

Studia: stacjonarne
Kierunek studiów: geografia
Specjalności: geografia społeczno-ekonomiczna; kartografia i teledetekcja; ekologia miasta
Studia drugiego stopnia
Profil kształcenia: ogólnoakademicki
Tytuł zawodowy absolwenta: magister

ROK PIERWSZY

Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykl. (godz) Lectures (h)	Ćwic./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits
			godz. (h)	Typ zajęć*		
ROK PIERWSZY - Semestr pierwszy						
Przedmioty podstawowe wspólne dla wszystkich specjalności	Common objects for all specializations					
Metodologia geografii	Methodology of geography	30	-	-	egz.	4
Spoleczno-ekonomiczne aspekty globalizacji	Global questions of socio-economic geography	30	-	-	zal.	3
Globalne zmiany środowiska	Global environmental change	30	-	-	zal.	3
Metody badań geograficznych (3 Instytutu *10 godz.)	Research methods in geography	-	30	L	zal.	3
Metody regionalizacji (3 Instytutu*10 godz.)	Regionalisation methods	30	30	L	egz.	5
Geoinformacyjna analiza środowiska	GIS in environmental analysis	-	30	L	zal.	2
Proseminarium (3 Instytutu*5 godz.)	Proseminar	-	15	S	zal.	1
Język obcy	Foreign language	-	30	C	zal.	2
Formy indywidualnej przedsiębiorczości	Forms of individual entrepreneurship	15	-	-	zal.	1
Bezpieczeństwo i higiena pracy	Health and safety	4	-	-	zal.	0
		139	135		274	24
Geografia społeczno-ekonomiczna	Socio-Economic Geography					
Współczesne problemy geografii społecznej i ekonomicznej	Modern problems of socio-economic geography	30	-	-	egz.	4
Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	-	15	Sm	zal.	2
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	169	150		319	30
Kartografia i teledetekcja	Cartography and Remote Sensing					
Spektroskopia odbiciowa i fotogrametria bliskiego zasięgu	Reflectance spectroscopy and close range photogrammetry	15	30	L	zal.	2
Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	-	15	Sm	zal.	1
Kartografia internetowa	Web cartography	15	30	L	zal.	2
Mapoznawstwo i geoportale	Map knowledge and geoportals	-	15	-	zal.	1
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	169	225		394	30
Ekologia miasta - przedmiot podstawowy	Urban ecology					
Seminarium magisterskie	Master thesis seminar	-	30	Sm	zal.	2
Przedmioty specjalnościowe do wyboru (tylko dla specjalności Ekologia miasta) - suma 4 punktów						
Gospodarka wodna w mieście	Water management in a city	-	15	K	zal.	2
Globalne cykle biogeochemiczne	Global biogeochemical cycles	15	-	-	zal.	2
Bioróżnorodność i jej ochrona	Biodiversity and its protection	-	15	K	zal.	2
Innowacje proekologiczne w miastach	Ecological solutions in cities	-	15	L	zal.	2
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	154	210		364	34
ROK PIERWSZY - Semestr drugi						
Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności	Common object for all specializations					
Filozofia	Philosophy	30	-	-	egz.	3
		30				3
Geografia społeczno-ekonomiczna	Socio-Economic Geography					
Geografia wsi	Rural geography	30	-	-	egz.	3
Geografia miast	Urban geography	30	-	-	egz.	3
Metody analizy przestrzennej	Methods in spatial analysis	15	15	L	egz.	4
Ćwiczenia terenowe - dyplomowe (