowiak M., Michalak A. , 2008, Biologia: jedność i różnorodność. Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa. 7. Mc Laughlin D., White D., Stamford J., 2009, Fizjologia człowieka. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 8. Rogalska S., Rogalski M., 2001, Życie w wodzie i na lądzie. Wydawnictwo Kurpisz. 9. Salach J., Sagnowska B., 2003, Zbiór zadań z fizyki dla uczniów gimnazjum i liceum profilowanego, ZamKor, Kraków. 10. Skorko M., 1979, Fizyka dla przyrodników, PWN, Warszawa. 11. Stichmann-Marny U., Kretzschmar E., 2011, Przewodnik rośliny i zwierzęta. Wydawnictwo MULTICO.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna najważniejsze zjawiska i procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie, rozumie ich uwarunkowania i skutki W2. Zna różnorodność biologiczną oraz rozumie sposoby funkcjonowania organizmów na różnych poziomach organizacji życia W3. Zna główne prawa i teorie biologiczne, chemiczne i fizyczne ważne w analizie i wyjaśnianiu wybranych zjawisk i procesów przyrodniczych W4. Zna i rozumie lokalne i globalne problemy środowiskowe oraz znaczenie działań prośrodowiskowych dla różnych elementów przyrody, w tym dla zdrowia człowieka **(W1-W4 - poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Posługuje się językiem biologii, chemii i fizyki w opisie określonych zjawisk U2. Analizuje i wyjaśnia zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie wykorzystując odpowiednie prawa i teorie z zakresu biologii, chemii i fizyki U3. Potrafi wskazać czynniki biologiczne, fizyczne lub chemiczne istotne dla przebiegu danego zjawiska lub procesu U4.Uzasadnia współzależności między poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego, wykazuje ich wzajemne uwarunkowania, określa związki przyczynowo-skutkowe U5. Posługuje się podstawowymi metodami, technikami oraz narzędziami stosowanymi w procesie poznawania świata organicznego **(U1-U5 poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod jej pozyskiwania i uzupełniania **I.2.3.a.** K2. Odpowiedzialnie przygotowuje się do powierzonych zadań, dba o jakość i staranność wykonywanych działań **I. 2.3.b.** K3. Reprezentuje postawę ekologiczną. Jest świadomy potrzeby racjonalnego wykorzystania oraz ochrony środowiska przyrodniczego, w celu zachowania różnorodności biologicznej **I. 2.3.d.** K4. Współpracuje w grupie w celu wspólnego rozwiązywania problemów **I. 2.3.f./ I. 2.3.g**
Metody i kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe Kolokwia Prace zaliczeniowe Wykonanie określonych zadań
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Dyskusja Obserwacja Pokaz Rozwiązywanie zadać o charakterze ćwiczeniowym

Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1.Wykład – kolokwium; Konwersatorium-praca zaliczeniowa, kolokwium W2.Wykład – kolokwium; Konwersatorium - kolokwium W3. Wykład – kolokwium; Konwersatorium - kolokwium W4. Wykład – kolokwium; Konwersatorium - kolokwium U1.Wykład – Konwersatorium – kolokwium, praca zaliczeniowa, U2.Wykład – Konwersatorium – aktywność na zajęciach. Praca zaliczeniowa U3.Wykład – kolokwium; Konwersatorium – kolokwium, praca zaliczeniowa U4. Konwersatorium U5. Konwersatorium – wykonanie określonych zadań K1 Wykład – kolokwium; Konwersatorium – wykonanie określonych zadań K2.Konwersatorium – wykonanie określonych zadań K3. Konwersatorium – wykonanie określonych zadań K4. Konwersatorium – wykonanie określonych zadań
Wymagania wstępne	
Uwagi	Brak
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr hab. Ryszard M. Janiuk, dr Elwira Samonek-Miciuk , dr Małgorzata Wiertel
Liczba godzin	15
Literatura	1. Bulanda W., 2007, Podstawy fizyki środowiska przyrodniczego, Wydawnictwo UMCS, Lublin. 2. Boeker E., Grondelle R., 2002, Fizyka środowiska, PWN, Warszawa. 3. Emsley J., Przewodnik po chemii życia codziennego. Prószyński i S-ka, Warszawa. 4. Hewitt P. G., 2003, Fizyka wokół nas, PWN, Warszawa. 5. Janiuk R.M., Skrok K.. 1999, Chemia i my. Podręcznik do gimnazjum. WSiP S.A., Warszawa. 6. Maćkowiak M., Michalak A. , 2008, Biologia: jedność i różnorodność. Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa. 7. Mc Laughlin D., White D., Stamford J., 2009, Fizjologia człowieka. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 8. Rogalska S., Rogalski M., 2001, Życie w wodzie i na lądzie. Wydawnictwo Kurpisz. 9. Salach J., Sagnowska B., 2003, Zbiór zadań z fizyki dla uczniów gimnazjum i liceum profilowanego, ZamKor, Kraków. 10. Skorko M., 1979, Fizyka dla przyrodników, PWN, Warszawa. 11. Stichmann-Marny U., Kretzschmar E., 2011, Przewodnik rośliny i zwierzęta. Wydawnictwo MULTICO.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna najważniejsze zjawiska i procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie, rozumie ich uwarunkowania i skutki W2. Zna różnorodność biologiczną oraz rozumie sposoby funkcjonowania organizmów na różnych poziomach organizacji życia W3. Zna główne prawa i teorie biologiczne, chemiczne i fizyczne ważne w analizie i wyjaśnianiu wybranych zjawisk i procesów przyrodniczych W4. Zna i rozumie lokalne i globalne problemy środowiskowe oraz znaczenie działań prośrodowiskowych dla różnych elementów przyrody, w tym dla zdrowia człowieka **(W1-W4 - poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Posługuje się językiem biologii, chemii i fizyki w opisie określonych zjawisk U2. Analizuje i wyjaśnia zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie wykorzystując odpowiednie prawa i teorie z zakresu biologii, chemii i fizyki U3. Potrafi wskazać czynniki biologiczne, fizyczne lub chemiczne istotne dla przebiegu danego zjawiska lub procesu **(U1-U3 poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod jej pozyskiwania i uzupełniania **I.2.3.a.**
Kryteria oceniania	Kolokwium
Zakres tematów	1. Organizm człowieka, jako zintegrowana całość 2. Wykonywanie ruchów. Szkielet i mięśnie 3. Budowa i funkcje układu oddechowego 4. Odżywianie się. Funkcjonowanie układu pokarmowego 5. Biologia i znaczenie układu wydalniczego 6. Charakter i źródła wiedzy chemicznej. Wiedza o budowie materii a wiedza doświadczalna. Modele budowy materii 7. Substancje, ich właściwości. Sposoby określania właściwości substancji. Zastosowanie substancji jako konsekwencja ich właściwości. 8. Teoria kinetyczno-cząsteczkowa. Budowa substancji a ich własności. 9. Mieszaniny substancji – jednorodne i niejednorodne. Metody rozdzielania mieszanin

	10. Występowanie wody w przyrodzie. Znaczenie właściwości wody dla przebiegu procesów zachodzących w przyrodzie. 11. Sposoby wyrażania stężeń roztworów. 12. Kinematyka: ruch, względność ruchu, tor, droga, przemieszczenie, prędkość, przyspieszenie, prędkość i przyspieszenie Ziemi. 13. Dynamika: zasady dynamiki Newtona, układy nieinercjalne, Ziemia jako układ nieinercjalny, pole grawitacyjne Ziemi, praca, moc, energia, pęd, zasady zachowania, prędkości kosmiczne, prawa Keplera. 14. Elementy mechaniki płynów: prawo Pascala, prawo Archimedesa, ciśnienie hydrostatyczne, ciśnienie atmosferyczne, wzór barometryczny. 15. Właściwości materii: korpuskularna budowa materii, oddziaływania międzycząsteczkowe; własności ciał stałych, cieczy i gazów, gęstość materii, zmiany stanów skupienia, osady atmosferyczne, rozszerzalność temperaturowa, ciepło właściwe, ciepło topnienia i parowania.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Ryszard M. Janiuk, dr Elwira Samonek-Miciuk , dr Małgorzata Wiertel
Liczba godzin	30
Literatura	1. Bulanda W., 2007, Podstawy fizyki środowiska przyrodniczego, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2. Boeker E., Grondelle R., 2002, Fizyka środowiska, PWN, Warszawa. 3. Emsley J., Przewodnik po chemii życia codziennego. Prószyński i S-ka, Warszawa 4. Hewitt P. G., 2003, Fizyka wokół nas, PWN, Warszawa. 5. Janiuk R.M., Skrok K.. 1999, Chemia i my. Podręcznik do gimnazjum. WSiP S.A., Warszawa. 6. Maćkowiak M., Michalak A. , 2008, *Biologia: jedność i różnorodność*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne PWN 7. Mc Laughlin D., White D., Stamford J., 2009, *Fizjologia człowieka. Krótkie wykłady.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN 8. Rogalska S., Rogalski M., 2001, *Życie w wodzie i na lądzie.* Wydawnictwo Kurpisz 9. Salach J., Sagnowska B., 2003, Zbiór zadań z fizyki dla uczniów gimnazjum i liceum profilowanego, ZamKor, Kraków. 10. Skorko M., 1979, Fizyka dla przyrodników, PWN, Warszawa 11. Stichmann-Marny U., Kretzschmar E., 2011, *Przewodnik rośliny i zwierzęta*. Wydawnictwo MULTICO
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna najważniejsze zjawiska i procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie, rozumie ich uwarunkowania i skutki W2. Zna różnorodność biologiczną oraz rozumie sposoby funkcjonowania organizmów na różnych poziomach organizacji życia W3. Zna główne prawa i teorie biologiczne, chemiczne i fizyczne ważne w analizie i wyjaśnianiu wybranych zjawisk i procesów przyrodniczych W4. Zna i rozumie lokalne i globalne problemy środowiskowe oraz znaczenie działań prośrodowiskowych dla różnych elementów przyrody, w tym dla zdrowia człowieka **(W1-W4 - poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Posługuje się językiem biologii, chemii i fizyki w opisie określonych zjawisk U2. Analizuje i wyjaśnia zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie wykorzystując odpowiednie prawa i teorie z zakresu biologii, chemii i fizyki U3. Potrafi wskazać czynniki biologiczne, fizyczne lub chemiczne istotne dla przebiegu danego zjawiska lub procesu U4.Uzasadnia współzależności między poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego, wykazuje ich wzajemne uwarunkowania, określa związki przyczynowo-skutkowe U5. Posługuje się podstawowymi metodami, technikami oraz narzędziami stosowanymi w procesie poznawania świata organicznego **(U1-U5 poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod jej pozyskiwania i uzupełniania **I.2.3.a.** K2. Odpowiedzialnie przygotowuje się do powierzonych zadań, dba o jakość i staranność wykonywanych działań **I. 2.3.b.** K3. Reprezentuje postawę ekologiczną. Jest świadomy potrzeby racjonalnego wykorzystania oraz ochrony środowiska przyrodniczego, w celu zachowania różnorodności biologicznej **I. 2.3.d.** K4. Współpracuje w grupie w celu wspólnego rozwiązywania problemów **I. 2.3.f./ I. 2.3.g**
Kryteria oceniania	Kolokwium Praca zaliczeniowa
Zakres tematów	**Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podział i charakterystyka świata organicznego 2. Funkcjonowanie ekosystemu lasu

	3. Łąka, jako środowisko życia 4. Bogactwo życia w ekosystemie pola 5. Różnorodność form życia w ogrodzie 6. Woda, jako środowisko życia. Organizmy jezior i rzek 7. Życie w morzach i oceanach 8. Ochrona bioróżnorodności w Polsce i na świecie 9. Wskazywanie przykładów zastosowania substancji wynikających z ich właściwości. 10. Ćwiczenia w wyjaśnianiu właściwości substancji przy wykorzystaniu wiedzy o budowie materii. 11. Analiza przykładów ukazujących znaczenie właściwości wody dla procesów zachodzących w przyrodzie. 12. Podstawowe obliczenia dotyczące sporządzania i rozcieńczania roztworów wodnych. 13. Analiza wybranych przykładów przemian chemicznych z uwzględnieniem ich opisu oraz modelowego przedstawienia ich przebiegu. 14. Klasyfikowanie substancji według podanego kryterium. 15. Wskazywanie przykładów reakcji miedzy substancjami o właściwościach kwasowych i zasadowych 16. Analiza znanych z życia przykładów otrzymywania energii w procesach spalania. 17. Analiza od strony chemicznej czynników powodujących zanieczyszczanie środowiska naturalnego. 18. Analiza różnych przykładów ruchu jednostajnego oraz jednostajnie zmiennego ze szczególnym uwzględnieniem rzutu pionowego. 19. Zastosowanie zasad dynamiki w wybranych sytuacjach ze szczególnym uwzględnieniem dynamiki ruchu po okręgu 20. Obliczenia wielkości hydrostatycznych połączone z analizą warunku równowagi (pływanie ciał, ciecze w naczyniach połączonych). 21. Wykorzystanie zasady bilansu cieplnego jako podstawy obliczeń dla podstawowych doświadczeń z kalorymetrii. 22. Zastosowanie prawa odbicia i załamania światła do analizy biegu światła z uwzględnieniem zjawisk optycznych w atmosferze (tęcza, halo).
Metody dydaktyczne	Dyskusja Pokaz Obserwacja Rozwiązywanie zadań o charakterze ćwiczeniowym

Nazwa modułu	**PODSTAWY BIOLOGII, CHEMII I FIZYKI (II)**
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr hab. Ryszard M. Janiuk, dr Anna Wójcik, dr Małgorzata Wiertel
Liczba godzin	15
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**1**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 15** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Studiowanie literatury 10 Przygotowanie się do zaliczenia 5 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 15** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 0,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 1**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł stanowi kontynuacje zajęć z semestru 5. Zapoznaje studenta z podstawami biologii, chemii i fizyki w zakresie niezbędnym dla nauczyciela przyrody. Problematyka biologiczna dotyczy biologii i fizjologii organizmu człowieka.
Pełny opis	**Zagadnienia:** 1. Struktura oraz działanie układu krążenia. 2. System odpornościowy organizmu człowieka 3. Układ nerwowy i narządy zmysłów 4. Układ hormonalny i mechanizm jego działania 5. Rozmnażanie i rozwój człowieka 6. Zjawiska elektryczne i magnetyczne w przyrodzie: elektryzowanie ciał, przewodniki, izolatory i półprzewodniki, prąd elektryczny, elektryczność atmosfery, pole magnetyczne prądu elektrycznego, właściwości magnetyczne ciał, pole magnetyczne Ziemi, kompasy. 7. Zjawiska optyczne w przyrodzie. Proste przyrządy optyczne (lupa, mikroskop, luneta Galileusza i Keplera). 8. Promieniowanie cieplne: reakcje termojądrowe w Słońcu, promieniowanie termiczne, prawo Kirchhoffa i prawo Stefana –Boltzmanna, wzór Plancka i prawo przesunięć Wiena. 9. Przemiany chemiczne. Opis a wyjaśnienie przebiegu reakcji chemicznej. 10. Podział pierwiastków i związków chemicznych. 11. Kwasy, zasady. Odczyn roztworu. 12. Najważniejsze rodzaje związków organicznych i ich znaczenie w przyrodzie. 13. Reakcje spalania jako źródło energii. 14. Materiały i tworzywa pochodzenia naturalnego - właściwości i zastosowanie. 15. Zanieczyszczenia powietrza, wód naturalnych i gleby.
Literatura	1. Bulanda W., 2007, Podstawy fizyki środowiska przyrodniczego, Wydawnictwo UMCS, Lublin. 2. Boeker E., Grondelle R., 2002, Fizyka środowiska, PWN, Warszawa. 3. Emsley J., Przewodnik po chemii życia codziennego. Prószyński i S-ka, Warszawa. 4. Hewitt P. G., 2003, Fizyka wokół nas, PWN, Warszawa. 5. Janiuk R.M., Skrok K.. 1999, Chemia i my. Podręcznik do gimnazjum. WSiP S.A., Warszawa. 6. Maćkowiak M., Michalak A. , 2008, Biologia: jedność i różnorodność. Wydawnictwa Szkolne PWN, Warszawa. 7. Mc Laughlin D., White D., Stamford J., 2009, Fizjologia człowieka. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 8. Skorko M., 1979, Fizyka dla przyrodników, PWN, Warszawa. 9. Stichmann-Marny U., Kretzschmar E., 2011, Przewodnik rośliny i zwierzęta. Wydawnictwo MULTICO.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie budowę oraz procesy fizjologiczne organizmu ludzkiego oraz uwarunkowania zdrowia człowieka W2. Ma podstawową wiedzę chemiczną o substancjach, związkach organicznych oraz o sposobach otrzymywania energii w wyniku procesów chemicznych, zna klasyfikacje substancji W3. Ma podstawową wiedzę na temat promieniowania cieplnego, zjawisk magnetycznych, elektrycznych, optycznych W4. Zna uwarunkowania i skutki zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego **(W1-W4 - poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** **UMIEJĘTNOŚCI**

	U1. Dostrzega zależności między budową poszczególnych układów budujących ciało człowieka a pełnioną przez te układy funkcją U2. Stosuje główne prawa i teorie fizyczne do analizy i wyjaśnienia wybranych zjawisk i procesów przyrodniczych U3. Wyjaśnia zjawiska i procesy chemiczne zachodzące w przyrodzie odwołując się odpowiednich praw i teorii naukowych **(U1-U4 - poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod jej pozyskiwania i uzupełniania **I. 2.3.a.** K2. Odpowiedzialnie przygotowuje się do powierzonych zadań, dba o jakość i staranność wykonywanych działań **I. 2.3.b.** K3. Reprezentuje postawę ekologiczną. Jest świadomy potrzeby racjonalnego wykorzystania oraz ochrony środowiska przyrodniczego, w celu zachowania różnorodności biologicznej **I. 2.3.d.**
Metody i kryteria oceniania	kolokwium
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	Wszystkie efekty - kolokwium
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	brak

Nazwa modułu	**LABORATORIUM PRZYRODNICZE**
Typ zajęć	laboratorium
Osoby prowadzące	dr Justyna Tracz, dr Waldemar Berej, dr Rafał Luchowski, Ryszard M. Janiuk
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczycieli akademickich)** Laboratorium 30 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczycieli akademickich 35** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczycieli akademickich 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Bieżące przygotowanie się do laboratorium 30 Studiowanie literatury 7 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 37** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	-
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	**Biologia**: moduł obejmuje wiedzę z zakresu budowy anatomicznej i morfologicznej organizmów roślinnych. Zawiera charakterystykę komórek, tkanek i organów roślinnych. Prezentuje przegląd technik mikroskopowania. Kształci umiejętności posługiwania się mikroskopem świetlnym złożonym i mikroskopem stereoskopowym. **Chemia:** moduł ma na celu nabycie podstawowych umiejętności praktycznych w zakresie posługiwania się sprzętem i odczynnikami chemicznymi, przydatnych w pracy nauczyciela przyrody. **Fizyka:** moduł ma na celu: nabycie podstawowych umiejętności w eksperymentowaniu (obserwacji zjawisk i starannego pomiaru wielkości fizycznych) oraz przeprowadzenie szeregu doświadczeń ilustrujących zjawiska fizyczne istotne dla nauczania przyrody.
Pełny opis	**Laboratorium** obejmuje następujące zagadnienia: 1. Sprzęt i szkło laboratoryjne 2. Budowa mikroskopu świetlnego złożonego i mikroskopu stereoskopowego, przegląd innych typów mikroskopów (fluorescencyjny, elektronowy transmisyjny i skaningowy) 3. Zasady posługiwania się mikroskopem świetlnym złożonym 4. Sposoby wykonywania preparatów 5. Budowa i funkcjonowanie komórek, wykonanie modelu komórki 6. Przegląd tkanek roślinnych 7. Organy roślinne i ich modyfikacje 8. Zasady bezpiecznej pracy w laboratorium chemicznym. 9. Regulamin pracowni i pierwsza pomoc w nieszczęśliwych wypadkach. 10. Podstawowe czynności laboratoryjne. 11. Badanie właściwości fizycznych i chemicznych wybranych substancji 12. Ćwiczenia w rozpoznawaniu substancji na podstawie ich właściwości 13. Rozdzielanie mieszanin 14. Badanie czynników wpływających na przebieg procesu rozpuszczania 15. Sporządzanie wodnych roztworów, badanie odczynu roztworów wodnych za pomocą wskaźników 16. Badanie przebiegu reakcji między kwasami i zasadami 17. Badanie czynników wpływających na przebieg i produkty procesu spalania 18. Badanie składu i właściwości wybranych tworzyw pochodzenia mineralnego oraz produktów stosowanych w życiu codziennym. 19. Zasady bezpiecznej pracy w laboratorium fizycznym oraz regulamin pracowni. 20. Pomiary podstawowych wielkości fizycznych (odległość, czas, masa, siła, temperatura) oraz niezbędne wyposażenie do ich przeprowadzenia. 21. Wyznaczanie gęstości przedmiotów o regularnym kształcie jako przykład pomiaru prostej własności fizycznej wybranych substancji 22. Wykonanie szeregu obserwacji i pomiarów dotyczących podstawowych sił spotykanych w życiu codziennym (siły: grawitacji, sprężystości, tarcia, wyporu) oraz sprawdzenie prostych praw odnoszących się do tych sił (Hooke'a, Archimedesa, własności tarcia kinetycznego). 23. Składanie sił oraz rozkład wektora siły na składowe (doświadczenia z równią oraz układem bloczków). 24. Zasady sporządzania wykresów ilustrujących zależności fizyczne na przykładzie doświadczenia z wahadłem. 25. Doświadczenia ilustrujące sposoby przekazywania energii cieplnej. 26. Sposoby rozdzielania ładunków oraz demonstracja ich oddziaływania. 27. Modelowa prezentacja występowania nocy i dni, pór roku oraz zaćmień Słońca i Księżyca.

	28. Sprawdzenie prawa załamania światła wraz z elementarną dyskusją źródeł niepewności pomiarowych. 29. Obserwacja w doświadczeniu procesów prowadzących do powstania tęczy jako ważnego zjawiska optycznego w atmosferze (odbicie, załamanie i rozszczepienia światła) wraz z dyskusją poprawnego sposobu wytłumaczenia tego zjawiska. 30. Powstawanie obrazów w zwierciadłach sferycznie zakrzywionych
Literatura	1. Elbanowska-Ciemuchowska S., 2005: Doświadczenia na lekcjach przyrody, Wyd. Nowa Era, Warszawa 2. Emsley J., 2000: Przewodnik po chemii życia codziennego. Prószyński i S-ka, Warszawa. 3. Domański J., 1999: Domowe zadania doświadczalne z fizyki, Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa.. 4. Różalski Z. 1998: Ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź. 5. Godlewska M., Szot-Gawlik D., 2001: Doświadczenia z fizyki dla uczniów gimnazjum, cz. 1, 2, 3, Zam Kor. 6. Janiuk R.M., K. Skrok. 1999: Chemia i my. Podręcznik do gimnazjum. WSiP S.A., Warszawa. 7. Kawiak J., Mirecka J., Olszewska M., Warchoła J. 1995: Podstawy cytofizjologii, Wyd. PWN, Warszawa. 8. Kilarski W., 2003. Strukturalne podstawy biologii komórki. Wyd. PWN, Warszawa. 9. Lewiński W., Wilczyńska K. 2001: Cytologia i histologia. Wyd. Operon. 10. Szweykowska A., Szweykowski J. 1998: Botanika t. 1. Morfologia. Wyd. PWN, Warszawa. 11. Solomon E. , Berg L. , Matrin D. 2011: Biologia, Wyd. Multico. 12. Tokar D., Pędzisz B., Tokar B., 1990: Doświadczenia z fizyki dla szkoły podstawowej, WSiP, Warszawa. 13. Podstawa programowa przedmiotu przyroda. 14. Programy nauczania i podręczniki do przyrody.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna zasady bezpiecznej pracy w laboratorium biologicznym, chemicznym i fizycznym oraz zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym: a) rozpoznanie i opisanie funkcji organelli komórkowych, tkanek i organów roślinnych, b) badanie właściwości chemicznych wybranych substancji oraz ich rozdzielanie, c) badanie podstawowych właściwości fizycznych oraz przebieg wybranych procesów fizycznych **(poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** W2. Zna: a) związki pomiędzy budową a funkcją poznanych struktur organizmu roślinnego, b) podstawowe wskaźniki chemiczne, c) podstawowe zjawiska fizyczne istotne w nauczaniu przyrody **(poza efektami kierunkowymi oraz poza efektami kształcenia nauczycieli)** W3. Zna: a) elementy optyczne i mechaniczne budowy mikroskopu świetlnego złożonego, b) czynniki wpływające na przebieg i produkty procesu spalania, c) własności podstawowych sił oraz czynniki wpływające na przebieg najważniejszych procesów cieplnych i optycznych **(poza efektami kierunkowymi oraz poza efektami kształcenia nauczycieli)** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi samodzielnie przygotować preparat mikroskopowy, rozpoznaje substancje na podstawie ich właściwości chemicznych, wykonuje pomiary podstawowych wielkości fizycznych **(poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** U2. Posiada umiejętność sprawnego posługiwania się mikroskopem świetlnym złożonym i stereoskopowym, analizuje właściwości substancji pozwalające na ich rozdzielanie, przeprowadza doświadczenia pokazowe ilustrujące zjawiska fizyczne istotne w nauczaniu przyrody. **(poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** U3. Rozpoznaje modyfikację łodygi, liści i korzenia u roślin użytkowych, sporządza roztwory o określonym stężeniu procentowym i wyjaśnia przebieg reakcji między kwasami i zasadami, analizuje najważniejsze procesy fizyczne zachodzące w naturze i potrafi wskazać czynniki ważne dla ich przebiegu wyjaśnia zjawiska optyczne w atmosferze ze szczególnym uwzględnieniem tęczy **(poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** U4. Potrafi identyfikować tkanki roślinne, prezentuje opracowane samodzielnie na podstawie literatury zastosowanie wybranych tworzyw pochodzenia mineralnego w zależności od ich właściwości, umie wykonać prosty wykres dotyczący zależności efektu fizycznego od istotnego parametru **(poza efektami kierunkowymi oraz poza standardami kształcenia nauczycieli)** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje aktywną postawę w zdobywaniu, uzupełnianiu i aktualizowaniu wiedzy biologicznej, chemicznej i fizycznej oraz ma świadomość zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy z tych dziedzin **I.3.a**
Metody i kryteria oceniania	kolokwia śródsemestralne
Metody dydaktyczne	prezentacja multimedialna, obserwacja bezpośrednia, pomiar, doświadczenie, eksperyment
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	Wszystkie efekty – kolokwia śródsemestralne
Wymagania wstępne	-
Uwagi	-

Nazwa modułu	**OBSERWACJE TERENOWE W KSZTAŁCENIU PRZYRODNICZYM**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** ćwiczenia - 20 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 20** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 0,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do zajęć 40 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 40** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	-
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu organizacji obserwacji terenowych w kształceniu przyrodniczym. Prezentuje podstawy prawne regulujące organizację zajęć dydaktycznych poza szkołą pod względem metodycznym, merytorycznym jak i logistycznym. Kształci umiejętności metodyczne prowadzenia tego typu zajęć, organizacji pracy ucznia, zachowania zasad BHP poza pracownią szkolną.
Pełny opis	W części kameralnej realizowane są następujące tematy ćwiczeń audytoryjnych: - podstawa programowa a zajęcia terenowe, - metodyka prowadzenia zajęć terenowych, - BHP i logistyka przygotowania szkolnych zajęć terenowych, - kompleksowa dokumentacja szkolnych zajęć terenowych. W części terenowej ćwiczeń: - pomiary i obserwacje w terenie. - praktyczne aspekty organizacji pracy ucznia w terenie.
Literatura	1. Nowak M. (red) 2004, Kształtowanie kompetencji metodycznych nauczyciela geografii. UMCS Lublin. 2. Rodzoś J., Rodzik J. 2001, Roztoczańska stacja naukowa UMCS w Guciowie jako zaplecze szkolnych zajęć terenowych w zakresie geografii. SOP Toruń. 3. Winklewski J. 1988, Nauczanie podstaw geografii. WSiP Warszawa. 4. Tywoński K. 1988, Nauczanie w pracowni geograficznej. WSiP Warszawa. 5. Wuttke G. 1963, Ćwiczenia i wycieczki w nauczaniu geografii. PZWS Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna normatywne uwarunkowania organizacji szkolnych zajęć terenowych w zakresie merytorycznym i logistycznym **I.2.1.j** W2. Zna sposoby aktywizowania i dyscyplinowania uczniów oraz różnicowania poziomu aktywności poszczególnych uczniów podczas zajęć terenowych **I.2.1.h,i** W3.Zna zasady BHP organizacji zajęć terenowych **I.2.1.k** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi zaplanować, zorganizować i przeprowadzić przedmiotowe zajęcia terenowe w szkole podstawowej i gimnazjalnej w oparciu o opracowany przez siebie scenariusz zajęć **I.2.2.h** U2. Nadzoruje w sposób zaplanowany pracę uczniów podczas zajęć **I.2.2.k** U3. Nadzoruje procesy komunikowania interpersonalnego i społecznego w poza nią i zaradzania sytuacjom problemowym **I.2.2.i** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ustala sposoby współpracy z innymi nauczycielami w procesie organizacji i realizacji szkolnych zajęć terenowych **I.2.3.g** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy i umiejętności organizacji i prowadzenia szkolnych zajęć terenowych **I.2.3.a**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji Terminowość wykonywanych zadań
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, Metoda projektu Obserwacja bezpośrednia Pomiar
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W3; U2-U3, K1-K2 - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U1- wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, terminowość wykonywanych zadań
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Ćwiczenia audytoryjne**

Osoby prowadzące	dr Paweł Pytka, dr Paweł Wojtanowicz
Liczba godzin	20
Literatura	1. Nowak M. (red) 2004, Kształtowanie kompetencji metodycznych nauczyciela geografii. UMCS Lublin. 2. Rodzoś J., Rodzik J. 2001, Roztoczańska stacja naukowa UMCS w Guciowie jako zaplecze szkolnych zajęć terenowych w zakresie geografii. SOP Toruń. 3. Winklewski J. 1988, Nauczanie podstaw geografii. WSiP Warszawa. 4. Tywoński K. 1988, Nauczanie w pracowni geograficznej. WSiP Warszawa. 5. Wuttke G. 1963, Ćwiczeni i wycieczki w nauczaniu geografii. PZWS Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna normatywne uwarunkowania organizacji szkolnych zajęć terenowych w zakresie merytorycznym i logistycznym **I.2.1.j** W2. Zna sposoby aktywizowania i dyscyplinowania uczniów oraz różnicowania poziomu aktywności poszczególnych uczniów podczas zajęć terenowych **I.2.1.h,i** W3.Zna zasady BHP organizacji zajęć terenowych **I.2.1.k** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi zaplanować, zorganizować i przeprowadzić przedmiotowe zajęcia terenowe w szkole podstawowej i gimnazjalnej w oparciu o opracowany przez siebie scenariusz zajęć **I.2.2.h** U2. Nadzoruje w sposób zaplanowany pracę uczniów podczas zajęć **I.2.2.k** U3. Nadzoruje procesy komunikowania interpersonalnego i społecznego w poza nią i zaradzania sytuacjom problemowym **I.2.2.i** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ustala sposoby współpracy z innymi nauczycielami w procesie organizacji i realizacji szkolnych zajęć terenowych **I.2.3.g** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy i umiejętności organizacji i prowadzenia szkolnych zajęć terenowych **I.2.3.a**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji Terminowość wykonywanych zadań
Zakres tematów	1. Podstawa programowa a obserwacje terenowe w kształceniu przyrodniczym. 2. Akty prawne regulujące pracę ucznia w szkole i poza pracownią szkolną. 3. Metodyka prowadzenia obserwacji przyrodniczych w terenie. 4. Bhp i logistyka przygotowania szkolnych zajęć terenowych. 5. Przygotowanie kompleksowej dokumentacji przyrodniczych szkolnych zajęć terenowych. 6. Obserwacje i pomiary przyrodnicze podczas szkolnych zajęć terenowych.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Metoda projektu Obserwacja bezpośrednia Pomiar

ANEKS
2013–2014

Nazwa modułu	**KARTOGRAFIA I TELEDETEKCJA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**7**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Laboratorium 15 Konwersatorium 30 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 90** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 20 Przygotowanie się do laboratorium 10 Dokończenie zadań/sprawozdań z zajęć laboratoryjnych 20 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 40 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 110** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 7**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Przedmiot zawiera podstawowe informacje o dziedzinie naukowo-technicznej jaką jest kartografia. W treściach zawarte są wiadomości o mapach i innych opracowaniach kartograficznych, sposobach i metodach ich opracowania oraz wykorzystania w badaniach naukowych i praktyce. Omawiane są dawne i współczesne ważniejsze mapy urzędowe (wielkoskalowe), mapy tematyczne i atlasy. Moduł obejmuje również podstawowe wiadomości z zakresu teledetekcji środowiska. Omawiane są zagadnienia idei zdalnych sposobów pozyskiwania informacji, jej interpretacji i możliwości wykorzystania w geografii
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** Blok treściowy kartografia: 1. Kartografia jako nauka (przedmiot badań, pojęcie mapy, działy, rys historyczny) 2. Elementy mapy (matematyczne i treści) 3. Kartograficzne metody prezentacji 4. Podstawy redakcji map 5. Mapy ogólnogeograficzne (topograficzne i przeglądowe), mapy tematyczne, atlasy 6. Mapa jako źródło informacji (pomiary na mapach, analiza i interpretacja treści) 7. Kartografia i GIS, kartografia cyfrowa Blok treściowy teledetekcja: 1. Zarys rozwoju technik teledetekcyjnych 2. Promieniowanie elektromagnetyczne jako nośnik informacji obrazowej. 3. Metody rejestracji danych obrazowych. 4. Wykorzystanie teledetekcji w badaniach środowiska geograficznego **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** Blok treściowy kartografia: 1. Skala mapy 2. Odwzorowania kartograficzne (azymutalne, walcowe) 3. Zniekształcenia na mapach 4. Ortodroma 5. Kartogram 6. Kartodiagram 7. Izolinie 8. Generalizacja kartograficzna 9. Morfometria (profil terenu, mapa spadków, linie szkieletowe) 10. Mapa topograficzna 11. Współrzędne kartograficzne i topograficzne. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** Blok treściowy teledetekcja 1. Obliczanie skali zdjęcia lotniczego 2. Obliczanie zniekształceń na zdjęciach 3. Pomiary na zdjęciach lotn. i satelitarnych 4. Cechy rozpoznawcze obiektów na zdjęciach lotniczych i satelitarnych 5. Mapa pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych

Literatura	1. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław, 2. Horodyski B. (red.) 1994: Polska kartografia map topograficznych. Uniwersytet Warszawski, Warszawa. 3. Makowski A. (red.), 2005: System informacji topograficznej kraju. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. Dorożyński R., 2006: Zarys Kartometrii - pomiary na mapie. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 6. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK, 7. Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J.R., 1999. Interpretacja zdjęć lotniczych. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map.**K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W2. Zna klasyfikacje odwzorowań i właściwości siatek kartograficznych. **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W3. Zna podstawowe metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady generalizacji. **K_W03; P1A_W02, KW_04;P1A_W07; K_W03; P1P_W02, K_W05; P1P_W07** W5. Zna polskie mapy topograficzne. **K_W03; P1A_W02; K_W03; P1P_W02** W6. Zna zasady i podstawowe techniki pozyskiwania danych obrazowych **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W7. Zna podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie: obliczać skalę mapy i zdjęcia lotniczego, dokonywać pomiarów na mapach i zdjęciach lotniczych. **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06, K_U02; P1P_U01, K_U03; P1P_U06** U2. Potrafi wykonać proste mapy, również na podstawie danych teledetekcyjnych. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U3. Potrafi stosować podstawowe metody prezentacji kartograficznej. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U4. Potrafi określać położenia na podstawie współrzędnych. **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** U5. Potrafi interpretować treść zdjęcia lotniczego **K_U02, P1A_U01, K_U06, P1A_U01; K_U02, P1P_U01; K_U07, P1P_U01** U6. Potrafi scharakteryzować właściwości zdjęć lotniczych w aspekcie ich wykorzystania w pozyskaniu informacji topograficznej. **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03; K_U02; P1P_U01; K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, kolokwia śródsemestralne; W2. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, kolokwia śródsemestralne W3. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W4. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W5. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, kolokwia śródsemestralne W6. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W7. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U1. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, U2. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, U3. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U4. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji

	U5. laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U6. laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K1. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K2. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr hab. Andrzej Czerny, prof. UMCS, dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	30
Literatura	1. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław, 2. Horodyski B. (red.) 1994: Polska kartografia map topograficznych. Uniwersytet Warszawski, Warszawa. 3. Makowski A. (red.), 2005: System informacji topograficznej kraju. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. Dorożyński R., 2006: Zarys Kartometrii - pomiary na mapie. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 6. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK, 7. Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J.R., 1999. Interpretacja zdjęć lotniczych. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map.**K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W2. Zna klasyfikacje odwzorowań i właściwości siatek kartograficznych. **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W3. Zna podstawowe metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady generalizacji. **K_W03; P1A_W02, KW_04;P1A_W07; K_W03; P1P_W02, K_W05; P1P_W07** W5. Zna polskie mapy topograficzne. **K_W03; P1A_W02; K_W03; P1P_W02** W6. Zna zasady i podstawowe techniki pozyskiwania danych obrazowych **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W7. Zna podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U3. Potrafi stosować podstawowe metody prezentacji kartograficznej. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U4. Potrafi określać położenia na podstawie współrzędnych. **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** U5. Potrafi interpretować treść zdjęcia lotniczego **K_U02, P1A_U01, K_U06, P1A_U01; K_U02, P1P_U01; K_U07, P1P_U01** U6. Potrafi scharakteryzować właściwości zdjęć lotniczych w aspekcie ich wykorzystania w pozyskaniu informacji topograficznej. **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03; K_U02; P1P_U01; K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	Blok treściowy kartografia: 1. Kartografia jako nauka (przedmiot badań, pojęcie mapy, działy, rys historyczny) 2. Elementy mapy (matematyczne i treści) 3. Kartograficzne metody prezentacji 4. Podstawy redakcji map 5. Mapy ogólnogeograficzne (topograficzne i przeglądowe), mapy tematyczne, atlasy 6. Mapa jako źródło informacji (pomiary na mapach, analiza i interpretacja treści) 7. Kartografia i GIS, kartografia cyfrowa Blok treściowy teledetekcja: 1. Zarys rozwoju technik teledetekcyjnych 2. Promieniowanie elektromagnetyczne jako nośnik informacji obrazowej. 3. Metody rejestracji danych obrazowych. 4. Wykorzystanie w badaniach środowiska geograficznego
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny;
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Paweł Cebrykow
Liczba godzin	30

Literatura	1. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław, 2. Horodyski B. (red.) 1994: Polska kartografia map topograficznych. Uniwersytet Warszawski, Warszawa. 3. Makowski A. (red.), 2005: System informacji topograficznej kraju. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. Dorożyński R., 2006: Zarys Kartometrii - pomiary na mapie. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 6. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK,
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map.**K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W2. Zna klasyfikacje odwzorowań i właściwości siatek kartograficznych. **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W3. Zna podstawowe metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady generalizacji. **K_W03; P1A_W02, KW_04;P1A_W07; K_W03; P1P_W02, K_W05; P1P_W07** W5. Zna polskie mapy topograficzne. **K_W03; P1A_W02; K_W03; P1P_W02** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie: obliczać skalę mapy i zdjęcia lotniczego, dokonywać pomiarów na mapach i zdjęciach lotniczych. **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06, K_U02; P1P_U01, K_U03; P1P_U06** U2. Potrafi wykonać proste mapy, również na podstawie danych teledetekcyjnych. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U3. Potrafi stosować podstawowe metody prezentacji kartograficznej. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U4. Potrafi określać położenia na podstawie współrzędnych. **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji;
Zakres tematów	Blok treściowy kartografia: 1. Skala mapy 2. Odwzorowania kartograficzne (azymutalne, walcowe) 3. Zniekształcenia na mapach 4. Ortodroma 5. Kartogram 6. Kartodiagram 7. Izolinie 8. Generalizacja kartograficzna 9. Morfometria (profil terenu, mapa spadków, linie szkieletowe) 10. Mapa topograficzna 11. Współrzędne kartograficzne i topograficzne.
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	15
Literatura	1. Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J.R., 1999. Interpretacja zdjęć lotniczych. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W6. Zna zasady i podstawowe techniki pozyskiwania danych obrazowych **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W7. Zna podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie: obliczać skalę mapy i zdjęcia lotniczego, dokonywać pomiarów na mapach i zdjęciach lotniczych. **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06, K_U02; P1P_U01, K_U03; P1P_U06** U2. Potrafi wykonać proste mapy, również na podstawie danych teledetekcyjnych. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)**

	U5. Potrafi interpretować treść zdjęcia lotniczego **K_U02, P1A_U01, K_U06, P1A_U01; K_U02, P1P_U01; K_U07, P1P_U01** U6. Potrafi scharakteryzować właściwości zdjęć lotniczych w aspekcie ich wykorzystania w pozyskaniu informacji topograficznej. **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03; K_U02; P1P_U01; K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji;
Zakres tematów	Blok treściowy teledetekcja 1. Obliczanie skali zdjęcia lotniczego 2. Obliczanie zniekształceń na zdjęciach 3. Pomiary na zdjęciach lotn. i satelitarnych 4. Cechy rozpoznawcze obiektów na zdjęciach lotniczych i satelitarnych 5. Mapa pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**FIZYKA I CHEMIA ZIEMI**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Konwersatorium 30 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 75** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 30 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 40 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 90** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje analizę zjawisk i procesów dotyczących wszystkich sfer kuli Ziemskiej. Na bazie astronomicznych podstaw geografii omawiana jest problematyka fizycznego i chemicznego funkcjonowania Ziemi.
Pełny opis	**Wykłady obejmują:** 1. Astronomiczne wyznaczanie miejsca i czasu: układy sferyczne; wpływ atmosfery na obserwacje astronomiczne; wyznaczanie współrzędnych geograficznych, czasu i azymutu. 2. Cykliczność zjawisk astronomicznych: pozorny dobowy ruch sfery niebieskiej; pozorny roczny ruch Słońca; pory roku; czas, kalendarz. 3. Strefowość: oświetlenie Ziemi, dni i noce polarne, świty i zmierzchy, białe noce; zróżnicowanie dopływu energii słonecznej; strefy klimatyczne. 4. Układ planetarny: budowa Układu Słonecznego; prawa rządzące ruchem planet – prawa Keplera i Newtona. 5. Układ Ziemia-Księżyc: mechanika ruchów orbitalnych; cykle miesięczne, fazy Księżyca, zaćmienia, pływy; precesja, nutacja, perturbacje. 6. Problematyka fizycznych aspektów ruchu kontynentów wraz z omówieniem teorii konwekcji w płaszczu ziemi. 7. Pojęcia górotworu, spekania, fałdu, uskoku wraz ze sposobem ich mierzenia. 8. Omówienie sieci rzeczywistej krystalicznej z uwzględnieniem defektów wraz z procesami krystalizacji. 9. Występowanie i obieg wody w przyrodzie wraz ze zmianą jej parametrów jakościowych. 10. Analizę jakości wód atmosferycznych, oraz hydrosfery (powierzchniowych i podziemnych). 11. Rola elementów środowiska przyrodniczego w kształtowaniu jakości wód w różnych etapach jej obiegu. 12. Translokacje jonowe. **Konwersatoria obejmują zagadnienia:** 1. Wyznaczanie współrzędnych horyzontalnych i równikowych położenia ciał niebieskich w ciągu doby i roku. 2. Obliczanie długości dnia i nocy w różnych miejscach na Ziemi, w dowolnym dniu w roku. 3. Określanie różnych rodzajów czasu występowania wschodu i zachodu, górowania i dołowania Słońca i gwiazd. 4. Określanie pozycji na podstawie prostych pomiarów astronomicznych 5. Podstawy opracowań analiz hydrochemicznych 6. System równowagi węglanowej w środowisku wodnym 7. Analizę agresywności wody
Literatura	1. Mietelski J., 2001: Astronomia w geografii. PWN. 2. Wilgat T., 1972: Geografia astronomiczna. Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych. Warszawa. 3. Królikowska-Sołtan M., Sołtan M., (red) 1997: Wszechświat. (w:) Encyklopedia geograficzna Świata, t. VIII. Wyd. Opres, Kraków 4. Gutry-Korycka M., 1978. Zasilanie podziemne rzek polskich. Przegl. Geof., 23(2): 79-98. 5. Z. Mortimer „Zarys fizyki Ziemi" AGH 2004, 6. T. Ryncarz „Zarys fizyki górotworu" ŚWT 1993, 7. L. Czechowski „Tektonika płyt i konwekcja w płaszczu Ziemi" PWN 1994, 8. R. Dadlez, W. Jaroszewski „Tektonika" PWN 1994, 9. J. W. Heflik „Metamorfizma w świetle niektórych zagadnień fizykochemicznych" AGH 1993.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student rozumie związki i zależności pomiędzy Ziemią jako planetą, a zjawiskami zachodzącymi w

	atmosferze, hydrosferze i litosferze, potrafi umiejscowić te zjawiska na powierzchni Ziemi **K_W06; P1A_W01; K_W07; P1P_W01** W2. Opisuje podstawowe elementy funkcjonalne środowiska. **K_W05; P1A_W01; K_W06; P1P_W01** W3. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii, które wykorzystuje w celu wyjaśnienia procesów środowiskowych**. K_W08; P1A_W03; K_W09; P1P_W03** W4. Student rozumie wpływ zjawisk fizycznych na kształtowanie się powierzchni Ziemi, potrafi wskazać powiązania budowy wewnętrznej ziemi, defektów w kryształach ze zjawiskami deformacji w skali mikro mezo i makro **K_W12, P1A_W01, S1A_W08; K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Student potrafiwyznaczać szerokość i długość geograficzną oraz czas, na podstawie prostych pomiarów astronomicznych **K_U03, P1A_U06; K_U03, P1P_U06** U2. Opracowuje i interpretuje dane hydrochemiczne, dotyczące stanu środowiska przyrodniczego **K_U04; P1A_U03; K_U05; P1P_U03** U3. Wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych. **K_U08; P1A_U07, S1A_W03; K_U09; P1P_U07** U4. Student potrafi dokonać interpretacji zjawisk fizycznych za pomocą prostych obliczeń. Umie zastosować wymiar fraktalny, projekcje stereograficzną oraz wyznaczyć przebieg warstw/uskoków na mapie intersekcyjnej **K_U07, P1A_U07, S1A_U03; K_U08, P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07**, **P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07**, **P1P_K05** K3. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny Prace zaliczeniowe
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, wykład informacyjny, dyskusja kierowana, burza mózgów
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, K1, K2 – egzamin pisemny U1, U2, U3, K1, K3 – prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr hab. Jarosław Dawidek, dr inż. Miłosz Huber, dr Paweł Zieliński
Liczba godzin	30
Literatura	1. Mietelski J., 2001: Astronomia w geografii. PWN. 2. Wilgat T., 1972: Geografia astronomiczna. Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych. Warszawa. 3. Królikowska-Sołtan M., Sołtan M., (red) 1997: Wszechświat. (w:) Encyklopedia geograficzna Świata, t. VIII. Wyd. Opres, Kraków 4. Gutry-Korycka M., 1978. Zasilanie podziemne rzek polskich. Przegl. Geof., 23(2): 79-98. 5. Z. Mortimer „Zarys fizyki Ziemi" AGH 2004, 6. T. Ryncarz „Zarys fizyki górotworu" ŚWT 1993, 7. L. Czechowski „Tektonika płyt i konwekcja w płaszczu Ziemi" PWN 1994, 8. R. Dadlez, W. Jaroszewski „Tektonika" PWN 1994, 9. J. W. Heflik „Metamorfizma w świetle niektórych zagadnień fizykochemicznych" AGH 1993.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student rozumie związki i zależności pomiędzy Ziemią jako planetą, a zjawiskami zachodzącymi w atmosferze, hydrosferze i litosferze, potrafi umiejscowić te zjawiska na powierzchni Ziemi **K_W06; P1A_W01; K_W07; P1P_W01** W2. Opisuje podstawowe elementy funkcjonalne środowiska. **K_W05; P1A_W01; K_W06; P1P_W01** W3. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii, które wykorzystuje w celu wyjaśnienia procesów środowiskowych**. K_W08; P1A_W03; K_W09; P1P_W03** W4. Student rozumie wpływ zjawisk fizycznych na kształtowanie się powierzchni Ziemi, potrafi wskazać powiązania budowy wewnętrznej ziemi, defektów w kryształach ze zjawiskami deformacji w skali mikro mezo i makro **K_W12, P1A_W01, S1A_W08; K_W13, P1P_W01, S1P_W08** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Student potrafiwyznaczać szerokość i długość geograficzną oraz czas, na podstawie prostych pomiarów astronomicznych **K_U03, P1A_U06; K_U03, P1P_U06** U2. Opracowuje i interpretuje dane hydrochemiczne, dotyczące stanu środowiska przyrodniczego **K_U04; P1A_U03; K_U05; P1P_U03** U3. Wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych. **K_U08; P1A_U07, S1A_W03; K_U09; P1P_U07**

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07**, **P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07**, **P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Układy Sferyczne 2. Pozorny ruch ciał niebieskich w różnych skalach czasowych 3. Wpływ atmosfery na obserwacje zjawisk astronomicznych 4. Wyznaczanie czasu i miejsca 5. Zmiany oświetlenia Ziemi 6. Prawa rządzące ruchem ciał niebieskich w Układzie Słonecznym 7. Kosmogeniczne zjawiska na Ziemi 8. Podstawy fizyczne konwekcji oraz omówienie konwekcji w płaszczu ziemi i jej wpływu na tektonikę płyt. 9. Deformacje makro, mezo i mikro, omówienie budowy rzeczywistej sieci krystalicznej z defektami. 10. Wprowadzenie w tektonikę dysjunktywna, omówienie spękania i uskoków. Omówienie fałdów. 11. Geofizyka Ziemi wraz z metodyka badań. Charakterystyka magnetosfery, omówienie pola grawitacyjnego Ziemi. 12. Występowanie i obieg wody w przyrodzie wraz ze zmianą jej parametrów jakościowych. 13. Analizę jakości wód atmosferycznych, oraz hydrosfery (powierzchniowych i podziemnych). 14. Rola elementów środowiska przyrodniczego w kształtowaniu jakości wód w różnych etapach jej obiegu. 15. Translokacje jonowe.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr hab. Jarosław Dawidek, dr inż. Miłosz Huber, dr Paweł Zieliński, dr Przemysław Mroczek
Liczba godzin	30
Literatura	1. Janiec B., 1997. Transformacje i translokacje jonowe w wodach naturalnych Roztocza Zachodniego. Wyd. UMCS. Lublin. 2. R. Resnick, D. Holiday „Fizyka" PWN 1996. 3. Z. Mortimer „Zarys fizyki Ziemi" AGH 2004. 4. R. Dadlez, W. Jaroszewski „Tektonika" PWN 1994. 5. I., I. Białynicki –Birula, „Modelowanie rzeczywistości" WT 2007. 6. H. O. Petigen „Fraktale" PWN 2002, 7. G. M. Fihtenholtz „Rachunek różniczkowy i całkowy" PWN 2002. 8. W. Stankiewicz, J. Wujtowicz „Zadania z matematyki dla wyższych uczelni technicznych" WT 1989.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Student rozumie związki i zależności pomiędzy Ziemią jako planetą, a zjawiskami zachodzącymi w atmosferze, hydrosferze i litosferze, potrafi umiejscowić te zjawiska na powierzchni Ziemi **K_W06; P1A_W01; K_W07; P1P_W01** W2. Opisuje podstawowe elementy funkcjonalne środowiska. **K_W05; P1A_W01; K_W06; P1P_W01** W3. Zna podstawowe prawa fizyki i chemii, które wykorzystuje w celu wyjaśnienia procesów środowiskowych**. K_W08; P1A_W03; K_W09; P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Student potrafiwyznaczać szerokość i długość geograficzną oraz czas, na podstawie prostych pomiarów astronomicznych **K_U03, P1A_U06; K_U03, P1P_U06** U2. Opracowuje i interpretuje dane hydrochemiczne, dotyczące stanu środowiska przyrodniczego **K_U04; P1A_U03; K_U05; P1P_U03** U3. Wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych. **K_U08; P1A_U07, S1A_W03; K_U09; P1P_U07** U4. Student potrafi dokonać interpretacji zjawisk fizycznych za pomocą prostych obliczeń. Umie zastosować wymiar fraktalny, projekcje stereograficzną oraz wyznaczyć przebieg warstw/uskoków na mapie intersekcyjnej **K_U07, P1A_U07, S1A_U03; K_U08, P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)** K3. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Wyznaczanie współrzędnych sferycznych. 2. Określanie długości trwania dni i nocy 3. Określanie różnych rodzajów czasu wschodu i zachodu Słońca 4. Wyznaczanie pozycji na podstawie pomiarów astronomicznych 5. Podstawy opracowań analiz hydrochemicznych 6. Wprowadzenie w obliczanie wymiaru fraktalnego i jego zastosowania 7. Omówienie projekcji biegunowej wraz z zakresem jej wykorzystania.

	8. Wykonywanie prostych obliczeń całkowych oraz wrysowywanie przebiegu wychodni/uskoku na mapie intersekcyjnej. 9. System równowagi węglanowej w środowisku wodnym 10. Analiza agresywności wody
Metody dydaktyczne	dyskusja kierowana, objaśnianie, praca samodzielna i w grupach

Nazwa modułu	**GEOGRAFIA SPOŁECZNA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 45 Konwersatorium 30 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 90** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 20 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 90** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	-
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu geografii społecznej. Zawiera charakterystykę zjawisk dokonujących się w przestrzeni społecznej, prezentuje zróżnicowania w układzie regionalnym. Kształci umiejętności analizy zróżnicowania zjawisk społecznych, wzajemnych powiązań między nimi.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Przedmiot, metody i kierunki badań geografii społecznej. 2. Liczba i rozmieszczenie ludności. 3. Ruch naturalny ludności – jego uwarunkowania i zróżnicowanie regionalne. 4. Podstawowe teorie demograficzne. 5. Typy i główne kierunki migracji we współczesnym świecie. 6. Zróżnicowanie ludności wg cech demograficznych i społeczno-kulturowych. 7. Polityka ludnościowa państw, prognozy demograficzne. 8. Czynniki kształtujące osadnictwo, rozwój form osiedli ludzkich. 9. Morfologia i typy osadnictwa wiejskiego. 10. Pojęcie i typologia miast. 11. Procesy urbanizacji. 12. Koncepcje sieci osadniczej, systemy osadnicze. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Źródła literaturowe i statystyczne z zakresu geografii społecznej 2. Ankieta jako jedna z metod badania problemów i opinii społecznych 3. Główne organizacje i instytucje światowe zajmujące się problemami społecznymi 4. Czynniki rozmieszczenia ludności w skali regionalnej – metoda Lorenza 5. Składowe przyrostu rzeczywistego ludności – metoda Webba 6. Uwarunkowania przestrzennego zróżnicowania elementów ruchu naturalnego na świecie 7. Rodzaje i charakter wędrówek przestrzennych ludności 8. Struktura demograficzna i zawodowa ludności – piramida płci i wieku, trójkąt Ossana 9. Podstawowe wskaźniki demograficzne 10. Czynniki wpływające na rozmieszczenie osiedli ludzkich 11. Typy osadnictwa wiejskiego 12. Miasto, funkcje, układ przestrzenny 13. Scenariusze rozwoju osadnictwa
Literatura	1. Jelonek A., Soja M., 2013, Podstawy geografii ludności, UJ, Kraków. 2. Kiełczewska-Zaleska M., 1978: Geografia osadnictwa. Uniwersytet Warszawski, Warszawa; 3. Maik W., 1997: Podstawy geografii miast. UMK, Toruń; Wielka Encyklopedia Geografii Świata, t. 19, 2000, Wyd. Kurpisz, Poznań; 4. Rajman J., 2000: Geografia ludności i osadnictwa. Przewodnik metodyczny. Wyd. Nauk. Akademii Pedagogicznej, Kraków. 5. Szymańska D., 2007, Urbanizacja na świecie, 2007, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 6. Szymańska D., 2009, 2013, Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 7. Zdrojewski E., 1994, Wstęp do geografii ludności. Przewodnik do ćwiczeń, WSP, Słupsk.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych współczesnego świata oraz rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych; **K_W10; S1A_W03; K_W11; S1P_W03** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i

	politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jej uwarunkowania i konsekwencje; **K_W16; P1A_W08; K_W14; P1P_W01, S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych w oparciu o dorobek badawczy poszczególnych dziedzin geografii; **K_U07; P1A_U07; S1A_U03; K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U2. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w przestrzeni geograficznej na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł; **K_U08; P1A_U07; K_U09; P1P_U07** U3. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form działalności człowieka na środowisko przyrodnicze; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03; K_U08; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **K_K02; P1A_K07 P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **K_K03 (oba profile bez odniesienia)** K3. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania**; K_K06; P1A_K03;S1A_K03; K_K07; P1P_K03;S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Prace zaliczeniowe Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy Prezentacja multimedialna Studium przypadku Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny W3, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe U1, konwersatorium - prace zaliczeniowe U2, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe U3, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe K1, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe K2, konwersatorium - prace zaliczeniowe K3, konwersatorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**wykład**
Osoby prowadzące	dr Wojciech Janicki, dr Monika Wesołowska
Liczba godzin	45
Literatura	1. Gawryszewski A., 2005, Ludność Polski w XX wieku, PAN, Warszawa. 2. Jagielski A., 1980: Geografia ludności, PWN, Warszawa. 3. Jelonek A., Soja M., 2013, Podstawy geografii ludności, UJ, Kraków. 4. Jędrzejczyk D., 2001: Podstawy geografii ludności, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa; 5. Kiełczewska-Zaleska M., 1978: Geografia osadnictwa. Uniwersytet Warszawski, Warszawa; 6. Szymańska D., 2007, Urbanizacja na świecie, 2007, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 7. Szymańska D., 2009, 2013, Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych współczesnego świata oraz rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych; **K_W10; S1A_W03; K_W11; S1P_W03** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jej uwarunkowania i konsekwencje; **K_W16; P1A_W08; K_W14; P1P_W01, S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U3. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form działalności człowieka na środowisko przyrodnicze; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03; K_U08; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia

	kompetencji personalnych i zawodowych; **K_K02; P1A_K07 P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Przedmiot, metody i kierunki badań geografii społecznej. 2. Źródła informacji o ludności. 3. Liczba i rozmieszczenie ludności. 4. Ruch naturalny ludności – jego uwarunkowania i zróżnicowanie regionalne. 5. Teoria I oraz II przejścia demograficznego. 6. Typy i główne kierunki migracji we współczesnym świecie. 7. Najważniejsze teorie migracji. 8. Zróżnicowanie ludności wg cech demograficznych i społeczno-kulturowych. 9. Starzenie się społeczeństw. 10. Terytorialne nierównomierności w poziomie i warunkach życia. 11. Rozwój i metodologia geografii osadnictwa na świecie i w Polsce. 12. Czynniki kształtujące osadnictwo. 13. Historyczny rozwój form osiedli ludzkich. 14. Morfologia i typy osadnictwa wiejskiego. 15. Pojęcie miasta i kryteria wydzielania miast. 16. Morfologia i typy fizjonomiczne miast. 17. Typologia miast. 18. Struktury przestrzenne miast. 19. Procesy urbanizacji na świecie i w Polsce. 20. Koncepcje sieci osadniczej . 21. Systemy osadnicze.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy Prezentacja multimedialna Studium przypadku
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Małgorzata Flaga, dr Monika Wesołowska
Liczba godzin	30
Literatura	1. Golechowski S., Kostrubiec B., Zagożdżon A., 1974: Metody badań geograficzno-osadniczych. PWN, Warszawa; 2. Jędrzejczyk D.,1980: Przewodnik do ćwiczeń z geografii osadnictwa. Uniwersytet Warszawski, Warszawa; 3. Rajman J., 2000: Geografia ludności i osadnictwa. Przewodnik metodyczny. Wyd. Nauk. Akademii Pedagogicznej, Kraków. 4. Zdrojewski E., 1994, Wstęp do geografii ludności. Przewodnik do ćwiczeń, WSP, Słupsk.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1.Zna podstawowe rodzaje struktur społecznych, gospodarczych i politycznych współczesnego świata oraz rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych; **K_W10; S1A_W03; K_W11; S1P_W03** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów społecznych, gospodarczych i politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej **K_W11; S1A_W08; K_W12; S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jej uwarunkowania i konsekwencje; **K_W16; P1A_W08; K_W14; P1P_W01, S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych w oparciu o dorobek badawczy poszczególnych dziedzin geografii; **K_U07; P1A_U07; S1A_U03; K_U08; P1P_U07; S1P_U03** U2. Formułuje wnioski uogólniające i oceniające o zjawiskach i procesach zachodzących w przestrzeni geograficznej na podstawie własnych analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł; **K_U08; P1A_U07; K_U09; P1P_U07** U3. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na poszczególne rodzaje działalności człowieka oraz różnych form działalności człowieka na środowisko przyrodnicze; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03; K_U08; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **K_K02; P1A_K07 P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych; **K_K03 (oba profile bez odniesienia)** K3. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania**; K_K06; P1A_K03;S1A_K03; K_K07; P1P_K03;S1P_K03**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, obecność na zajęciach
Zakres tematów	1. Źródła literaturowe i statystyczne z zakresu geografii społecznej.

	2. Ankieta jako jedna z metod badania problemów i opinii społecznych. 3. Główne organizacje i instytucje światowe zajmujące się problemami społecznymi. 4. Czynniki rozmieszczenia ludności w skali regionalnej – metoda Lorenza. 5. Składowe przyrostu rzeczywistego ludności – metoda Webba. 6. Uwarunkowania przestrzennego zróżnicowania elementów ruchu naturalnego na świecie. 7. Rodzaje i charakter wędrówek przestrzennych ludności. 8. Struktura demograficzna i zawodowa ludności – piramida płci i wieku, trójkąt Ossana. 9. Podstawowe wskaźniki demograficzne. 10. Czynniki wpływające na rozmieszczenie osiedli ludzkich-analiza mapy. 11. Typy osadnictwa wiejskiego. 12. Miasto, funkcje, układ przestrzenny. 13. Scenariusze rozwoju osadnictwa.
Metody dydaktyczne	Studium przypadku Praca na materiałach źródłowych

Nazwa modułu	**GEOGRAFIA REGIONALNA POLSKI I ŚWIATA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**6**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 65 Konwersatorium 40 Konsultacje 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 120** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 3** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 20 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 90** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 6**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu cech przestrzeni geograficznej Polski i wybranych kontynentów. Zawiera charakterystykę środowiska przyrodniczego. Prezentuje przegląd podziałów regionalnych. Kształci umiejętności analizy przestrzennego zróżnicowania czynników środowiska geograficznego, ich wzajemnych relacji i powiązań z działalnością człowieka.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Geografia regionalna jako nauka i pojęcia regionu geograficznego. 2. Przegląd regionalizacji geograficznych Polski i świata. 3. Historia eksploracji wybranych kontynentów. 4. Cechy przewodnie środowiska przyrodniczego (budowa geologiczna, rzeźba terenu, warunki klimatyczne, zasoby wodne, szata roślinna i świat zwierząt, system obszarów chronionych) wybranych regionów Polski i świata. 5. Wiodące cechy przestrzeni społeczno-ekonomicznej Polski i świata. 6. Wpływ cech przestrzeni geograficznej na rozmieszczenie ludności, rozwój cywilizacji oraz stopień rozwoju gospodarczego w wybranych regionach. 7. Efekty działalności człowieka w środowisku przyrodniczym. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Przegląd cech środowiska fizycznogeograficznego i społeczno-gospodarczego w wybranych regionach Polski i świata. 2. Charakterystyka wiodących cech i funkcji przestrzeni geograficznej wybranych regionów Polski i świata. 3. Wpływ cech przestrzeni geograficznej na rozwój cywilizacji, rozmieszczenie ludności oraz stopień rozwoju gospodarczego w wybranych regionach. 4. Analiza regionalnego zróżnicowania czynników środowiska przyrodniczego pod kątem działalności gospodarczej człowieka – studia przypadków.
Literatura	1. ABC Świat, Wyd. Kurpisz, Poznań, 1998-2000. 2. Czeppe Z., Flis J., Mochnacki R., 1966: Geografia fizyczna świata, PWN, Warszawa. 3. Dylikowa A., 1973: Geografia Polski. Krainy geograficzne. PZWS, Warszawa. 4. Fierla I. (red.), Geografia gospodarcza Polski. PWE, Warszawa, 2004. 5. Przeglądowy Atlas Świata, R. Mydel, J. Groch (red.), Wyd. FOGRA, Kraków, 1998-2000. 6. Rogacki H., 2007: Geografia społeczno-gospodarcza Polski, PWN, Warszawa. 7. Węcławowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006: Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XX wieku, Monografie IGiPZ PAN, 6, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu geografii regionalnej; **K_W02; P1A_W05, P1P_W05** W2. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych, zachodzących w wybranych regionach Polski i świata; **K_W03; P1A_W02, P1P_W02** W3. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03**, **S1A_W08**, W4. Zna podstawowe cechy środowiska przyrodniczego i rodzaje działalności społeczno-gospodarczej człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **K_W13; P1A_W01**, **P1P_W01**,**S1P_W08**,**S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym Internetu, w celu pozyskania danych niezbędnych do analizy funkcjonowania wybranych regionów Polski i świata oraz stosuje różne sposoby pozyskiwania, przetwarzania i prezentacji informacji o przestrzeni geograficznej wybranych

	regionów Polski i świata; **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05; P1P_U03** U2. Analizuje zależności pomiędzy procesami fizycznogeograficznymi i społeczno-ekonomicznymi zachodzącymi we współczesnym świecie, w oparciu o literaturę przedmiotu; **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07 S1A_U03, profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** U3. Prezentuje opracowane samodzielnie na podstawie literatury geograficznej, wybrane zagadnienia dotyczące zależności pomiędzy zasobami środowiska przyrodniczego i aktywnością społeczno-gospodarczą człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07 P1P_K07**, **P1A_K05, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **profil ogólnoakademicki – K_K06; P1A_K03, S1A_K03, profil praktyczny – K_K07**; **P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Prace zaliczeniowe; Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe W3, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne W4, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne U1, konwersatorium - prace zaliczeniowe U2, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe lub kolokwia śródsemestralne U3, konwersatorium - prace zaliczeniowe K1, wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - prace zaliczeniowe K2, konwersatorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr hab. Teresa Brzezińska -Wójcik, dr hab. Ewa Skowronek, dr Małgorzata Flaga, dr Waldemar Kociuba
Liczba godzin	65
Literatura	1. Adamska K., 1985: Geografia regionalna Ameryki Łacińskiej. PWN, Warszawa. 2. Dylikowa A., 1973: Geografia Polski. Krainy geograficzne. PZWS, Warszawa. 3. Fierla I. (red.), Geografia gospodarcza Polski. PWE, Warszawa, 2004. 4. Gawryszewski A., 2005: Ludność Polski w XX w., Monografie IGiPZ PAN, 5, Warszawa. 5. Lencewicz S., Kondracki J., 1962: Geografia fizyczna Polski. Wyd. PWN, Warszawa. 6. Przeglądowy Atlas Świata, R. Mydel, J. Groch (red.), Wyd. FOGRA, Kraków, 1998-2000. 7. Rogacki H., 2007: Geografia społeczno-gospodarcza Polski, PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu geografii regionalnej; **K_W02; P1A_W05, P1P_W05** W2. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych, zachodzących w wybranych regionach Polski i świata; **K_W03; P1A_W02, P1P_W02** W3. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03**, **S1A_W08**, W4. Zna podstawowe cechy środowiska przyrodniczego i rodzaje działalności społeczno-gospodarczej człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **K_W13; P1A_W01**, **P1P_W01**,**S1P_W08**,**S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U2. Analizuje zależności pomiędzy procesami fizycznogeograficznymi i społeczno-ekonomicznymi zachodzącymi we współczesnym świecie, w oparciu o literaturę przedmiotu; **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07 S1A_U03, profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07 P1P_K07**, **P1A_K05, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Geografia regionalna jako nauka i pojęcia regionu geograficznego 2. Przegląd regionalizacji geograficznych Polski i świata 3. Historia eksploracji wybranych kontynentów 4. Cechy przewodnie środowiska przyrodniczego (budowa geologiczna, rzeźba terenu, warunki

	klimatyczne, zasoby wodne, szata roślinna i świat zwierząt, system obszarów chronionych) wybranych regionów Polski i świata 5. Wpływ cech przestrzeni geograficznej na rozmieszczenie ludności, rozwój cywilizacji oraz stopień rozwoju gospodarczego w wybranych regionach 6. Efekty działalności człowieka w środowisku przyrodniczym
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	Konwersatoria
Osoby prowadzące	dr hab. Teresa Brzezińska -Wójcik, dr Wojciech Janicki, mgr Grzegorz Iwanicki,
Liczba godzin	40
Literatura	1. ABC Świat, Wyd. Kurpisz, Poznań, 1998-2000. 2. Atlas Polski, t. 1-3, Wyd. FOGRA, Kraków, 2001. 3. Czeppe Z., Flis J., Mochnacki R., 1966: Geografia fizyczna świata, PWN, Warszawa. 4. Dylikowa A., 1973: Geografia Polski. Krainy geograficzne. PZWS, Warszawa. 5. Encyklopedia geograficzna świata, A. Jelonek, R. Soja (red.), T. 1-10, OPRES, Kraków, 1995-1997. 6. Przeglądowy Atlas Świata, R. Mydel, J. Groch (red.), Wyd. FOGRA, Kraków, 1998-2000. 7. Rogacki H., 2007: Geografia społeczno-gospodarcza Polski, PWN, Warszawa. 8. Węcławowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006: Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XX wieku, Monografie IGiPZ PAN, 6, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Zna literaturę przedmiotu na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych oraz społecznych, gospodarczych i politycznych, zachodzących w wybranych regionach Polski i świata; **K_W03; P1A_W02, P1P_W02** W3. Zna związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zjawiskami przyrodniczymi, kulturowymi i gospodarczymi zachodzącymi w przestrzeni geograficznej; **K_W11**; **S1P_W03**, **S1A_W08**, W4. Zna podstawowe cechy środowiska przyrodniczego i rodzaje działalności społeczno-gospodarczej człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **K_W13; P1A_W01**, **P1P_W01**,**S1P_W08**,**S1A_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta z różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym Internetu, w celu pozyskania danych niezbędnych do analizy funkcjonowania wybranych regionów Polski i świata oraz stosuje różne sposoby pozyskiwania, przetwarzania i prezentacji informacji o przestrzeni geograficznej wybranych regionów Polski i świata; **profil ogólnoakademicki – K_U04**, **P1A_U03, profil praktyczny – K_U05; P1P_U03** U2. Analizuje zależności pomiędzy procesami fizycznogeograficznymi i społeczno-ekonomicznymi zachodzącymi we współczesnym świecie, w oparciu o literaturę przedmiotu; **profil ogólnoakademicki – K_U07; P1A_U07 S1A_U03, profil praktyczny – K_U08; P1P_U07, S1P_U03** U3. Prezentuje opracowane samodzielnie na podstawie literatury geograficznej, wybrane zagadnienia dotyczące zależności pomiędzy zasobami środowiska przyrodniczego i aktywnością społeczno-gospodarczą człowieka w wybranych regionach Polski i świata; **profil ogólnoakademicki – K_U15; P1A_U10, profil praktyczny – K_U18; P1P_U10** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania i uzupełniania wiedzy; **K_K02**; **P1A_K07 P1P_K07**, **P1A_K05, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **profil ogólnoakademicki – K_K06; P1A_K03, S1A_K03, profil praktyczny – K_K07**; **P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne Prace zaliczeniowe
Zakres tematów	1. Przegląd cech środowiska fizycznogeograficznego i społeczno-gospodarczego w wybranych regionach Polski i świata 2. Charakterystyka wiodących cech i funkcji przestrzeni geograficznej wybranych regionów Polski i świata 3. Wpływ cech przestrzeni geograficznej na rozwój cywilizacji, rozmieszczenie ludności oraz stopień rozwoju gospodarczego w wybranych regionach 4. Analiza regionalnego zróżnicowania czynników środowiska przyrodniczego pod kątem działalności gospodarczej człowieka – studia przypadków
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna; Studium przypadku (studium przykładowe); Praca na materiałach źródłowych;

Nazwa modułu	**GEOGRAFIA POLITYCZNA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Konwersatorium 15 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 30** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 15 Studiowanie literatury 15 Przygotowanie się do egzaminu 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 45** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 2**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu geografii politycznej, w tym koncepcję państwa, jego terytorium i granic, koncepcję narodu oraz przemian politycznych na świecie.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Historia myśli geograficzno-politycznej. 2. Teorie i koncepcje geopolityczne. 3. Państwo i jego atrybuty. 4. Stolica państwa. 5. Wewnętrzny podział terytorialny państw. 6. Zagadnienie granic międzynarodowych. 7. Podział mórz i oceanów. 8. Naród, grupa etniczna, grupa etnograficzna. 9. Polityczna mapa świata i jej zmiany w ujęciu historycznym. **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Typy państw. 2. Rodzaje terytoriów państw, typy granic. 3. Zróżnicowanie narodowościowe i etniczne świata. 4. Przestrzenne rozmieszczenie mniejszości narodowych w Polsce. 5. Zmienność mapy politycznej świata. 6. Procesy globalizacyjne, integracyjne i dezintegracyjne. 7. Rozwiązywanie konfliktów wewnętrznych i międzynarodowych.
Literatura	1. Sobczyński M. 2006, Państwa i terytoria zależne, Wyd. Adam Marszałek, Łódź. 2. Rykiel Z. 2006, Podstawy geografii politycznej, PWE, Warszawa. 3. Kubiak K. 2005, Wojny, konflikty zbrojne i punkty zapalne na świecie, Wyd. TRIO. 4. Baczwarow M., Suliborski A. 2002, Kompendium wiedzy o geografii politycznej i geopolityce, PWN, Warszawa – Łódź. 5. Długosz Z. 2000, Przemiany na mapie politycznej świata, Podręczniki Akademickie nr 6, WSZiA, Zamość 6. Mały słownik stosunków międzynarodowych 1999, red. Michałowska G., WSiP, Warszawa. 7. Otok S. 1998, Geografia polityczna, PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe rodzaje struktur politycznych współczesnego świata; rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych, od lokalnej, przez krajową po ogólnoświatową; **K_W10; S1A_W03, K_W11; S1P_W03** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **K_W11; S1A_W08, K_W12; S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej, jego uwarunkowania i konsekwencje**; K_W16; P1A_W08, K_W14; P1P_W01, S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów politycznych w oparciu o dorobek badawczy geografii politycznej; **K_U07; P1A_U07, S1A_U03, K_U08, P1P_U07, S1P_U03** U2. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na zróżnicowanie przestrzeni politycznej; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03, K_U14; S1P_U03** U3. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla geografii politycznej; **K_U02; P1A_U01, P1P_U01** U4. Ocenia istniejące rozwiązania różnych problemów z geografii politycznej i proponuje własne

	rozstrzygnięcia; **K_U10; P1A_U07, S1A_U07, P1P_U07, S1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **K_K02; P1A_K07 P1A_K05; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk politycznych; **K_K03**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne Prace pisemne bieżące Zaliczenie pisemne
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy Prezentacja multimedialna Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, wykład – zaliczenie pisemne U1, U2, U3, U4, konwersatorium – prace pisemne bieżące K1, K2, wykład - zaliczenie pisemne, K1, K2, konwersatorium - prace pisemne bieżące
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	-
Typ zajęć	**wykład**
Osoby prowadzące	dr Wojciech Janicki
Liczba godzin	15
Literatura	1. Sobczyński M. 2006, Państwa i terytoria zależne, Wyd. Adam Marszałek, Łódź. 2. Rykiel Z. 2006, Podstawy geografii politycznej, PWE, Warszawa. 3. Kubiak K. 2005, Wojny, konflikty zbrojne i punkty zapalne na świecie, Wyd. TRIO. 4. Baczwarow M., Suliborski A. 2002, Kompendium wiedzy o geografii politycznej i geopolityce, PWN, Warszawa – Łódź. 5. Długosz Z. 2000, Przemiany na mapie politycznej świata, Podręczniki Akademickie nr 6, WSZiA, Zamość. 6. Mały słownik stosunków międzynarodowych 1999, red. Michałowska G., WSiP, Warszawa. 7. Otok S. 1998, Geografia polityczna, PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe rodzaje struktur politycznych współczesnego świata; rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych, od lokalnej, przez krajową po ogólnoświatową; **K_W10; S1A_W03, K_W11; S1P_W03** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **K_W11; S1A_W08, K_W12; S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni politycznej, jego uwarunkowania i konsekwencje, w różnych skalach przestrzennych, od lokalnej, przez krajową po ogólnoświatową; **K_W16; P1A_W08, K_W14; P1P_W01, S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U4. Ocenia istniejące rozwiązania różnych problemów z geografii politycznej i proponuje własne rozstrzygnięcia; **K_U10; P1A_U07, S1A_U07, P1P_U07, S1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **K_K02; P1A_K07 P1A_K05; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk politycznych; **K_K03**
Kryteria oceniania	zaliczenie pisemne
Zakres tematów	1. Historia myśli geograficzno-politycznej. 2. Teorie i koncepcje geopolityczne. 3. Państwo i jego atrybuty. 4. Stolica państwa. 5. Wewnętrzny podział terytorialny państw. 6. Zagadnienie granic międzynarodowych. 7. Podział mórz i oceanów. 8. Naród, grupa etniczna, grupa etnograficzna. 9. Polityczna mapa świata i jej zmiany w ujęciu historycznym.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wykład problemowy Prezentacja multimedialna
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Wojciech Janicki
Liczba godzin	15
Literatura	1. Sobczyński M. 2006, Państwa i terytoria zależne, Wyd. Adam Marszałek, Łódź

	2. Rykiel Z. 2006, Podstawy geografii politycznej, PWE, Warszawa 3. Kubiak K. 2005, Wojny, konflikty zbrojne i punkty zapalne na świecie, Wyd. TRIO 4. Baczwarow M., Suliborski A. 2002, Kompendium wiedzy o geografii politycznej i geopolityce, PWN, Warszawa – Łódź 5. Długosz Z. 2000, Przemiany na mapie politycznej świata, Podręczniki Akademickie nr 6, WSZiA, Zamość 6. Mały słownik stosunków międzynarodowych 1999, red. Michałowska G., WSiP, Warszawa 7. Otok S. 1998, Geografia polityczna, PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe rodzaje struktur politycznych współczesnego świata; rozumie relacje między nimi w różnych skalach przestrzennych, od lokalnej, przez krajową po ogólnoświatową; **K_W10; S1A_W03, K_W11; S1P_W03** W2. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje współczesnych procesów politycznych zachodzących w przestrzeni geograficznej; **K_W11; S1A_W08, K_W12; S1P_W08** W3. Zna zróżnicowanie przestrzeni politycznej, jego uwarunkowania i konsekwencje, w różnych skalach przestrzennych, od lokalnej, przez krajową po ogólnoświatową; **K_W16; P1A_W08, K_W14; P1P_W01, S1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Analizuje przebieg oraz wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zjawisk i procesów politycznych w oparciu o dorobek badawczy geografii politycznej; **K_U07; P1A_U07, S1A_U03, K_U08, P1P_U07, S1P_U03** U2. Ocenia wpływ środowiska przyrodniczego na zróżnicowanie przestrzeni politycznej; **K_U09; P1A_U07, S1A_U03, K_U14; S1P_U03** U3. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla geografii politycznej; **K_U02; P1A_U01, P1P_U01** U4. Ocenia istniejące rozwiązania różnych problemów z geografii politycznej i proponuje własne rozstrzygnięcia; **K_U10; P1A_U07, S1A_U07, P1P_U07, S1P_U07** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych; **K_K02; P1A_K07 P1A_K05; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk politycznych; **K_K03**
Kryteria oceniania	Prace pisemne bieżące Zaliczenie pisemne
Zakres tematów	1. Typy państw 2. Rodzaje terytoriów państw, typy granic 3. Zróżnicowanie narodowościowe i etniczne świata 4. Przestrzenne rozmieszczenie mniejszości narodowych w Polsce 5. Zmienność mapy politycznej świata 6. Procesy globalizacyjne, integracyjne i dezintegracyjne 7. Rozwiązywanie konfliktów wewnętrznych i międzynarodowych
Metody dydaktyczne	Studium przypadku Praca na materiałach źródłowych Prezentacja multimedialna

Nazwa modułu	**PRAKTYKA ZAWODOWA**
Typ zajęć	Praktyka zawodowa
Osoby prowadzące	dr Andrzej Gluza, mgr Krzysztof Łoboda, dr Tomasz Kołodziej, dr Paweł Zieliński
Liczba godzin	120
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**5**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Konsultacje 30 **Łączna liczba godzin kontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Odbywanie praktyk zawodowych 120 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 120** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 5**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Praktyki prowadzone są w celu zdobycia praktycznych doświadczeń i umiejętności przez studentów w zakładach pracy i instytucjach w zakresie kierunku kształcenia.
Pełny opis	1. Struktura i zasady funkcjonowania przedsiębiorstw i instytucji, które mogą być potencjalnymi miejscami pracy dla absolwentów kierunku geografia. 2. Przepisy BHP 3. Przepisy dotyczące praw własności intelektualnej. 4. Narzędzia i techniki pracy wykorzystywane w przedsiębiorstwie/instytucji.
Literatura	1. Kodeks pracy pod adresem http://kodeks-pracy.org/
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy przedsiębiorczości, będące istotą rozwoju form indywidualnej działalności gospodarczej; **K_W21; P1P_W11** W2. Zna ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny oraz ergonomii pracy; **K_W19; P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Opracowuje i interpretuje wyniki i obserwacji i pomiarów dotyczących stanu środowiska przyrodniczego dla określonych celów praktycznych **K_U04; P1P_U06** U2. Wykonuje podstawowe zadania charakterystyczne dla specyfiki przedsiębiorstwa/instytucji, w którym odbywana jest praktyka **K_U02; P1P_U01** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega potrzebę stałego doskonalenia swoich kompetencji personalnych i zawodowych; **K_K01; P1P_K01, S1P_K01** K2. Wykazuje empatię i komunikatywność w stosunkach międzyludzkich; **K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K3. Wykazuje się odpowiedzialnością w ramach powierzonych zadań **K_K11; P1P_K06**
Metody i kryteria oceniania	Zaliczenie na ocenę na podstawie dzienniczka praktyk i opinii pracodawcy uwzględniającej: Stopień zaangażowania w realizację zadań; Terminowość wykonywanych zadań; Kreatywność i inicjatywa własna studenta
Metody dydaktyczne	Obserwacja bezpośrednia; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W2,opinia z zakładu/instytucji w której odbywała się praktyka, wypełniony i zaliczony dzienniczek praktyk U1-U3,opinia z zakładu/instytucji w której odbywała się praktyka, wypełniony i zaliczony dzienniczek praktyk K1-K3, opinia z zakładu/instytucji w której odbywała się praktyka, wypełniony i zaliczony dzienniczek praktyk
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	

ANEKS
2014–2015

Nazwa modułu	**KARTOGRAFIA I TELEDETEKCJA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**5**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Laboratorium 15 Konwersatorium 30 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 80** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do konwersatorium 15 Przygotowanie się do laboratorium 10 Dokończenie zadań/sprawozdań z zajęć laboratoryjnych 15 Studiowanie literatury 15 Przygotowanie się do egzaminu 25 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 80** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 5**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Przedmiot zawiera podstawowe informacje o dziedzinie naukowo-technicznej jaką jest kartografia. W treściach zawarte są wiadomości o mapach i innych opracowaniach kartograficznych, sposobach i metodach ich opracowania oraz wykorzystania w badaniach naukowych i praktyce. Omawiane są dawne i współczesne ważniejsze mapy urzędowe (wielkoskalowe), mapy tematyczne i atlasy. Moduł obejmuje również podstawowe wiadomości z zakresu teledetekcji środowiska. Omawiane są zagadnienia idei zdalnych sposobów pozyskiwania informacji, jej interpretacji i możliwości wykorzystania w geografii
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** Blok treściowy kartografia: 1. Kartografia jako nauka (przedmiot badań, pojęcie mapy, działy, rys historyczny) 2. Elementy mapy (matematyczne i treści) 3. Kartograficzne metody prezentacji 4. Podstawy redakcji map 5. Mapy ogólnogeograficzne (topograficzne i przeglądowe), mapy tematyczne, atlasy 6. Mapa jako źródło informacji (pomiary na mapach, analiza i interpretacja treści) 7. Kartografia i GIS, kartografia cyfrowa Blok treściowy teledetekcja: 1. Zarys rozwoju technik teledetekcyjnych 2. Promieniowanie elektromagnetyczne jako nośnik informacji obrazowej. 3. Metody rejestracji danych obrazowych. 4. Wykorzystanie teledetekcji w badaniach środowiska geograficznego **Konwersatorium obejmuje następujące zagadnienia:** Blok treściowy kartografia: 1. Skala mapy 2. Odwzorowania kartograficzne (azymutalne, walcowe) 3. Zniekształcenia na mapach 4. Ortodroma 5. Kartogram 6. Kartodiagram 7. Izolinie 8. Generalizacja kartograficzna 9. Morfometria (profil terenu, mapa spadków, linie szkieletowe) 10. Mapa topograficzna 11. Współrzędne kartograficzne i topograficzne. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** Blok treściowy teledetekcja 1. Obliczanie skali zdjęcia lotniczego 2. Obliczanie zniekształceń na zdjęciach 3. Pomiary na zdjęciach lotn. i satelitarnych 4. Cechy rozpoznawcze obiektów na zdjęciach lotniczych i satelitarnych 5. Mapa pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych

Literatura	1. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław, 2. Horodyski B. (red.) 1994: Polska kartografia map topograficznych. Uniwersytet Warszawski, Warszawa. 3. Makowski A. (red.), 2005: System informacji topograficznej kraju. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. Dorożyński R., 2006: Zarys Kartometrii - pomiary na mapie. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 6. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK, 7. Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J.R., 1999. Interpretacja zdjęć lotniczych. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map.**K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W2. Zna klasyfikacje odwzorowań i właściwości siatek kartograficznych. **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W3. Zna podstawowe metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady generalizacji. **K_W03; P1A_W02, KW_04;P1A_W07; K_W03; P1P_W02, K_W05; P1P_W07** W5. Zna polskie mapy topograficzne. **K_W03; P1A_W02; K_W03; P1P_W02** W6. Zna zasady i podstawowe techniki pozyskiwania danych obrazowych **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W7. Zna podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie: obliczać skalę mapy i zdjęcia lotniczego, dokonywać pomiarów na mapach i zdjęciach lotniczych. **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06, K_U02; P1P_U01, K_U03; P1P_U06** U2. Potrafi wykonać proste mapy, również na podstawie danych teledetekcyjnych. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U3. Potrafi stosować podstawowe metody prezentacji kartograficznej. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U4. Potrafi określać położenia na podstawie współrzędnych. **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** U5. Potrafi interpretować treść zdjęcia lotniczego **K_U02, P1A_U01, K_U06, P1A_U01; K_U02, P1P_U01; K_U07, P1P_U01** U6. Potrafi scharakteryzować właściwości zdjęć lotniczych w aspekcie ich wykorzystania w pozyskaniu informacji topograficznej. **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03; K_U02; P1P_U01; K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, kolokwia śródsemestralne; W2. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, kolokwia śródsemestralne W3. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W4. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W5. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, kolokwia śródsemestralne W6. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W7. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U1. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, U2. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, U3. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U4. konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji

	U5. laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U6. laboratorium – wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K1. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K2. wykład - egzamin pisemny, konwersatorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Wymagania wstępne	brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr hab. Andrzej Czerny, prof. UMCS, dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	30
Literatura	1. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław, 2. Horodyski B. (red.) 1994: Polska kartografia map topograficznych. Uniwersytet Warszawski, Warszawa. 3. Makowski A. (red.), 2005: System informacji topograficznej kraju. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. Dorożyński R., 2006: Zarys Kartometrii - pomiary na mapie. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 6. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK, 7. Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J.R., 1999. Interpretacja zdjęć lotniczych. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map.**K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W2. Zna klasyfikacje odwzorowań i właściwości siatek kartograficznych. **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W3. Zna podstawowe metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady generalizacji. **K_W03; P1A_W02, KW_04;P1A_W07; K_W03; P1P_W02, K_W05; P1P_W07** W5. Zna polskie mapy topograficzne. **K_W03; P1A_W02; K_W03; P1P_W02** W6. Zna zasady i podstawowe techniki pozyskiwania danych obrazowych **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W7. Zna podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U3. Potrafi stosować podstawowe metody prezentacji kartograficznej. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U4. Potrafi określać położenia na podstawie współrzędnych. **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** U5. Potrafi interpretować treść zdjęcia lotniczego **K_U02, P1A_U01, K_U06, P1A_U01; K_U02, P1P_U01; K_U07, P1P_U01** U6. Potrafi scharakteryzować właściwości zdjęć lotniczych w aspekcie ich wykorzystania w pozyskaniu informacji topograficznej. **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03; K_U02; P1P_U01; K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	Blok treściowy kartografia: 1. Kartografia jako nauka (przedmiot badań, pojęcie mapy, działy, rys historyczny) 2. Elementy mapy (matematyczne i treści) 3. Kartograficzne metody prezentacji 4. Podstawy redakcji map 5. Mapy ogólnogeograficzne (topograficzne i przeglądowe), mapy tematyczne, atlasy 6. Mapa jako źródło informacji (pomiary na mapach, analiza i interpretacja treści) 7. Kartografia i GIS, kartografia cyfrowa Blok treściowy teledetekcja: 1. Zarys rozwoju technik teledetekcyjnych 2. Promieniowanie elektromagnetyczne jako nośnik informacji obrazowej. 3. Metody rejestracji danych obrazowych. 4. Wykorzystanie w badaniach środowiska geograficznego
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny;
Typ zajęć	**Konwersatorium**
Osoby prowadzące	dr Paweł Cebrykow
Liczba godzin	30

Literatura	1. Pasławski J. (red.), 2006: Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław, 2. Horodyski B. (red.) 1994: Polska kartografia map topograficznych. Uniwersytet Warszawski, Warszawa. 3. Makowski A. (red.), 2005: System informacji topograficznej kraju. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. 4. Dorożyński R., 2006: Zarys Kartometrii - pomiary na mapie. Wyd. Dom Organizatora. Toruń. 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 6. Ratajski L., 1989: Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej. PPWK,
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map.**K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W2. Zna klasyfikacje odwzorowań i właściwości siatek kartograficznych. **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; .K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W3. Zna podstawowe metody prezentacji kartograficznej **K_W02; P1A_W05, K_W03; P1A_W02; K_W02; P1P_W05, K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady generalizacji. **K_W03; P1A_W02, KW_04;P1A_W07; K_W03; P1P_W02, K_W05; P1P_W07** W5. Zna polskie mapy topograficzne. **K_W03; P1A_W02; K_W03; P1P_W02** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie: obliczać skalę mapy i zdjęcia lotniczego, dokonywać pomiarów na mapach i zdjęciach lotniczych. **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06, K_U02; P1P_U01, K_U03; P1P_U06** U2. Potrafi wykonać proste mapy, również na podstawie danych teledetekcyjnych. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U3. Potrafi stosować podstawowe metody prezentacji kartograficznej. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)** U4. Potrafi określać położenia na podstawie współrzędnych. **K_U03; P1A_U06; K_U03; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji;
Zakres tematów	Blok treściowy kartografia: 1. Skala mapy 2. Odwzorowania kartograficzne (azymutalne, walcowe) 3. Zniekształcenia na mapach 4. Ortodroma 5. Kartogram 6. Kartodiagram 7. Izolinie 8. Generalizacja kartograficzna 9. Morfometria (profil terenu, mapa spadków, linie szkieletowe) 10. Mapa topograficzna 11. Współrzędne kartograficzne i topograficzne.
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	15
Literatura	1. Ciołkosz A., Miszalski J., Olędzki J.R., 1999. Interpretacja zdjęć lotniczych. PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W6. Zna zasady i podstawowe techniki pozyskiwania danych obrazowych **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W7. Zna podstawy interpretacji zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_W17; P1A_W02, P1A_W06; K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie: obliczać skalę mapy i zdjęcia lotniczego, dokonywać pomiarów na mapach i zdjęciach lotniczych. **K_U02; P1A_U01, K_U03; P1A_U06, K_U02; P1P_U01, K_U03; P1P_U06** U2. Potrafi wykonać proste mapy, również na podstawie danych teledetekcyjnych. **K_U04; P1A_U03, K_U02; P1A_U01, K_U16, (bez odniesienia), K_U05; P1P_U03, K_U02; P1P_U01, K_U19 (bez odniesienia)**

	U5. Potrafi interpretować treść zdjęcia lotniczego **K_U02, P1A_U01, K_U06, P1A_U01; K_U02, P1P_U01; K_U07, P1P_U01** U6. Potrafi scharakteryzować właściwości zdjęć lotniczych w aspekcie ich wykorzystania w pozyskaniu informacji topograficznej. **K_U02; P1A_U01, K_U04; P1A_U03; K_U02; P1P_U01; K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej podnoszenia kompetencji personalnych i zawodowych Świadomie wykorzystuje nabytą wiedzę. **K_K02; P1A_K07, P1A_K05; K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K06; P1A_K03, S1A_K03; K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji;
Zakres tematów	Blok treściowy teledetekcja 1. Obliczanie skali zdjęcia lotniczego 2. Obliczanie zniekształceń na zdjęciach 3. Pomiary na zdjęciach lotn. i satelitarnych 4. Cechy rozpoznawcze obiektów na zdjęciach lotniczych i satelitarnych 5. Mapa pokrycia terenu na podstawie zdjęć lotniczych
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – AEROBIC**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu aerobic:** 1. Organizacja pracy na zajęciach z Aerobiku , ćwiczenia rytmiczne przy muzyce. 2. Znaczenie rozgrzewki w treningu , stretching przygotowanie mięsnie do ćwiczeń. 3. Poznajemy podstawowe kroki w Aerobiku : step touch, V step, A-step, double step touch. 4. Kontynuacja nauki podstawowych kroków : grapevine, heelback, mambo , chase, step out. 5. Przykłady prostych kombinacji kroków podstawowych. 6. Łączenie kroków w proste układy choreograficzne. 7. Poznajemy formy mieszane aerobiku (aerobox, tbc , step). 8. Step aerobic – podstawowe kroki na stepie. 9. Step aerobic – łączenie kroków i tworzenie prostych układów. 10. Indywidulna prezentacja wybranego układu. 11. Body & mind formy uspokajające oraz rozluźniające organizm po wysiłku. 12. Ćwiczenia siłowe kształtujące sylwetkę angażujące duże grupy mięśniowe. 13. Znaczenie tempa ćwiczeń w poszczególnych częściach zajęć. 14. Trening interwałowy, trening tlenowy i beztlenowy. 15. Samodzielne prowadzanie zajęć, zaprezentowanie ćwiczeń na poszczególne grupy mięśniowe.
Literatura	1. Grodzka - Kubiak E., Aerobik czy fitness, DDK Editio, Poznań 2002. 2. Brańska Ż. Aerobic sportowy. AWF Warszawa 2009
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne

	Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – AQUA FITNESS**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu Aqua fitness:** 1. Organizacja pracy na zajęciach Aqua Fitness, przepisy BHP panujące na pływalni. 2. Zapoznanie ze sprzętem do Aqua Fitness, ćwiczenia podstawowe w wodzie. 3. Teoretyczne podstawy zajęć Aqua – Fitness. 4. Zalety ćwiczeń w środowisku wodnym. 5. Aqua aerobic, 6. Hydrobik. 7. Aqua Dance. 8. Aqua boksing. 9. Aqua Power. 10. Hydrobic – ćwiczenia wzmacniające w pozycji zwieszonej. 11. Ćwiczenia wzmacniające górne partie mięśniowe z przyborem i bez. 12. Ćwiczenia wzmacniające dolne partie mięśniowe z przyborem i bez. 13. Ćwiczenia ogólnorozwojowe kształtujące wydolność fizyczna. 14. Ćwiczenia kształtujące gibkość, wytrzymałość , oraz koordynacje ruchowa z przyborem i bez. 15. Indywidualna prezentacja poznanych ćwiczeń, zaliczenie.
Literatura	1. Zysiak-Christ B., Figurska A., Stasikowska I. Aqua fitness metodyczne podstawy. Aqua Fit, 2010 2. Groffik D. Aqua fitness. AWF Katowice 2012
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)

oceniania	Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – BADMINTON**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu badmintona:** 1. Charakterystyka dyscypliny – definicja, cele, zasady gry, bezpieczeństwo na zajęciach. 2. Podstawowe pozycje gry. Gry i zabawy oswajające z rakietką i lotką. 3. Doskonalenie poruszania się po boisku z rakietką i bez. 4. Prawidłowe trzymanie rakietki (chwyt forhendowy i bekhendowy), odbicia lotki z forhendu i bekhendu w miejscu i w ruchu 5. Technika zagrywki (serw), długi, krótki, forhendowi, bekhendowy, po prostej, po przekątnej. 6. Doskonalenie serwu w grach pojedynczych i podwójnych. 7. Doskonalenie uderzeń (clear, skrót, lob, smecz, uderzenie płaskie) po prostej i po przekątnej boiska. 8. Klir forhendowy – skierowanie lotki z głębi własnego kortu na tył przeciwnika. 9. Smecz (ścięcie) – uderzenie ofensywne. 10. Skrót – gra przy siatce lub z głębi kortu, tak by lotka spadła tuż za siatką na pole przeciwnika. 11. Drajw – płaskie, szybkie zagranie lotki z półkortu. 12. Gry i zabawy stosowane w grze pojedynczej i podwójnej. 13. Elementy taktyczne gry pojedynczej i podwójnej. 14. Zasady gry i punktacja w badmintonie, rodzaje gry: atakująca i obronna. 15. Gra właściwa, przepisy gry i sędziowanie, systemy rozgrywek.
Literatura	1. Steler M. Badminton. Program szkolenia dzieci i młodzieży. COS Warszawa 2001 2. Nawara H. Badminton. AWF Wrocław 2009
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**

Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – FITNESS**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu fitness:** 1. Zajęcia organizacyjne: zapoznanie z materiałem nauczania, systemem oceniania oraz regulaminem omówienie zasad bezpieczeństwa i higieny w czasie zajęć ruchowych. 2. Kształtowanie sylwetki w ćwiczeniach cardio przy muzyce, ćwiczenia obręczy. barkowej, brzucha, pleców i obręczy biodrowej wykonywane zgodnie z Bpm. 3. Rozwijanie umiejętności rytmiczno – tanecznych, harmonii, piękna, estetyki ruchu. 4. Nauka podstawowych kroków wybranych tańców. 5. Rytmiczne chody i biegi z wyklaskiwaniem i wytupywaniem rytmu, ćwiczenia taneczne RR,, T. Utrwalanie poznanych kroków wybranych tańców, bez muzyki i z muzyką. 6. Podskoki i przeskoki taneczne z odbicia obunóż i jednonóż, rytmiczne chody w przód i w tył przeplatane krokami tanecznymi. 7. Stretching jako skuteczna metoda stopniowego rozciągania mięśni. 8. Callanetics – ćwiczenia wzmacniające poszczególne partie mięśniowe. 9. Zastosowanie poszczególnych form zajęć: funky, boxerfit, Hi/lo i innych do kształtowania własnego ciała, trening stacyjny z muzyką. 10. Kroki bazowe a intensywność ruchu, Aerobox jako forma przygotowania organizmu w aspekcie wydolnościowym i sprawności ogólnej i specjalnej. 11. Ekspresja ruchu w technice LOW i HI/LO. 12. Rozliczanie kroków bazowych w poszczególnych rodzajach form gimnastyczno 13. tanecznych. 14. Zastosowanie przyborów i przyrządów w różnych formach tanecznych, podsumowanie zajęć, zaliczenie.
	1. Kuba I., Paruzel-Dyja M. Fitness nowoczesne formy gimnastyki – podstawy teoretyczne. AWF Katowice, 2010 2. Włodarczyk B., Włodarczyk I. Fitness z drobnymi przyrządami – rolka, koło, piłka. ZP Wydawnictwo, 2011
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu.

	K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – GIMNASTYKA LECZNICZA**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	1. Omówienie podstaw postępowania korekcyjnego 2. - Podstawy anatomiczne, podstawy fizjologiczne, rozwój krzywizn fizjologicznych kręgosłupa w toku ontogenezy, omówienie zasad BHP na zajęciach przy wykonywaniu ćwiczeń, podanie informacji o regulaminie CKF UMCS, 3. Rozciąganie mięśni przykurczonych, nauka przyjmowania prawidłowej postawy, wzmacnianie mięśni osłabionych 4. Ćwiczenia stabilizujące łopatki z laską gimnastyczną 5. Ćwiczenia oddechowe wolne, ćwiczenia oddechowe wspomagane, ćwiczenia nauki oddychania torem brzusznym, ćwiczenia oddechowe oporowane 6. Ćwiczenia wzmacniające RR i obręcz barkową dla poszczególnych wad postawy 7. Ćwiczenia wzmacniające mm. proste brzucha, skośne oraz mm. grzbietu ze współćwiczącym 8. Ćwiczenia rozciągające mięśnie biodrowo-lędźwiowe i proste uda biernie i czynnie, ćwiczenia rozciągające mięśnie prostownika grzbietu odcinka lędźwiowego i czworoboczne lędźwi biernie i czynne, ćwiczenia wzmacniające mięśnie brzucha, pośladkowe i kulszowo-goleniowe. 9. Zastosowanie gum elastycznych w procesie rozciągania mm. klatki piersiowej oraz obręczy barkowej 10. Korekcja poszczególnych wad postawy z zastosowaniem hantli, piłek lekarskich oraz drabinek 11. Ćwiczenia rozciągające mięśnie piersiowe biernie, ćwiczenia rozciągające mięśnie piersiowe czynnie, ćwiczenia wzmacniające mięśnie prostownika grzbietu odcinka piersiowego i mięśnie karku. 12. ćwiczenia wzmacniające mięśnie ściągające łopatki ćwiczenia przyjmowania postawy skorygowanej i kształtujące nawyk postawy skorygowanej. 13. Ćwiczenia stabilizujące w skoliozie i innych wadach postawy na materacach ze współćwiczącym 14. Wzmacnianie rozciągniętych mm grzbietu odcinka piersiowego tj. prostowników grzbietu warstwy powierzchniowej i głębokiej oraz mm równoległobocznych, rozciągnięcie mm przykurczonych tj. piersiowych oraz zębatego przedniego, wzmacnianie mm brzucha, mm pośladkowych, 15. Zmiany ustawienia kończyn dolnych i ukształtowania stóp w okresie rozwojowym - układ kostno - stawowy stopy i jej stabilizatory 16. stopy płasko - koślawe i ćwiczenia korygujące tę wadę, dobór obuwia. 17. Podsumowanie zajęć, instruktaże ćwiczeń domowych, zaliczenie.
Literatura	1. Polańska M. Gimnastykę korekcyjną można polubić. WO Fosze, 2011 2. Romanowska A. Wychowanie do postępowania korekcyjnego. Korepetytor, 2011
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb.

	U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – PIŁKA KOSZYKOWA**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu piłki koszykowej:** 1. Zasady BHP podczas zajęć. Omówienie zasad zaliczenia . Ćwiczenia oswajające z piłką. Gra 5x5. 2. Poruszanie się bez piłki: bieg przodem i tyłem, bieg do przodu z odwróconą głową, bieg ze zmianą tempa, bieg ze zmianą kierunku. Gra 5x5. 3. Doskonalimy kozłowanie – zmiana tempa i kierunku kozłowania oraz ręki kozłującej, zatrzymanie na jedno tempo. Małe gry 2x2, 3x3, 4x4. 4. Doskonalimy podania i chwyty w parach i trójkach w miejscu i w biegu. Gra 5x5. 5. Doskonalenie rzutów do kosza jednorącz z miejsca ze strefy podkoszowej po zmianie ręki kozłującej i zatrzymaniu na jedno tempo. Gra 5x5. 6. Rzuty do kosza jednorącz z nad głowy po kozłowaniu – dwutakt po kozłowaniu prawą i lewą ręką. Małe gry 2x2, 3x3, 4x4. 7. Podania i chwyty płaskie i kozłem zakończone rzutem do kosza z biegu. Gra 5x5. 8. Gry i zabawy z rzucaniem do kosza z miejsca, z biegu i po kozłowaniu. Gra 5x5. 9. Zbiórka piłki z tablicy w obronie i szybki atak 1x0, 2x0 i 3x0. Gra 5x5. 10. Postawa w obronie przy graczu kozłującym – gra 1x1 na połowie boiska. Małe gry 2x2, 3x3, 4x4. 11. Rozgrywanie przewag 2x1, 3x1 i 3x2. Gra 5x5 12. Podania w trójkach ze zmianą miejsc zakończone rzutem do kosza z biegu. Gra 5x5. 13. Gra 1x1 bez kozłowania w ataku i w obronie – ścięcie i obiegnięcie. Małe gry 2x2, 3x3, 4x4. 14. Poruszanie się w obronie i w ataku w grze „każdy swego". Gra 5x5. 15. Poruszanie się w obronie w grze strefą 2x3.Poruszanie się w obronie i w ataku w grze strefą 2x3. Gra 5x5. Zaliczenie i podsumowanie osiągnięć studentów po realizacji programu z piłki koszykowej w zakończonym semestrze.
Literatura	1. Dębiński J. Koszykówka. Wyższa szkoła-Edukacja w sporcie, 2009 2. Gifford C. Koszykówka. Rozwiń swoje umiejętności. Wyd. Olesiejuk, 2012
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia.

	K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – PIŁKA NOŻNA - FUTSAL**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu piłki nożnej futsal:** 1. Przystępując do nauczania, należy zwrócić uwagę na: a) odpowiednie ustawienie się i obliczenie lotu piłki, b) właściwe ułożenie ciała przy uderzeniu, c) kontrola wzrokowa piłki przed i w momencie uderzenie, d) wyczucie odpowiedniego momentu wyjścia do piłki, 2. Przyjęcia piłki prawą i lewą nogą 3. Przyjęcie wewnętrzną częścią stopy w biegu, - piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza 4. Przyjęcie zewnętrznym podbiciem - ze zmianą kierunku biegu - piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza 5. Przyjęcie prostym podbiciem - w biegu, piłka po koźle, piłki z powietrza, podeszwą w biegu - piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza 6. Uderzenia piłki prawą i lewą nogą - uderzenia wewnętrznym podbiciem w ruchu - piłki leżącej, piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza. 7. Uderzenia zewnętrznym podbiciem w ruchu - piłki po koźle, piłki leżącej, piłki toczącej się, piłki z powietrza. 8. Uderzenia prostym podbiciem w ruchu - piłki po koźle, piłki leżącej, piłki toczącej się, piłki z powietrza, 9. Uderzenia wewnętrzną częścią stopy w ruchu - piłki leżącej, piłki toczącej się, piłki po koźle, piłki z powietrza 10. Prowadzenia piłki prawą i lewą nogą - zewnętrznym podbiciem, wewnętrznym podbiciem, prostym podbiciem. 11. Prowadzenie sytuacyjne - wewnętrzną częścią stopy, prostym podbiciem. 12. Uderzenie piłki głową z wyskoku i z biegu, dośrodkowania piłek sposobem górnym i dolnym. 13. Rozgrywanie stałych fragmentów gry: rzuty wolne, rożne. 14. Działania zespołowe umożliwiające zdobycie piłki (pressing). 15. Atak szybki (kontra) i pozycyjny. 16. Gra szkolna i właściwa, nauka i doskonalenie umiejętności taktycznych. 17. Doskonalenie poznanych elementów we fragmentach gry, gra właściwa (współzawodnictwo z innymi grupami).
Literatura	1. Valdericeda F. Futsal. Taktyka i ćwiczenia taktyczne. 2012 2. Juszczak G., Stępiński M. Piłka halowa futsal. Dla poczatkujących. Wyd. MWW 2013
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny.

	UMIEJĘTNOŚCI U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego.
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – PIŁKA SIATKOWA**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu piłki siatkowej:** 1. Odbicia piłki sposobem dolnym i górnym w postawie wysokiej i niskiej oraz ze stratą kontaktu wzrokowego z piłką. 2. Przyjęcie piłki sposobem oburącz górnym i dolnym w postawie niskiej i wysokiej. 3. Zagrywka sposobem dolnym. 4. Zagrywka sposobem górnym - tenisowa. 5. Zagrywka "do celu" oraz ćwiczenie zagrywki o różnej trajektorii lotu. 6. Doskonalenie ataku - nauka naskoku, prowadzenie ręki do uderzenia piłki, doskonalenie wystawy piłki do ataku sposobem oburącz górnym w przód i w tył. 7. Plasowanie, plasowanie z wyskoku, kiwnięcie przebicie piłki sytuacyjne. 8. Doskonalenie techniki zastawienia. Zastawienie pojedyncze i podwójne. 9. Poruszania się przy siatce: krok dostawny, krok biegowy i skrzyżny. 10. Doskonalenie podstawowych umiejętności siatkarskich - taktyka gry. Gra szkolna i gra właściwa. 11. Gra szkolna i uproszczona 1 x 1; wymiary boiska 3 x 4m, 2 x 2; wymiary boiska 3x 5m, 4 x 5m, 3 x 3; wymiary boiska 4,5 x 7,5m, rozegranie piłki w systemie par, 4 x 4, wymiary boiska 7 x 7m, z założeniem rozegrania piłki w systemie par lub z I strefy boiska, zawodnik zagrywający gra w linii obrony, 6 x 6 z rozegraniem piłki w systemie par. 12. Doskonalenie przyjęcia z podaniem piłki sposobem dolnym i górnym z zagrywki. 13. Doskonalenie przyjęcia z podaniem piłki sposobem oburącz dolnym z zagrywki w odpowiednie strefy boiska do zawodnika rozgrywającego 14. Doskonalenie umiejętności sędziowania. Turniej piłki siatkowej z uwzględnieniem poznanych umiejętności technicznych i taktycznych. 15. Doskonalenie wybranych elementów taktyki i techniki gry w piłkę siatkową. Podsumowanie zajęć, zaliczenie.
Literatura	1. Nowik J., Rodziewicz W. Piłka siatkowa biologiczne etapy rozwoju. B.D. 2012 2. Nowak B. Grzędziel G., Szade D. Piłka siatkowa. AWF Katowice. 2013
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE**

	K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego.
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – PŁYWANIE**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu pływania:** **Etap I** 1. Nauka oddychania w wodzie, 2. Nauka wstrzymywania powietrza i otwierania oczu pod wodą, 3. Nauka nurkowania na wodzie płytkiej i poszukiwania przedmiotów 4. zanurzonych w wodzie(krążki, piłeczki) 5. Nauka przechodzenia w wodzie pod przeszkodami i przez przeszkody, 6. Nauka leżenia na wodzie na plecach i na brzuchu z przyborami i bez 7. przyborów, z asekuracją współćwiczącego 8. Poślizgi na brzuchu i na grzbiecie, z asekuracją współćwiczącego 9. Naśladowanie pracy nóg do kraula w pozycji na grzbiecie i na piersiach, 10. Zabawy i ćwiczenia doskonalące poznane umiejętności. **Etap II** 1. Nauka ruchu napędowego nóg na grzbiecie, 2. Nauka poślizgów na piersiach i na grzbiecie z odbiciem od ściany basenu obunóż, szybowanie i przejście do płynięcia strzałką, 3. Nauka przepływania strzałką na piersiach przez przeszkody zatopione na płytkiej wodzie, 4. Nauka nurkowania w głąb po zatopione przedmioty, 5. Nauka skoków do wody głębokiej na nogi z brzegu, murka z asekuracją. 6. Wypływanie po skoku na grzbiecie z pracą nóg, 7. Nauka pływania na boku lewym i prawym z pracą nóg do kraula, 8. Zabawy i ćwiczenia doskonalące poznane umiejętności. **Etap III** 1. Nauka ruchów napędowych ramion w stylu grzbietowym oraz doskonalenie techniki pracy nóg, 2. Koordynacja pracy ramion i nóg w stylu grzbietowym, 3. Koordynacja pracy ramion, nóg i oddychania w stylu grzbietowym, 4. Nauka ruchów napędowych nóg do stylu klasycznego, 5. Nauka ruchów napędowych ramion do stylu klasycznego, 6. Koordynacja pracy ramion do stylu klasycznego i pracy nóg do kraula, 7. Koordynacja pracy ramion, nóg i oddychania do stylu klasycznego. **Etap IV** 1. Nauka techniki pracy nóg w kraulu na piersiach, 2. Nauka ruchów napędowych ramion do kraula na piersiach, 3. Koordynacja pracy ramion, nóg i oddychania do kraula na piersiach, 4. Zaliczenie – wybranym stylem 25m oraz konspekt prowadzenia zajęć z nauki pływania.
Literatura	1. Przybylska A. Pływanie kraulem czyli jak poprawić technikę i przygotować się fizycznie do sezonu. LANDIE, 2010

	2. Montgomery J., Chambers M. Pływanie. Droga do mistrzostwa. Wyd. Buk Rower 2011
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K3 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – SIŁOWNIA - ĆWICZENIA KSZTAŁTUJĄCE SYLWETKĘ**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu ćwiczeń siłowych:** 1. Instrukcja wykonywania ćwiczeń na poszczególnych przyrządach, informacje BHP i zachowania się w trakcie ćwiczeń na siłowni. 2. Kształtowanie sprawności ogólnej - działanie na duże grupy mięśniowe, 3. Kształtowanie siły dynamicznej, gibkości, skoczności. 4. Trening metodą obwodową 5. Trening metodą stacyjną, ćwiczenia kształtujące mięśni tułowia, grzbietu i brzucha 6. Ćwiczenia wzmacniające mięśnie ramion, ćwiczenia wzmacniające mięśnie klatki piersiowej - wyciskanie w leżeniu na ławeczce prostej. 7. Ćwiczenia wzmacniające mięśnie obręczy górnej - unoszenie ramion bokiem w górę, podciąganie sztangi do brody, unoszenie ramion bokiem w górę w lekkim opadzie tułowia w przód, 8. Uginanie ramion w łokciach ze sztangą (modlitewnik), uginanie ramienia w łokciu ze sztangą w siadzie na ławeczce, wyciskanie francuskiej sztangi łamanej w leżeniu na plecach, prostowanie przedramion na wyciągu bloczkowym 9. Ćwiczenia wzmacniające mięśnie nóg, wyciskanie na suwnicy nożnej, wspięcia, wstępowania z obciążeniem i bez obciążenia, półprzysiady, przysiady, ćwiczenia na wyciągu dolnym mm prostowniki i zginacze NN 10. Ćwiczenie mm brzucha – prostych, skłony T w siadzie, w leżeniu na plecach, na ławce kątowej. 11. Ćwiczenia mm skośnych brzucha, spinanie / unoszenie kolan w leżeniu skręty na prawą i lewą stronę. 12. praca mieszana na mm brzucha, unoszenie NN w podporze, unoszenie NN w zwisie na drążku, unoszenie NN w leżeniu na skośnej ławce 13. Ćwiczenie mm grzbietu, w leżeniu płasko skłony T do góry, skręty boczne, unoszenie NN do góry broda przy podłożu, równoczesne unoszenie T i NN do góry. 14. Ćwiczenia dynamiczne i izometryczne w kształtowaniu poszczególnych partii mięśniowych. 15. Podsumowanie zajęć, zaliczenie.
Literatura	1. Michalski L. Siła Sprawność Piękno Biceps triceps. Wyd. Literat 2008 2. Aaberg E., Trening siłowy - Mechanika mięśni, Wydawnictwo Aha, Łódź 2009.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej.

	KOMPETENCJE SPOŁECZNE K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego.
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – SPINNING**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu spinning:** 1. Znaczenie pojęcia spinning. 2. Rozwijanie umiejętności rytmicznych w ćwiczeniach koordynacyjnych na rowerze stacjonarnym. 3. Utrwalanie poznanych nawyków ruchowych dotyczących techniki jazdy, stretching jako skuteczna metoda stopniowego rozciągania mięśni. 4. Ćwiczenia wzmacniające poszczególne partie mięśniowe w przerwie między strefą intensywną i umiarkowaną. 5. Intro (wprowadzenie intro 60-70% tętna max.)charakteryzuje się dość dużym współczynnikiem spalania tkanki tłuszczowej. 6. Zastosowanie poszczególnych rodzajów muzyki: funky, boxerfit, Hi/LO do 7. kształtowania ciała podczas jazdy i wzmocnienia NN. 8. Ekspresja ruchu RR w czasie jazdy o zmiennym nasileniu i intensywności. 9. Zastosowanie przyborów(hantle, taśmy Theraband), jako formy przygotowania organizmu w aspekcie wydolności, sprawności ogólnej i specjalnej. 10. Kształtowanie wytrzymałości aerobowej, jazda o stałej i zmiennej intensywności w określonych przedziałach czasowych. 11. Kształtowanie siły NN w jeździe – pozycja niska i wysoka. 12. Energy Zone – regeneracja, wytrzymałość, siła jako przygotowanie organizmu do zmiennego wysiłku. 13. Endurance (wytrzymałość) 65%-75% HR max (tętna maksymalnego). Jest to trening o małej i średniej intensywności. 14. Interwał jako doskonały środek treningowy do podnoszenia wydolności organizmu. 15. Doskonalenie techniki jazdy na rowerze stacjonarnym w różnych pozycjach.
Literatura	1. Górski J. Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006 2. Bielecki T.,Krawczyk K., Skowroński R., Spinning uniwersalny. Wyd. UMCS, Lublin 2010.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia.

	K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego .
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – TECHNIKI SAMOOBRONY**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu techniki samoobrony:** 1. Wybrane rodzaje ataku i obrony, omówienie zasad bezpieczeństwa na zajęciach. 2. Obrona przed atakiem frontalnym w twarz, obrona przed ciosem prostym w twarz, obrona przed atakiem okrężnym w twarz. 3. Obrona przed atakiem frontalnym w korpus (splot słoneczny). 4. Obrona przed atakiem kolanem na wprost i okrężnie. 5. Obrona przed kopnięciem okrężnym. 6. Uwolnienie z duszenia oburącz. 7. Obrona przed duszeniem oburącz z przodu. 8. Uwolnienie z chwytu za rękę z wyprowadzeniem kopnięcia prostego. 9. Uwolnienie z chwytu za rękę z wyprowadzeniem kopnięcia okrężnego i kolanem. 10. Uwolnienie z chwytu za rękę z kontratakiem. 11. Obrona przed chwytem za rękę z jednoczesnym zamiarem uderzenia w twarz. 12. Obrona przed chwytem za lewą rękę i obrona przed atakiem (chwytem) prawej ręki. 13. Uwolnienie z chwytu za rękę, uwolnienie z chwytu jednorącz za ubranie. 14. Uwolnienie z chwytu za ubranie jednorącz, uwolnienie z chwytu za ramię z tyłu, uwolnienie z chwytu za tułów z tyłu. 15. Obrona przed atakiem nożem – wariant I, obrona przed atakiem nożem – wariant II, podsumowanie zajęć, zaliczenie.
Literatura	1. Dougherty M. Sztuka samoobrony na podstawie technik walk wręcz stosowanych przez żołnierzy elitarnych jednostek specjalnych. MAK, 2010 2. Butcher A. Judo sztuka walk dla początkujących. ALMA-Press, 2011
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02**

	K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego .
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – TENIS STOŁOWY**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	**Kształtowanie umiejętności ruchowych z zakresu tenisa stołowego:** 1. Przygotowanie ogólne i specjalne - różne sposoby trzymania rakietki - dobór sposobu w zależności od indywidualnych predyspozycji. 1. Nauka przyjmowania właściwej postawy wyjściowej przy stole, odległość zawodnika od linii końcowej stołu jest zależna od stylu gry. 2. Nauka i doskonalenie uderzeń atakujących, uderzenie półwolejem z górną rotacją z forhendu i bekhendu, szybkie wymiany piłki. 3. Uderzenie atakujące z górną rotacja z forhendu i bekhendu po przekątnej i po prostej uderzenie podciągnięciem bekhendem i forhendem. 4. Przystawka aktywna atakująca z forhendu i bekhendu po przekątnej i po prostej. 5. Nauka i doskonalenie uderzeń obronnych, uderzenie "podcięciem" z forhendu i bekhendu po przekątnej i po prostej oraz w określone miejsce stołu. 6. Długie wymiany piłki uderzonej "podcięciem" z forhendu i bekhendu. 7. Uderzenie obronne lobem z forhendu i bekhendu w II i III strefie gry. 8. Nauka i doskonalenie uderzeń pośrednich, zwykłe przebicie piłki bez rotacji -"piłka pusta" z forhendu i bekhendu. 9. Przystawka pasywna z forhendu i bekhendu, skrót z forhendu i bekhendu 10. Nauka i doskonalenie zagrywki. 11. Podania, postawa wyjściowa przy wykonywaniu zagrywki, podanie bez rotacji - piłka pusta, podanie z rotacją dolną -"podcięcie", podanie z rotacją górną. 12. Podanie z rotacją boczną, podanie kombinowane, podanie zarówno stroną forhendową jak i bekhendową. 13. Podanie z krótkim i długim torem lotu piłki. 14. Przygotowanie taktyczne, turniej podsumowujący zajęcia, zaliczenie.
Literatura	1. Kulczycki R. Tenis stołowy bez tajemnic. Wyd. Publicat, 2005 2. Grycan J. Integralny Tenis Stołowy. B.d. 2007
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE**

	K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne
Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego .
Uwagi	

Nazwa modułu	**WYCHOWANIE FIZYCZNE – ZAJĘCIA TEORETYCZNE**
Osoby prowadzące	Pracownicy CKF UMCS
Typ zajęć	konwersatorium
Liczba godzin	30
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**2**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	Aktywny udział studenta a ćwiczeniach **30 godzin** Aktywny udział nauczyciela w ćwiczeniach **30 godzin** Konsultacje **10** **Liczba punktów ECTS za moduł 2**
Strona WWW	www.ckf.umcs.pl
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń w ramach grup profilowanych, treningów sekcji sportowych dla studentów wybitnie uzdolnionych, grup gimnastyki leczniczej oraz turystyki letniej i zimowej. Dla studentów zwolnionych z części praktycznej przedmiotu organizowane są zajęcia teoretyczne. Zajęcia profilowane prowadzone są w następujących specjalizacjach: piłka nożna, piłka siatkowa k i m, piłka koszykowa k i m, aerobic, ćwiczenia ogólnousprawniające (fitness), rowery (spinning), siłownia - ćwiczenia kształtujące sylwetkę, techniki obronne, tenis stolowy, badmindton, wsoinaczka sportowa, gimnastyka lecznicza,pływanie, kolarstwo górskie, zajęcia teoretyczne. Zapisy odbywają się w formie elektronicznej. Po każdym semestrze zajęć student ma możliwość kontynuacji danej specjalizacji lub dokonania wyboru nowej.
Pełny opis	1. Kultura fizyczna w starożytności - szkoła spartańska i ateńska. 2. Historia olimpizmu – olimpiady starożytne i nowożytne. 3. Prawo w sporcie – transfery, regulaminy, doping. 4. Sport a polityka – na podstawie wybranych wydarzeń. 5. Biomedyczne podstawy aktywności fizycznej. 6. Fizjologia wysiłku fizycznego. 7. Aktywność fizyczna osób niepełnosprawnych. 8. Historia, geneza zespołowych gier sportowych. 9. Siatkówka mężczyzn w świetle bieżących sukcesów sportowych. 10. Piłka nożna postrzegana przez pryzmat najnowszych wyników reprezentacji. 11. Nowoczesne formy fitness. 12. Dieta, aktywność fizyczna a zdrowy styl życia. 13. Rekreacyjne programy treningowe. 14. Trening zdrowotny.
Literatura	1. Górski J. Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006. 2. Aaberg E., Trening siłowy - Mechanika mięśni, Wydawnictwo Aha, Łódź 2009.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu kultury fizycznej, zdrowia i higieny. W2. Zna podstawowe zasady i przepisy wybranych dyscyplin sportowych. W3. Rozumie związki przyczynowo - skutkowe pomiędzy własną aktywnością ruchową a zdrowiem, rozwojem, zaradnością i sprawnością fizyczną. W4. Rozumie potrzebę zdrowego stylu życia. W5. Zna reakcje swojego organizmu na wysiłek fizyczny. **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi ocenić rozwój własnej sprawności fizycznej. U2. Potrafi dostosować rodzaj i intensywność ćwiczeń do własnych potrzeb. U3. Organizuje działania na rzecz czynnego wypoczynku. U4. Planuje i organizuje działania na rzecz własnego zdrowia, rozwoju i sprawności fizycznej. **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega znaczenie aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu. K2. Wykazuje dbałość o kondycję fizyczną i zdrowy styl życia. K3. Potrafi współpracować w grupie/zespole, **profil ogólnoakademicki - K_K05; P1P_K02, S1P_K02, profil praktyczny - K_K10; P1P_K02, S1P_K02** K4. Potrafi planować własną pracę, ustala hierarchię i kolejność działań w realizacji podejmowanych zadań **profil ogólnoakademicki K_K05; P1A_K02, S1A_K02, profil praktyczny K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) Zaliczenie praktyczne Testy motoryczne

Metody dydaktyczne	metody nauczania czynności ruchowych w poszczególnych profilach, pokaz
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1-W5 – np. ocena ciągła, U1-U4 – ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność), zaliczenie praktyczne, testy motoryczne K1-K4 – ocena ciągła
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne: stan zdrowia pozwalający uczestniczyć na zajęciach wychowania fizycznego. posiadanie stroju i obuwia sportowego. Znajomość zasad bezpieczeństwa i higieny w ćwiczeniach ruchowych. Poznanie ćwiczeń ogólnousprawniających i podstawowych zasad w grach sportowych. Znajomość regulaminu dotyczącego uczęszczania na zajęcia z wychowania fizycznego.
Uwagi	

Nazwa modułu	**HYDROKLIMATOLOGIA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**2**
ECTS	**7**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe** (z udziałem nauczyciela akademickiego) Wykład 60 Konwersatorium 60 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 125** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe** (praca własna studenta) Przygotowanie się do konwersatorium 15 Studiowanie literatury 30 Przygotowanie się do egzaminu 40 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 85** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 7**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zagadnienia dotyczące meteorologii i klimatologii oraz hydrologii i oceanografii. Podejmuje zagadnienia warunków występowania i obiegu wody oraz jej ilościową i jakościową ich charakterystykę. na różnych etapach obiegu przyrodniczego. Zwraca uwagę na praktyczne stosowanie podstawowych metod – statystycznych, obliczeniowych, kartograficznych i pomiarów terenowych, w celu nabycia kompetencji w zakresie interpretacji zdarzeń, stosowania podstawowych obliczeń i wykonywania opracowań kartograficznych, wraz z oceną wpływu zjawisk ekstremalnych na działalność człowieka.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia**: 1. Zasoby jakość wody, obieg wody w przyrodzie i w zlewni oraz bilans wodny (opad, parowanie, odpływ rzeczny, retencja). 2. Własności hydrogeologiczne skał oraz ruch i rodzaje wód podziemnych. 3. Źródła, ich występowanie i klasyfikacje. 4. Sieć rzeczna, klasyfikacje rzek, odpływ i jego zróżnicowanie w Polsce i na świecie, niżówki i wezbrania - reżimy rzeczne. 5. Występowanie, termika, typy troficzne jezior i wykorzystanie wód śródlądowych. 6. Morza i oceany, zasoby i dynamika wody, Bałtyk i jego zagrożenia. 7. Własności fizyczne i chemiczne wody morskiej i lądowej. 8. Potrzeby wodne gospodarki, normy przydatności wód użytkowych, zagrożenia, degradacja i ochrona wód oraz przyrodnicze skutki antropopresji. 9. Skład i budowa atmosfery ziemskiej, rola poszczególnych składników 10. Bilans promieniowania powierzchni czynnej i jego składniki. 11. Bilans cieplny Ziemi i jego składniki. 12. Procesy adiabatyczne w atmosferze ziemskiej 13. Atmosferyczna faza obiegu wody w przyrodzie. 14. Cyrkulacja atmosferyczna w różnych skalach 15. Rozkład temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na Ziemi i w Europie i Polsce (główne czynniki warunkujące rozkład). 16. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian klimatu **Konwersatoria obejmują:** 1. Wyznaczanie działów wodnych i gęstości sieci rzecznej. 2. Opracowywanie map wód podziemnych: mapy hydroizohips i hydroizobat. 3. Analiza stanów wody i metody ich opracowania. 4. Krzywa natężenia przepływu 5. Miary odpływu. 6. Bilansowanie zasobów wodnych. 7. Parametry morfometryczne jezior. 8. Właściwości fizykochemiczne wód morskich 9. Elementy meteorologiczne: temperatura powietrza, wilgotność powietrza, opady, zachmurzenie, promieniowanie i usłonecznienie, ciśnienie atmosferyczne (układy baryczne), wiatr – definicje, rodzaje, metody pomiarów i opracowań oraz ich wzajemne powiązania i oddziaływanie. 10. Meteorologia synoptyczna – masy powietrzne, fronty atmosferyczne, niże pozazwrotnikowe, cyklony tropikalne. 11. Cyrkulacja atmosferyczna i oceaniczna oraz jej zmiany. Kontynentalizm i oceanizm klimatu. 12. Klimat Polski i klimaty świata. Współczesne zmiany klimatu.
Literatura	1. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z.,1996 i nowsze: Hydrologia ogólna, PWN Warszawa. 2. Byczkowski A., 1996, 1999: Hydrologia t.I i II. SGGW Warszawa.

	3. Chełmicki W., 2001: Woda. Zasoby, degradacja, ochrona, Wyd. PWN Warszawa. 4. Choiński A., Kaniecki A., 1996: Wody Ziemi. Wielka Encyklopedia Geografii Świata, t. IV. Wyd. Kurpisz, Poznań. 5. Dawydow L.K., Dmitriewa A.A., Konkina N.G., 1979: Hydrologia ogólna. PWN Warszawa. 6. Łomniewski K., 1969: Oceanografia fizyczna. PWN, Warszawa. 7. Kossowska-Cezak U., 2007, Podstawy meteorologii i klimatologii, Wydawnictwo Szkoły Wyższej Przymierza Rodzin, Warszawa. 8. Woś A., 2006, Meteorologia dla geografów, Wydawnictwo Naukowe UAM 9. Martyn D., 2000, Klimaty kuli ziemskiej, Wydawnictwo Naukowe PWN
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy dotyczący atmosfery i hydrosfery **K_W02, P1A_W05, K_W02, P1P_W05** W2. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny z zakresu meteorologii i hydrologii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych **K_W03, P1A_W02; K_W03, P1P_W02** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy atmosferą i hydrosferą **K_W06, P1A_W01, K_W07, P1P_W01** W4. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W07, P1A_W01, K_W08, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie nauk o atmosferze i hydrosferze w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji w zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U04, P1A_U03; K_U05, P1P_U03** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk atmosferycznych i hydrologicznych, **K_U05, P1A_U05; K_U06, P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii **K_K02, P1A_K07 P1A_K05; K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwium końcowe, Prace zaliczeniowe, Egzamin pisemny
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, Prezentacja multimedialna Praca na materiałach źródłowych
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, W3, W4, wykład – egzamin pisemny, U1, U2, U3, U4, wykład – egzamin pisemny, konwersatorium – prace zaliczeniowe, kolokwium końcowe K1, K2, wykład – egzamin pisemny, konwersatorium – prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Studenci powinni posiadać wiedzę z matematyki, fizyki i geografii na poziomie szkoły średniej oraz podstawową wiedzę z zakresu obsługi komputera i korzystania z Internetu.
Uwagi	
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	prof. dr hab. Bogusław Michał Kaszewski, prof. dr hab. Zdzisław Michalczyk
Liczba godzin	60
Literatura	1. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z.,1996, 1999, 2006, 2008: Hydrologia ogólna, PWN Warszawa. 2. Byczkowski A., 1996, 1999: Hydrologia t.I i II. SGGW Warszawa. 3. Chełmicki W., 2001: Woda. Zasoby, degradacja, ochrona, Wyd. PWN Warszawa. 4. Dawydow L.K., Dmitriewa A.A., Konkina N.G., 1979: Hydrologia ogólna. PWN Warszawa. 5. Łomniewski K., 1969: Oceanografia fizyczna. PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy dotyczący atmosfery i hydrosfery **K_W02, P1A_W05, K_W02, P1P_W05** W2. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny z zakresu meteorologii i hydrologii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych **K_W03, P1A_W02; K_W03, P1P_W02** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy atmosferą i hydrosferą **K_W06, P1A_W01, K_W07, P1P_W01** W4. Zna przyczyny, przebieg i konsekwencje procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym **K_W07, P1A_W01, K_W08, P1P_W01**

	UMIEJĘTNOŚCI U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie nauk o atmosferze i hydrosferze w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji w zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U04, P1A_U03; K_U05, P1P_U03** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk atmosferycznych i hydrologicznych, **K_U05, P1A_U05; K_U06, P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii **K_K02, P1A_K07 P1A_K05; K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)**
Kryteria oceniania	W1, egzamin pisemny W2, egzamin pisemny W3, egzamin pisemny W4, egzamin pisemny U1, egzamin pisemny U2, egzamin pisemny U3, egzamin pisemny U4, egzamin pisemny K1, egzamin pisemny K2, egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Zasoby jakość wody, obieg wody w przyrodzie i w zlewni oraz bilans wodny (opad, parowanie, odpływ rzeczny, retencja). 2. Własności hydrogeologiczne skał oraz ruch i rodzaje wód podziemnych. 3. Źródła, ich występowanie i klasyfikacje. 4. Sieć rzeczna, klasyfikacje rzek, odpływ i jego zróżnicowanie w Polsce i na świecie, niżówki i wezbrania - reżimy rzeczne. 5. Występowanie, termika, typy troficzne jezior i wykorzystanie wód śródlądowych. 6. Morza i oceany, zasoby i dynamika wody, Bałtyk i jego zagrożenia. 7. Własności fizyczne i chemiczne wody morskiej i lądowej. 8. Potrzeby wodne gospodarki, normy przydatności wód użytkowych, zagrożenia, degradacja i ochrona wód oraz przyrodnicze skutki antropopresji. 9. Skład i budowa atmosfery ziemskiej, rola poszczególnych składników 10. Bilans promieniowania powierzchni czynnej i jego składniki. 11. Bilans cieplny Ziemi i jego składniki. 12. Procesy adiabatyczne w atmosferze ziemskiej. 13. Atmosferyczna faza obiegu wody w przyrodzie. 14. Cyrkulacja atmosferyczna w różnych skalach. 15. Rozkład temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na Ziemi i w Europie i Polsce (główne czynniki warunkujące rozkład). 16. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian klimatu.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	Konwersatoria
Osoby prowadzące	Dr Katarzyna Mięsiak-Wójcik, dr Joanna Sposób, Dr Mateusz Dobek, dr Agnieszka Krzyżewska
Liczba godzin	60
Literatura	1. Pociask-Karteczka A., 2003, 2006: Zlewnia. Właściwości i procesy. Wyd. UJ. Kraków. 2. Bajkiewicz-Grabowska, E., Magnuszewski A., Mikulski Z., 1993, 2002, 2009: Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej. PWN Warszawa. 3. Kossowska-Cezak U., 2007, Podstawy meteorologii i klimatologii, Wydawnictwo Szkoły Wyższej Przymierza Rodzin, Warszawa. 4. Woś A., 2006, Meteorologia dla geografów, Wydawnictwo Naukowe UAM 5. Martyn D., 2000, Klimaty kuli ziemskiej, Wydawnictwo Naukowe PWN

Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy dotyczący atmosfery i hydrosfery **K_W02, P1A_W05, K_W02, P1P_W05** W2. Zna dorobek teoretyczny i empiryczny z zakresu meteorologii i hydrologii na poziomie umożliwiającym podstawową interpretację zjawisk i procesów przyrodniczych **K_W03, P1A_W02; K_W03, P1P_W02** W3. Rozumie związki i zależności zachodzące pomiędzy atmosferą i hydrosferą **K_W06, P1A_W01, K_W07, P1P_W01** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Wykorzystuje literaturę naukową w zakresie nauk o atmosferze i hydrosferze w języku polskim i czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku obcym **K_U01, P1A_U02, P1A_U12; K_U01, P1P_U02, P1P_U12** U2. Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze typowe dla meteorologii i hydrologii **K_U02, P1A_U01; K_U02, P1P_U01** U3. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji w zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U04, P1A_U03; K_U05, P1P_U03** U4. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk atmosferycznych i hydrologicznych, **K_U05, P1A_U05; K_U06, P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresie meteorologii, klimatologii i hydrologii **K_K02, P1A_K07 P1A_K05; K_K02, P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych **K_K03 (oba profile bez odniesienia)**
Kryteria oceniania	Zaliczenie ćwiczeń jest na podstawie obecności na zajęciach, rozwiązania quizów na platformie e-learning oraz testu zaliczeniowego (ok. 40 pytań, test jednokrotnego wyboru). Ocena wystawiana jest na podstawie algorytmu: (punkty z quizów + 2 x punkty z testu) przeliczone na procenty. Skala ocen: 0-59% - 2; 60-68% - 3; 69-76% - 3,5; 77-84% - 4; 85-22% - 4,5; 93-100% - 5
Zakres tematów	1. Wyznaczanie działów wodnych i gęstości sieci rzecznej. 2. Opracowywanie map wód podziemnych: mapy hydroizohips i hydroizobat. 3. Analiza stanów wody i metody ich opracowania. 4. Krzywa natężenia przepływu 5. Miary odpływu. 6. Bilansowanie zasobów wodnych. 7. Parametry morfometryczne jezior. 8. Właściwości fizykochemiczne wód morskich 9. Elementy meteorologiczne: temperatura powietrza, wilgotność powietrza, opady, zachmurzenie, promieniowanie i usłonecznienie, ciśnienie atmosferyczne (układy baryczne), wiatr – definicje, rodzaje, metody pomiarów i opracowań oraz ich wzajemne powiązania i oddziaływanie. 10. Meteorologia synoptyczna – masy powietrzne, fronty atmosferyczne, niże pozazwrotnikowe, cyklony tropikalne. 11. Cyrkulacja atmosferyczna i oceaniczna oraz jej zmiany. Kontynentalizm i oceanizm klimatu. 12. Klimat Polski i klimaty świata. Współczesne zmiany klimatu.
Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, interaktywne ćwiczenia na platformie e-learningowej Wirtualny Kampus, praca na danych źródłowych

Nazwa modułu	**TECHNOLOGIE I SYSTEMY INFORMACYJNE W GEOGRAFII**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**1**
ECTS	**5**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 20 Laboratorium 40 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 70** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 20 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do kolokwium zaliczeniowego 20 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 60** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 5**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł przekazuje usystematyzowaną wiedzę z zakresu technologii informacyjnej i systemów informacyjnych stosowanych we współczesnej geografii.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Nowe technologie przetwarzania informacji i społeczeństwo informacyjne. 2. Historia rozwoju komputerów i informatyki. 3. Budowa komputera, systemy operacyjne, oprogramowanie i typy licencji. 4. Podstawy działania sieci komputerowych i Internetu. 5. Urządzenia mobilne. 6. Systemy informacyjne i informatyczne. 7. Systemy Informacji Geograficznej, ich cechy i funkcje. 8. Sprzęt komputerowy i oprogramowanie w GIS. 9. Rodzaje i modele danych geograficznych. 10. Przykłady analiz wykonywanych w GIS. **Zajęcia laboratoryjne obejmują następujące zagadnienia:** 1. Praca w środowisku MS Office Word. 2. Praca w środowisku MS Office Excel. 3. Praca w oprogramowaniu do grafiki rastrowej – GIMP. 4. Praca w oprogramowaniu do grafiki wektorowej – Inskape. 5. Tworzenie mapy woj. lubelskiego w oprogramowaniu QGIS. 6. Kalibracja map i praca z układami współrzędnych. 7. Tworzenie i analiza numerycznych modeli terenu. 8. Digitalizacja danych.
Literatura	1. Grela G., 2001: Wyszukiwanie informacji w Internecie. MIKOM, Warszawa 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 4. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN, 1999. 5. Mendrala D., Szeliga M., 2009: ABC systemu Windows 7 PL, Wyd. Helion.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **K_W18**; **P1A_W06; K_W18**; **P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych; **K_U16, K_U19 (oba profile bez odniesienia)** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku angielskim; **K_U14**; **P1A_U09, P1A_U12; K_U17**; **P1P_U09, P1P_U12** U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej; **K_U13**; **P1A_U11;**

	K_U16; **P1P_U11** U4. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych; **K_U06**; **P1A_U01; K_U07**; **P1P_U01** U5. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **K_U05**; **P1A_U05; K_U06**; **P1P_U05** U6. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **K_U04**; **P1A_U03; K_U05**; **P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01**; **P1A_K01; S1A_K01; K_K01**; **P1P_K01; S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02**; **P1A_K07; P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07; P1P_K05** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu; **K_K04; P1A_K04; K_K06; P1P_K04**
Metody i kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, U1, U2, U3, U4, U5, U6, K1, K2, K3 – Kolokwia śródsemestralne
Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość obsługi komputera i programów użytkowych
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Wojciech Sobolewski
Liczba godzin	20
Literatura	1. Grela G., 2001: Wyszukiwanie informacji w Internecie. MIKOM, Warszawa 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion. 3. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN. 4. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN, 1999. 5. Mendrala D., Szeliga M., 2009: ABC systemu Windows 7 PL, Wyd. Helion.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **K_W18**; **P1A_W06; K_W18**; **P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U4. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych; **K_U06**; **P1A_U01; K_U07**; **P1P_U01** U5. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **K_U05**; **P1A_U05; K_U06**; **P1P_U05** U6. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **K_U04**; **P1A_U03; K_U05**; **P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01**; **P1A_K01; S1A_K01; K_K01**; **P1P_K01; S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02**; **P1A_K07; P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07; P1P_K05** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu; **K_K04; P1A_K04; K_K06; P1P_K04**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne
Zakres tematów	1. Społeczeństwo informacyjne. 2. Historia rozwoju komputerów i informatyki. 3. Budowa komputera, 4. Systemy operacyjne, oprogramowanie i typy licencji. 5. Podstawy działania sieci komputerowych i Internetu. 6. Urządzenia mobilne. 7. Systemy informacyjne i informatyczne. 8. Systemy Informacji Geograficznej, ich cechy i funkcje.

	9. Sprzęt komputerowy i oprogramowanie w GIS. 10. Daneprzestrzenne i opisowe. 11. Przykłady analiz wykonywanych w GIS.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	mgr Piotr Bednarczyk
Liczba godzin	40
Literatura	1. Grela G., 2001: Wyszukiwanie informacji w Internecie. MIKOM, Warszawa 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 4. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN, 1999. 5. Mendrala D., Szeliga M., 2009: ABC systemu Windows 7 PL, Wyd. Helion.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym; **K_W04; P1A_W07; K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych; **K_W18**; **P1A_W06; K_W18**; **P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Stosuje graficzne metody prezentacji treści z uwzględnieniem zasad i reguł kartograficznych; **K_U16, K_U19 (oba profile bez odniesienia)** U2. Przygotowuje opracowania problemów geograficznych z zachowaniem podstawowych metod pozyskiwania danych, ich przetwarzania i dokumentacji procesu poznawczego w języku polskim z uwzględnieniem podstawowej terminologii w języku angielskim; **K_U14**; **P1A_U09, P1A_U12; K_U17**; **P1P_U09, P1P_U12** U3. Organizuje samodzielnie proces zdobywania lub pogłębiania wiedzy geograficznej; **K_U13**; **P1A_U11; K_U16**; **P1P_U11** U4. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych; **K_U06**; **P1A_U01; K_U07**; **P1P_U01** U5. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej; **K_U05**; **P1A_U05; K_U06**; **P1P_U05** U6. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane; **K_U04**; **P1A_U03; K_U05**; **P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; **K_K01**; **P1A_K01; S1A_K01; K_K01**; **P1P_K01; S1P_K01** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych; **K_K02**; **P1A_K07; P1A_K05; K_K02**; **P1P_K07; P1P_K05** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu; **K_K04; P1A_K04; K_K06; P1P_K04**
Kryteria oceniania	Kolokwia śródsemestralne Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji.
Zakres tematów	1. Praca w środowisku MS Office Word. 2. Praca w środowisku MS Office Excel. 3. Praca w oprogramowaniu do grafiki rastrowej – GIMP. 4. Praca w oprogramowaniu do grafiki wektorowej – Inskape. 5. Tworzenie mapy woj. Lubelskiego w oprogramowaniu QGIS. 6. Kalibracja map i praca z układami współrzędnych. 7. Tworzenie i analiza numerycznych modeli terenu. 8. Digitalizacja danych.
Metody dydaktyczne	Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**KARTOGRAFICZNE PODSTAWY GEOINFORMACJI**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**5**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Laboratorium 30 Konsultacje 20 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 100** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 30 Studiowanie literatury 15 Przygotowanie się do egzaminu 35 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 100** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 2,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 5**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje podstawową wiedzę z zakresu wiedzy o mapie z ukierunkowaniem na praktyczne jej wykorzystanie w tworzeniu systemów informacji geograficznej.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Mapa jako obraz i model 2. Podstawy matematyczne map 3. Mapy topograficzne dawne i współczesne 4. Arkuszowe wielkoskalowe mapy tematyczne 5. Elementy treści mapy **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Skala mapy 2. Powierzchnie odniesienia i układy współrzędnych 3. Odwzorowania kartograficzne dla map wielkoskalowych 4. Godło i nomenklatura map 5. Elementy treści map
Literatura	1. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 2. Pasławski J.(red), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. 3. Ratajski L. 1989, Metodyka geografii społeczno-ekonomicznej, PPWK 4. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa 5. Stankiewicz M., Głażewski A., 2000: Współczesne mapy topograficzne w wersji cywilnej. W: Kartografia polska u progu XXI w. Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych, T. 22, s. 7–32.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map **K_W03; P1P_W02** W2. Zna współczesne polskie i wybrane dawne mapy topograficzne **K_W03; P1P_W02, K_W20; P1P_W10** W3. Zna polskie wielkoskalowe arkuszowe mapy tematyczne **K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi odczytać współrzędne określające położenie w przestrzeni **K_U03; P1P_U06,** U2. Umie transformować układy współrzędnych **K_U06; P1P_U05, K_U07; P1P_U01** U3. Umie korzystać ze skorowidzów map **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **K_K01; P1P_K01, S1P_K01**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny Wykonanie wymaganych opracowań
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Praca na materiałach źródłowych Wytwórcze ćwiczenie praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny W3, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań

	U1, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U2, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U3, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań K1. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - prace zaliczeniowe K2. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotu Kartografia i teledetekcja
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Krzysztof Kałamucki
Liczba godzin	15
Literatura	1. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 2. Pasławski J.(red), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. 3. Ratajski L. 1989, Metodyka geografii społeczno-ekonomicznej, PPWK 4. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa 5. Stankiewicz M., Głażewski A., 2000: Współczesne mapy topograficzne w wersji cywilnej. W: Kartografia polska u progu XXI w. Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych, T. 22, s. 7–32.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map **K_W03; P1P_W02** W2. Zna współczesne polskie i wybrane dawne mapy topograficzne **K_W03; P1P_W02, K_W20; P1P_W10** W3. Zna polskie wielkoskalowe arkuszowe mapy tematyczne **K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie korzystać ze skorowidzów map **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **K_K01; P1P_K01, S1P_K01**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Mapa jako obraz i model 2. Podstawy matematyczne map 3. Mapy topograficzne dawne i współczesne 4. Arkuszowe wielkoskalowe mapy tematyczne 5. Elementy treści mapy
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Paweł Cebrykow, mgr Anna Łoboda
Liczba godzin	30
Literatura	1. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa. 2. Pasławski J.(red), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. 3. Ratajski L. 1989, Metodyka geografii społeczno-ekonomicznej, PPWK 4. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa 5. Stankiewicz M., Głażewski A., 2000: Współczesne mapy topograficzne w wersji cywilnej. W: Kartografia polska u progu XXI w. Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych, T. 22, s. 7–32.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawy matematyczne map **K_W03; P1P_W02** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi odczytać współrzędne określające położenie w przestrzeni **K_U03; P1P_U06,** U2. Umie transformować układy współrzędnych **K_U06; P1P_U05, K_U07; P1P_U01** U3. Umie korzystać ze skorowidzów map **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **K_K01; P1P_K01, S1P_K01**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań
Zakres tematów	1. Skala mapy 2. Powierzchnie odniesienia i układy współrzędnych 3. Odwzorowania kartograficzne dla map wielkoskalowych 4. Godło i nomenklatura map 5. Elementy treści map
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych Wytwórcze ćwiczenie praktyczne

Nazwa modułu	**TECHNIKA I OPROGRAMOWANIE W GEOINFORMACJI**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**3**
ECTS	**9**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Laboratorium 60 Konsultacje 20 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 100** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 50 Studiowanie literatury 25 Przygotowanie się do egzaminu 50 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 125** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 9**
Strona WWW	
Język wykładowy	Polski
Skrócony opis	Moduł zapoznaje studentów z technikami pozyskiwania i przetwarzania danych geograficznych oraz przekazuje wiedzę dotyczącą praktycznego wykorzystania różnego rodzaju oprogramowania użytkowego stosowanego w analizach geograficznych.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** Rodzaje i funkcje oprogramowania użytkowego ze szczególnym uwzględnieniem Systemów Zarządzania Bazami Danych. Oprogramowanie Systemów Informacji Geograficznej. Podstawowe funkcje oprogramowania ArcGIS 10 i QGIS. Metody analizy numerycznego modelu wysokościowego. Analizy danych wektorowych. Podstawy tworzenia aplikacji GIS przy użyciu narzędzia Model Builder. **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** Zajęcia laboratoryjne mają na celu zastosowanie oraz przećwiczenie wiedzy zdobytej na wykładzie. Zajęcia oparte są na studium przypadków, prezentowane są różne zastosowania możliwości programów GIS do analiz przestrzennych.
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998; Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Batty M., 1996; Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 4. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 5. Magnuszewski A., GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN, 1999. 6. Stillwell J., Clarke G., Applied GIS and spatial analysis. 2004; John Wiley & Sons Ltd. 7. Iwańczak B., Quantum GIS. Tworzenie i analiza map, 2013 Wydawnictwo Helion. 8. Szczepanek R., 2013: Systemy informacji przestrzennej z Quantum GIS część I, Politechnika Krakowska.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych **K_W18**; **P1P_W06** W3. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **K_W19; P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05; P1P_U03** U2. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **K_U06; P1P_U05** U3. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych **K_U07; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest przygotowany do podejmowania złożonych zadań, ustala hierarchię wartości i kolejność działań w ramach określonego postępowania **K_K07; P1P_K03, S1P_K03**

	K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **K_K02; P1P_K05, P1P_K07** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; kolokwia na koniec semestru; Egzamin pisemny.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Studium przypadku Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, W2, U1, U2, K2, K3 - Egzamin pisemny W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3 – Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; kolokwia na koniec semestru.
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw technologii informacyjnej Praktyczna umiejętność obsługi oprogramowania GIS
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Wojciech Sobolewski, dr Tomasz Kołodziej
Liczba godzin	30
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998; Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Batty M., 1996; Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 4. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 5. Stillwell J., Clarke G., Applied GIS and spatial analysis. 2004; John Wiley & Sons Ltd. 6. Urbański J., 2012. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych **K_W18; P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane **K_U05; P1P_U03** U2. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **K_U06; P1P_U05** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych **K_K02; P1P_K05, P1P_K07** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu **K_K06; P1P_K04**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Oprogramowanie użytkowe 2. Systemy Zarządzania Bazami Danych 3. Podstawy praktyczne Systemów Informacji Geograficznej 4. Sposoby licencjonowania oprogramowania, Open Source. 5. Podstawowe funkcje oprogramowania ArcGIS 10 6. Podstawowe funkcje oprogramowania QGIS 7. Metody analizy numerycznego modelu wysokościowego 8. Resampling i reklasyfikacja danych rastrowych 9. Podstawy analiz hydrologicznych 10. Analizy danych wektorowych 11. Narzędzie Model Builder
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Tomasz Kołodziej, mgr Piotr Demczuk
Liczba godzin	60 h
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998; Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press 2. Litwin L., Myrda G., 2005 Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P., Batty M., 1996; Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s.

	4. Longley P., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006; GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN 5. Stillwell J., Clarke G., Applied GIS and spatial analysis. 2004; John Wiley & Sons Ltd. Urbański J., 2012. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego. 6. Iwańczak B., Quantum GIS. Tworzenie i analiza map, 2013 Wydawnictwo Helion. 7. Szczepanek R., 2013: Systemy informacji przestrzennej z Quantum GIS część I, Politechnika Krakowska.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w poznawaniu poszczególnych elementów środowiska geograficznego w aspekcie praktycznym **K_W05; P1P_W07** W2. Zna podstawy informatyki w zakresie pozwalającym na opis i analizę zjawisk geograficznych **K_W18; P1P_W06** W3. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii **K_W19; P1P_W09** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Korzysta w różnorodnych źródeł informacji geograficznej, w tym ze źródeł elektronicznych, pozyskuje, selekcjonuje i przetwarza pozyskane dane K_U05; **P1P_U03** U2. Wykorzystuje podstawowe techniki informatyczne i metody statystyczne do analizy danych i opisu zjawisk geograficznych ze szczególnym uwzględnieniem tych mających zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej **K_U06; P1P_U05** U3. Posługuje się podstawowymi programami GIS w celu tworzenia baz danych o środowisku i wykonywania analiz przestrzennych **K_U07; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest przygotowany do podejmowania złożonych zadań, ustala hierarchię wartości i kolejność działań w ramach określonego postępowania K_K07; **P1P_K03, S1P_K03** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy geograficznej, podnoszenia kompetencji zawodowych i personalnych K_K02; **P1P_K05, P1P_K07** K3. Dostrzega problemy związane z wykonywaniem swojego przyszłego zawodu K_K06; **P1P_K04**
Kryteria oceniania	Kolokwia na koniec semestru, wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; kolokwia na koniec semestru.
Zakres tematów	1. Rodzaje danych przestrzennych (dane rastrowe, dane wektorowe). 2. Kalibracja obrazów rastrowych. 3. Analizy przestrzenne z wykorzystaniem różnych informacji o środowisku (np. model USLE). 4. Budowa oraz zastosowanie baz danych. 5. Edycja map, przygotowanie projektu do druku. 6. Przegląd wybranych narzędzi QGIS. 7. Zastosowanie narzędzi QGIS w tworzeniu Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k.
Metody dydaktyczne	Wytwórcze ćwiczenia praktyczne, studium przypadku.

Nazwa modułu	**REDAKCJA I METODYKA KARTOGRAFICZNA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**4**
ECTS	**7**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Laboratorium 50 Konsultacje 20 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 100** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 35 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 30 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 85** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 3** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 7**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje podstawową wiedzę z zakresu redagowania map i atlasów a także z metodyki prezentacji kartograficznej. Kurs umożliwia zdobycie wiedzy umożliwiającej samodzielne wykonywanie prostych map ogólnogeograficznych i tematycznych
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Jakościowe metody prezentacji kartograficznej. 2. Ilościowe metody prezentacji kartograficznej. 3. Zmienne graficzne. 4. Elementy mapy i etapy jej opracowania. 5. Materiały źródłowe 6. Generalizacja. 7. Legenda mapy 8. Nazewnictwo geograficzne i opis mapy **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Sygnatury, metoda zasięgów. 2. Kartogram, kartodiagram, izolinie 3. Przygotowanie koncepcji autorskiej prostej mapy. 4. Wykonanie własnej mapy.
Literatura	1. Brokman L., 1989: Redakcja map i reprodukcja kartograficzna, Olsztyn. 2. Grygorenko W., 1970: Redakcja i opracowywanie map. gólnogeograficznych. Warszawa. 3. Projektowanie i redakcja map - Główne problemy współczesnej kartografii – materiały. szkół kartograficznych pod redakcją W. Pawlaka, Wrocław 2005. 4. Robinson A.H. i in., 1988: Podstawy kartografii. PWN, Warszawa, 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa, 6. Pasławski J.(red), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. 7. Ratajski L. 1989, Metodyka geografii społeczno-ekonomicznej, PPWK 8. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu redakcji kartograficznej **K_W02; P1P_W05,** W2. Zna podstawy generalizacji kartograficznej. **K_W03; P1P_W02, K_W17; P1P_W02, P1P_W06** W3. Zna zmienne graficzne i zasady kompozycji mapy. **K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady wykorzystania materiałów objętych prawem autorskim i majątkowym. **K_W20; P1P_W10** W5. Zna metody prezentacji kartograficznej **K_W03; P1P_W02, K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie zastosować odpowiednią metodę prezentacji do wizualizacji określonych zjawisk **K_U02; P1P_U01, K_U04; P1P_U06** U2. Umie dobrać odpowiednie materiały źródłowe **K_U05; P1P_U03** U3. Potrafi wykonać prostą mapę tematyczną **K_U06; P1P_U05, K_U07; P1P_U01, K_U09; P1P_U07; K_U19** U4. Umie samodzielnie zredagować prostą mapę ogólnogeograficzną **K_U06; P1P_U05, K_U07; P1P_U01, K_U09; P1P_U07, K_U19** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest świadomy konieczności uzupełniania wiedzy w zakresie technik redagowania map i reprodukcji

	kartograficznej. **K_K01; P1P_K01, S1P_K01, K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny Wykonanie wymaganych opracowań
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Praca na materiałach źródłowych Wytwórcze ćwiczenie praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań W3, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań W4. wykład - egzamin pisemny W5. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U1, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U2, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U3, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań U4. laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań K1. wykład - egzamin pisemny, laboratorium - prace zaliczeniowe
Wymagania wstępne	
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Paweł Cebrykow
Liczba godzin	30
Literatura	1. Brokman L., 1989: Redakcja map i reprodukcja kartograficzna, Olsztyn. 2. Grygorenko W., 1970: Redakcja i opracowywanie map. gólnogeograficznych. Warszawa. 3. Projektowanie i redakcja map - Główne problemy współczesnej kartografii – materiały. szkół kartograficznych pod redakcją W. Pawlaka, Wrocław 2005. 4. Robinson A.H. i in., 1988: Podstawy kartografii. PWN, Warszawa, 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa, 6. Pasławski J.(red), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. 7. Ratajski L. 1989, Metodyka geografii społeczno-ekonomicznej, PPWK 8. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawową terminologię z zakresu redakcji kartograficznej **K_W02; P1P_05,** W2. Zna podstawy generalizacji kartograficznej. **K_W03; P1P_W02, K_W17; P1P_W02, P1P_W06** W3. Zna zmienne graficzne i zasady kompozycji mapy. **K_W03; P1P_W02** W4. Zna zasady wykorzystania materiałów objętych prawem autorskim i majątkowym. **K_W20; P1P_W10** W5. Zna metody prezentacji kartograficznej **K_W03; P1P_W02, K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie dobrać odpowiednie materiały źródłowe **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest świadomy konieczności uzupełniania wiedzy w zakresie technik redagowania map i reprodukcji kartograficznej. **K_K01; P1P_K01, S1P_K01, K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Jakościowe metody prezentacji kartograficznej. 2. Ilościowe metody prezentacji kartograficznej. 3. Zmienne graficzne. 4. Elementy mapy i etapy jej opracowania. 5. Materiały źródłowe 6. Generalizacja. 7. Legenda mapy 8. Nazewnictwo geograficzne i opis mapy
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Paweł Cebrykow
Liczba godzin	50
Literatura	1. Brokman L., 1989: Redakcja map i reprodukcja kartograficzna, Olsztyn. 2. Grygorenko W., 1970: Redakcja i opracowywanie map. gólnogeograficznych. Warszawa. 3. Projektowanie i redakcja map - Główne problemy współczesnej kartografii – materiały. szkół kartograficznych pod redakcją W. Pawlaka, Wrocław 2005. 4. Robinson A.H. i in., 1988: Podstawy kartografii. PWN, Warszawa, 5. Saliszczew K.A., 1998: Kartografia ogólna. PWN, Warszawa, 6. Pasławski J.(red), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo Nowa Era, Wrocław. 7. Ratajski L. 1989, Metodyka geografii społeczno-ekonomicznej, PPWK 8. Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., 2012: Kartografia tematyczna, PWN, Warszawa
Efekty kształcenia	**WIEDZA**

	W1. Zna podstawy generalizacji kartograficznej. **K_W03; P1P_W02, K_W17; P1P_W02, P1P_W06** W2. Zna zmienne graficzne i zasady kompozycji mapy. **K_W03; P1P_W02** W3. Zna metody prezentacji kartograficznej **K_W03; P1P_W02, K_W17; P1P_W02, P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie zastosować odpowiednią metodę prezentacji do wizualizacji określonych zjawisk **K_U02; P1P_U01, K_U04; P1P_U06** U2. Umie dobrać odpowiednie materiały źródłowe **K_U05; P1P_U03** U3. Potrafi wykonać prostą mapę tematyczną **K_U06; P1P_U05, K_U07; P1P_U01, K_U09; P1P_U07; K_U19** U4. Umie samodzielnie zredagować prostą mapę ogólnogeograficzną **K_U06; P1P_U05, K_U07; P1P_U01, K_U09; P1P_U07, K_U19** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Jest świadomy konieczności uzupełniania wiedzy w zakresie technik redagowania map i reprodukcji kartograficznej. **K_K01; P1P_K01, S1P_K01, K_K02; P1P_K07, P1P_05**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań
Zakres tematów	1. Sygnatury, metoda zasięgów. 2. Kartogram, kartodiagram, izolinie 3. Przygotowanie koncepcji autorskiej prostej mapy. 4. Wykonanie własnej mapy.
Metody dydaktyczne	Praca na materiałach źródłowych Wytwórcze ćwiczenie praktyczne

Nazwa modułu	**TELEDETEKCJA W BADANIACH ŚRODOWISKA**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 15 Laboratorium 30 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 50** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 1,5** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 10 Dokończenie zadań/sprawozdań z zajęć laboratoryjnych 10 Realizacja zadań projektowych 10 Studiowanie literatury 5 Przygotowanie się do zaliczenia na ocenę 10 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 45** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1,5** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zagadnienia dotyczące teledetekcji środowiska dotyczące możliwości wykorzystania w badaniach zjawisk i procesów w skalach globalnych i lokalnych w geografii. Omawiane się główne systemy satelitarne: środowiskowe i kartograficzne wraz z przykładami ich zastosowań w badaniach środowiska.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Historia badań teledetekcyjnych 2. Fizykalne podstawy obserwacji teledetekcyjnych 3. Charakterystyka wybranych systemów satelitów środowiskowych 4. Charakterystyka wybranych satelitów kartograficznych 5. Kartowanie pokrycia terenu metodami teledetekcji 6. Przykłady wykorzystania teledetekcji w badaniach lądów, oceanów i atmosfery 7. Działalność wybranych instytucji na polu analiz środowiskowych w oparciu o dane teledetekcyjne **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Opracowanie prezentacji możliwości wybranych systemów satelitarnych w badaniach środowiska. 2. Opracowanie prezentacji dotyczących wyników analiz w badaniach lądów , oceanów i atmosfery metodami teledetekcji. 3. Przygotowanie projektu zastosowania danych teledetekcyjnych w pozyskaniu informacji środowiskowych. 4. Opracowanie mapy pokrycia terenu wg procedury CORINE.
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa. 3. Serwisy internetowe podane w trakcie zajęć.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna ideę i historię badań teledetekcyjnych Ziemi **K_W03; P1P_W02** W2. Zna terminologią teledetekcyjną i potrafi się nią posługiwać. **K_W02; P1P_W05** W3. Zna możliwości wykorzystania teledetekcji w różnych dziedzinach geografii **K_W05; P1P_W07** W4. Zna podstawy fizyczne funkcjonowania systemów obrazowania i rejestracji danych. **K_W05; P1P_W07, K_W09; P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi scharakteryzować główne systemy obrazowania Ziemi **K_U05; P1P_U03** U2. Potrafi interpretować treści zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi porównywać i oceniać jakość danych teledetekcyjnych **K_U04; P1P_U06** U4. Potrafi dobierać odpowiednie dane teledetekcyjne w zależności od celu i skali opracowania **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K05, P1P_K07** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Metody i kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; Zaliczenie na ocenę
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny;

	Wykład problemowy; Prezentacja multimedialna; Metoda projektu; Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - zaliczenie na ocenę W2, wykład - zaliczenie na ocenę W3, wykład - zaliczenie na ocenę, W4, wykład - zaliczenie na ocenę, U1, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji; U2, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U3, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U4, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K1, wykład - zaliczenie na ocenę, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K2, wykład - zaliczenie na ocenę, laboratorium - wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	15
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Serwisy internetowe podane w trakcie zajęć.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna ideę i historię badań teledetekcyjnych Ziemi **K_W03; P1P_W02** W2. Zna terminologią teledetekcyjną i potrafi się nią posługiwać. **K_W02; P1P_W05** W3. Zna możliwości wykorzystania teledetekcji w różnych dziedzinach geografii **K_W05; P1P_W07** W4. Zna podstawy fizyczne funkcjonowania systemów obrazowania i rejestracji danych. **K_W05; P1P_W07, K_W09; P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi scharakteryzować główne systemy obrazowania Ziemi **K_U05; P1P_U03** U2. Potrafi interpretować treści zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi porównywać i oceniać jakość danych teledetekcyjnych **K_U04; P1P_U06** U4. Potrafi dobierać odpowiednie dane teledetekcyjne w zależności od celu i skali opracowania **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K05, P1P_K07** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	zaliczenie na ocenę
Zakres tematów	1. Historia badań teledetekcyjnych 2. Fizykalne podstawy obserwacji teledetekcyjnych 3. Charakterystyka wybranych systemów satelitów środowiskowych 4. Charakterystyka wybranych satelitów kartograficznych 5. Kartowanie pokrycia terenu metodami teledetekcji 6. Przykłady wykorzystania teledetekcji w badaniach lądów, oceanów i atmosfery 7. Działalność wybranych instytucji na polu analiz środowiskowych w oparciu o dane teledetekcyjne
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna;
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Krukowski
Liczba godzin	30
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Kuczyński Z., 2014. Fotogrametria. PWN, Warszawa.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna ideę i historię badań teledetekcyjnych Ziemi **K_W03; P1P_W02** W2. Zna terminologią teledetekcyjną i potrafi się nią posługiwać. **K_W02; P1P_W05** W3. Zna możliwości wykorzystania teledetekcji w różnych dziedzinach geografii **K_W05; P1P_W07** W4. Zna podstawy fizyczne funkcjonowania systemów obrazowania i rejestracji danych. **K_W05; P1P_W07, K_W09; P1P_W03** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi scharakteryzować główne systemy obrazowania Ziemi **K_U05; P1P_U03**

	U2. Potrafi interpretować treści zdjęć lotniczych i satelitarnych **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi porównywać i oceniać jakość danych teledetekcyjnych **K_U04; P1P_U06** U4. Potrafi dobierać odpowiednie dane teledetekcyjne w zależności od celu i skali opracowania **K_U05; P1P_U03** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K05, P1P_K07** K2. Ustala hierarchię i kolejność działań w ramach określonego postępowania; **K_K07; P1P_K03, S1P_K03**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Zakres tematów	1. Opracowanie prezentacji możliwości wybranych systemów satelitarnych w badaniach środowiska. 2. Opracowanie prezentacji dotyczących wyników analiz w badaniach lądów , oceanów i atmosfery metodami teledetekcji. 3. Przygotowanie projekt zastosowania danych teledetekcyjnych w pozyskaniu informacji środowiskowych. 4. Opracowanie mapy pokrycia terenu wg procedury CORINE.
Metody dydaktyczne	Metoda projektu; Praca na materiałach źródłowych; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**POZYSKIWANIE I PRZETWARZANIE DANYCH PRZESTRZENNYCH**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**5**
ECTS	**8**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 30 Laboratorium 60 Konsultacje 20 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 110** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 4** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 20 Dokończenie zadań/sprawozdań z zajęć laboratoryjnych 30 Realizacja zadań projektowych 40 Studiowanie literatury 20 Przygotowanie się do egzaminu 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 115** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 4** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 8**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Moduł obejmuje zagadnienia dotyczące pozyskiwanie danych przestrzennych z różnych źródeł: pierwotnych oraz wtórnych. Omawiane są zagadnienia teledetekcji, elementów fotogrametrii oraz metodyka pozyskiwania i przetwarzania danych z materiałów istniejących w formie wektorowej
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Źródła danych zasilające systemy GIS – mapy analogowe, teledetekcja i fotogrametria, pomiary terenowe 2. Specyfika rastrowego i wektorowego modelu danych w kontekście ich wykorzystania 3. Teledetekcyjne metody akwizycji danych 4. Zasady opracowywania numerycznych modeli terenu (TIN, DEM) 5. Rejestracja danych przestrzennych do układów współrzędnych oraz ich transformacje w systemach GIS. 6. Przykłady najważniejszych satelitarnych systemów teledetekcyjnych wykorzystywanych w badaniach środowiskowych 7. Prawne i administracyjne aspekty pozyskiwania, gromadzenia i udostępniania danych przestrzennych 8. Infrastruktura Informacji Przestrzennej w Polsce – cele, struktura i zasoby **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Charakterystyka spektralna obiektów topograficznych 2. Określanie pojemności informacyjnej zobrazowań multispektralnych 3. Elementy automatycznej klasyfikacji zdjęć satelitarnych 4. Wizualna interpretacja/klasyfikacja zdjęć satelitarnych 5. Rejestracja i rektyfikacja zdjęć satelitarnych i skanowanych materiałów kartograficznych 6. Pomiary na zdjęciach lotniczych, satelitarnych i mapach w systemach GIS 7. Edycja danych przestrzennych z zachowaniem reguł topologicznych 8. Transformacja danych pomiędzy układami współrzędnych
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 4. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa 5. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy związany z pozyskiwaniem danych przestrzennych ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane w pozyskiwaniu danych przestrzennych **K_W05; P1P_W07, K_W18; P1P_W06** W3. Zna możliwości i ograniczenia związane z rejestracją i wykorzystaniem danych przestrzennych **K_W09; P1P_W03, K_W18; P1P_W06** W4. Zna szczególne właściwości danych przestrzennych **K_W09 P1P_W03, K_W18 P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie posługiwać się różnymi typami danych w pozyskiwaniu informacji **K_U04; P1P_U06, K_U05; P1P_U03** U2 Umie oceniać jakość materiałów i pozyskanych danych pod kątem ich przydatności w pracy **K_U04; P1P_U06**

	U3. Potrafi dobierać metody i narzędzia geoinformacyjne w procesie pozyskiwania danych przestrzennych w zależności od charakteru opracowań **K_U02; P1P_U01** U4. Potrafi efektywnie przeprowadzić zadanie pozyskiwania danych z różnych materiałów: teledetekcyjnych i wtórnych **K_U07; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje się odpowiedzialnością w wykorzystaniu danych przestrzennych i rozumie potrzebę obiektywizmu i krytycyzmu w podejmowanych działaniach praktycznych; **K_K03, K_K09** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna;; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny W3, wykład - egzamin pisemny, W4, wykład - egzamin pisemny, W5, wykład - egzamin pisemny, U1, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U2, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U3, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U4, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K1, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K2, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Wymagania wstępne	
Uwagi	
Typ zajęć	**Wykład**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Krukowski, dr Leszek Gawrysiak, dr Tomasz Kołodziej
Liczba godzin	30
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 4. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa 5. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy związany z pozyskiwaniem danych przestrzennych ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane w pozyskiwaniu danych przestrzennych **K_W05; P1P_W07, K_W18; P1P_W06** W3. Zna możliwości i ograniczenia związane z rejestracją i wykorzystaniem danych przestrzennych **K_W09; P1P_W03, K_W18; P1P_W06** W4. Zna szczególne właściwości danych przestrzennych **K_W09 P1P_W03, K_W18 P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie posługiwać się różnymi typami danych w pozyskiwaniu informacji **K_U04; P1P_U06, K_U05; P1P_U03** U2 Umie oceniać jakość materiałów i pozyskanych danych pod kątem ich przydatności w pracy **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi dobierać metody i narzędzia geoinformacyjne w procesie pozyskiwania danych przestrzennych w zależności od charakteru opracowań **K_U02; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje się odpowiedzialnością w wykorzystaniu danych przestrzennych i rozumie potrzebę obiektywizmu i krytycyzmu w podejmowanych działaniach praktycznych; **K_K03, K_K09** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Źródła danych zasilające systemy GIS – mapy analogowe, teledetekcja i fotogrametria, pomiary terenowe. 2. Specyfika rastrowego i wektorowego modelu danych w kontekście ich wykorzystania. 3. Metody akwizycji danych metodami teledetekcji. 4. Zasady opracowania map powierzchni terenu (TIN, DEM). 5. Zagadnienia układów współrzędnych oraz ich transformacji. 6. Przykłady najważniejszych satelitarnych systemów teledetekcyjnych wykorzystywanych w badaniach

	środowiskowych. 7. Prawne i administracyjne aspekty pozyskiwania, gromadzenia i udostępniania danych przestrzennych.
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Prezentacja multimedialna;
Typ zajęć	**Laboratorium**
Osoby prowadzące	dr Mirosław Krukowski, dr Leszek Gawrysiak, dr Tomasz Kołodziej
Liczba godzin	60
Literatura	1. Adamczyk J., Będkowski K., 2008. Metody cyfrowe w teledetekcji. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Sanecki J., 2006. Teledetekcja, pozyskiwanie danych. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa 3. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa. 4. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa 5. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy związany z pozyskiwaniem danych przestrzennych ze szczególnym uwzględnieniem terminologii wykorzystywanej w praktyce **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane w pozyskiwaniu danych przestrzennych **K_W05; P1P_W07, K_W18; P1P_W06** W3. Zna możliwości i ograniczenia związane z rejestracją i wykorzystaniem danych przestrzennych **K_W09; P1P_W03, K_W18; P1P_W06** W4. Zna szczególne właściwości danych przestrzennych **K_W09 P1P_W03, K_W18 P1P_W06** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Umie posługiwać się różnymi typami danych w pozyskiwaniu informacji **K_U04; P1P_U06, K_U05; P1P_U03** U2 Umie oceniać jakość materiałów i pozyskanych danych pod kątem ich przydatności w pracy **K_U04; P1P_U06** U3. Potrafi dobierać metody i narzędzia geoinformacyjne w procesie pozyskiwania danych przestrzennych w zależności od charakteru opracowań **K_U02; P1P_U01** U4. Potrafi efektywnie przeprowadzić zadanie pozyskiwania danych z różnych materiałów: teledetekcyjnych i wtórnych **K_U07; P1P_U01** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Wykazuje się odpowiedzialnością w wykorzystaniu danych przestrzennych i rozumie potrzebę obiektywizmu i krytycyzmu w podejmowanych działaniach praktycznych; **K_K03, K_K09** K2. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Zakres tematów	1. Charakterystyka spektralna obiektów topograficznych. 2. Określanie pojemności informacyjnej zobrazowań multispektralnych. 3. Elementy automatycznej klasyfikacji zdjęć satelitarnych. 4. Wizualna interpretacja/klasyfikacja zdjęć satelitarnych. 5. Rejestracja i rektyfikacja zdjęć satelitarnych i skanowanych materiałów kartograficznych. 6. Pomiary na zdjęciach lotniczych i satelitarnych, mapach w systemach GIS. 7. Edycja danych przestrzennych z zachowaniem reguł topologicznych. 8. Transformacja danych pomiędzy układami współrzędnych.
Metody dydaktyczne	Wytwórcze ćwiczenia praktyczne

Nazwa modułu	**PODSTAWOWE ANALIZY PRZESTRZENNE**
Poziom studiów	**licencjackie**
Semestr	**6**
ECTS	**3**
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS	**Godziny kontaktowe (z udziałem nauczyciela akademickiego)** Wykład 20 Laboratorium 40 Konsultacje 5 **Łączna liczba godzin z udziałem nauczyciela akademickiego 65** **Liczba punktów ECTS z udziałem nauczyciela akademickiego 2** **Godziny niekontaktowe (praca własna studenta)** Przygotowanie się do laboratorium 10 Studiowanie literatury 5 Przygotowanie się do egzaminu 15 **Łączna liczba godzin niekontaktowych 30** **Liczba punktów ECTS za godziny niekontaktowe 1** **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu 3**
Strona WWW	
Język wykładowy	polski
Skrócony opis	Analizy przestrzenne mają na celu ujawnienie istniejącej lub uzyskanie nowej informacji przestrzennej. Umożliwiają poznawanie złożonych zjawisk, relacji i procesów geograficznych, służąc ich dokumentowaniu i prognozowaniu. Kurs ma zapoznać słuchaczy z podstawowymi metodami wykonywania analiz przestrzennych z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej.
Pełny opis	**Wykład obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Podstawowe pojęcia oraz modele rzeczywistości geograficznej 2. Cele analiz przestrzennych, oprogramowanie, rozszerzenia (Spatial Analyst, 3D Analyst itp.) 3. Relacje przestrzenne obiektów geograficznych 4. Sposoby zapisu danych w programach GIS (coverage, shapefile, geobaza (gdb), GRID, TIN, terrain, obrazy (image datasets) w ArcGIS 5. Interoperacyjność danych przestrzennych (konwersje między modelami i formatami danych) 6. Metodyka podstawowych analiz przestrzennych 7. Przykładowe analizy danych:, geoprocessing, tematy zdarzeniowe, strefy buforowe 8. Analizy w polach podstawowych 9. Podstawy analiz geostatystycznych 10. Numeryczne dane wysokościowe 11. Analizy morfometryczne, statystyka rastra 12. Automatyzacja procedur analitycznych (skrypty, modele) 13. Klasyfikacja analiz przestrzennych 14. Zastosowanie analiz przestrzennych w praktyce **Laboratorium obejmuje następujące zagadnienia:** 1. Struktura danych wektorowych, informacja przestrzenna i dane opisowe 2. Analizy kartometryczne 3. Zapytania przestrzenne i atrybutowe 4. Złączenie przestrzenne obiektów. Buforowanie obiektów. 5. Klasyfikacja, reklasyfikacja, agregacja 6. Generowanie siatek regularnych pól 7. Analizy odległości i gęstości obiektów (dane wektorowe) 8. Analizy sąsiedztwa i analizy strefowe (dane rastrowe) 9. Algebra mapy 10. Generowanie DEM i analizy topograficzne (spadki i ekspozycje terenu, rzeźba cieniowana, histogramy) 11. Analiza hydrologiczna DEM (kierunki spływu, spływ skumulowany, sieć drenażu, wyznaczanie zlewni. 12. Podstawowe metody interpolacji 13. Automatyzacja procedur analitycznych (model builder)
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998. Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press. 2. Litwin L., Myrda G., 2005. Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Longley P., Batty M., 1996. Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 5. Magnuszewski A., 1999. GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa. 6. Mościbroda J., 1999. Mapy statystyczne jako nośnik informacji ilościowej. Wyd. UMCS. Lublin.

	7. Stillwell J., Clarke G., 2004. Applied GIS and spatial analysis. John Wiley & Sons Ltd. 8. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. 9. Żyszkowska W., 2003. Analizy przestrzenne w systemach informacji geograficznej. Polski Przegląd Kartograficzny, T. 35, nr 2. 10. Żyszkowska W., Spallek W., 2008. Główne problemy współczesnej kartografii 2008: Analizy przestrzenne w kartografii. Uniwersytet Wrocławski Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Zakład Kartografii, Wrocław.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy stosowany w analizach przestrzennych; **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody analiz przestrzennych; **K_W05; P1P_W07** W3. Zna możliwości zastosowania analiz przestrzennych w praktyce; **K_W04; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wybrać odpowiednie metody analiz do rozwiązania problemu**; K_U02; P1P_U01** U2. Potrafi wykonać podstawowe analizy przestrzenne; **K_U07; P1P_U01** U3. Potrafi wizualizować uzyskane wyniki analiz; **K_U19** U4. Potrafi interpretować uzyskane wyniki analiz danych przestrzennych; **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie wyników analiz; **K_K03**
Metody i kryteria oceniania	Egzamin pisemny ; Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny; Studium przypadku; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne
Sposoby sprawdzania efektów kształcenia	W1, wykład - egzamin pisemny W2, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji W3, wykład - egzamin pisemny U1, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U2, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U3, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji U4, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K1, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji K2, wykład - egzamin pisemny, laboratorium - Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Wymagania wstępne	Brak
Uwagi	
Typ zajęć	Wykład
Osoby prowadzące	dr Leszek Gawrysiak, dr Krzysztof Kałamucki, dr Wojciech Sobolewski
Liczba godzin	20
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998. Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press. 2. Litwin L., Myrda G., 2005. Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Longley P., Batty M., 1996. Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 5. Magnuszewski A., 1999. GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa. 6. Mościbroda J., 1999. Mapy statystyczne jako nośnik informacji ilościowej. Wyd. UMCS. Lublin. 7. Stillwell J., Clarke G., 2004. Applied GIS and spatial analysis. John Wiley & Sons Ltd. 8. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. 9. Żyszkowska W., 2003. Analizy przestrzenne w systemach informacji geograficznej. Polski Przegląd Kartograficzny, T. 35, nr 2. 10. Żyszkowska W., Spallek W., 2008. Główne problemy współczesnej kartografii 2008: Analizy przestrzenne w kartografii. Uniwersytet Wrocławski Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Zakład Kartografii, Wrocław.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W1. Zna podstawowy aparat pojęciowy stosowany w analizach przestrzennych; **K_W02; P1P_W05** W2. Zna podstawowe metody analiz przestrzennych; **K_W05; P1P_W07** W3. Zna możliwości zastosowania analiz przestrzennych w praktyce; **K_W04; P1P_W04** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wybrać odpowiednie metody analiz do rozwiązania problemu**; K_U02; P1P_U01** U3. Potrafi wizualizować uzyskane wyniki analiz; **K_U19**

	U4. Potrafi interpretować uzyskane wyniki analiz danych przestrzennych; **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie wyników analiz; **K_K03**
Kryteria oceniania	Egzamin pisemny
Zakres tematów	1. Podstawowe pojęcia oraz modele rzeczywistości geograficznej 2. Cele analiz przestrzennych, oprogramowanie, rozszerzenia (Spatial Analyst, 3D Analyst itp.) 3. Relacje przestrzenne obiektów geograficznych 4. Sposoby zapisu danych w programach GIS (coverage, shapefile, geobaza (gdb), GRID, TIN, terrain, obrazy (image datasets) w ArcGIS 5. Interoperacyjność danych przestrzennych (konwersje między modelami i formatami danych) 6. Metodyka podstawowych analiz przestrzennych 7. Przykładowe analizy danych:, geoprocessing, tematy zdarzeniowe, strefy buforowe 8. Analizy w polach podstawowych 9. Podstawy analiz geostatystycznych 10. Numeryczne dane wysokościowe 11. Analizy morfometryczne, statystyka rastra 12. Automatyzacja procedur analitycznych (skrypty, modele) 13. Klasyfikacja analiz przestrzennych 14. Zastosowanie analiz przestrzennych w praktyce
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny
Typ zajęć	Laboratorium
Osoby prowadzące	dr Paweł Cebrykow, dr Leszek Gawrysiak, dr Wojciech Sobolewski
Liczba godzin	40
Literatura	1. Burrough P., McDonnell R.A., 1998. Principles of Geographkcal Information Systems. Oxford University Press. 2. Litwin L., Myrda G., 2005. Systemy Informacji Geograficznej. Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS. Helion 3. Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D. J., Rhind D. W., 2006. GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Longley P., Batty M., 1996. Spatial Analysis: modelling in GIS environment. Geoinformation International, 392 s. 5. Magnuszewski A., 1999. GIS w geografii fizycznej. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa. 6. Mościbroda J., 1999. Mapy statystyczne jako nośnik informacji ilościowej. Wyd. UMCS. Lublin. 7. Stillwell J., Clarke G., 2004. Applied GIS and spatial analysis. John Wiley & Sons Ltd. 8. Urbański J., 2008. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. 9. Żyszkowska W., 2003. Analizy przestrzenne w systemach informacji geograficznej. Polski Przegląd Kartograficzny, T. 35, nr 2. 10. Żyszkowska W., Spallek W., 2008. Główne problemy współczesnej kartografii 2008: Analizy przestrzenne w kartografii. Uniwersytet Wrocławski Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Zakład Kartografii, Wrocław.
Efekty kształcenia	**WIEDZA** W2. Zna podstawowe metody analiz przestrzennych; **K_W05; P1P_W07** **UMIEJĘTNOŚCI** U1. Potrafi wybrać odpowiednie metody analiz do rozwiązania problemu**; K_U02; P1P_U01** U2. Potrafi wykonać podstawowe analizy przestrzenne; **K_U07; P1P_U01** U3. Potrafi wizualizować uzyskane wyniki analiz; **K_U19** U4. Potrafi interpretować uzyskane wyniki analiz danych przestrzennych, **K_U04; P1P_U06** **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** K1. Ma świadomość konieczności poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zmieniających się metod i technik pozyskiwania informacji i wiedzy; **K_K02; P1P_K07, P1P_K05** K2. Wykazuje obiektywizm w ocenie wyników analiz; **K_K03;**
Kryteria oceniania	Wykonanie wymaganych opracowań, prezentacji
Zakres tematów	1. Struktura danych wektorowych, informacja przestrzenna i dane opisowe 2. Analizy kartometryczne 3. Zapytania przestrzenne i atrybutowe 4. Złączenie przestrzenne obiektów. Buforowanie obiektów. 5. Klasyfikacja, reklasyfikacja, agregacja 6. Generowanie siatek regularnych pól 7. Analizy odległości i gęstości obiektów (dane wektorowe) 8. Analizy sąsiedztwa i analizy strefowe (dane rastrowe) 9. Algebra mapy

	10. Generowanie DEM i analizy topograficzne (spadki i ekspozycje terenu, rzeźba cieniowana, histogramy) 11. Analiza hydrologiczna DEM (kierunki spływu, spływ skumulowany, sieć drenażu, wyznaczanie zlewni. 12. Podstawowe metody interpolacji 13. Automatyzacja procedur analitycznych (model builder)
Metody dydaktyczne	Studium przypadku; Wytwórcze ćwiczenia praktyczne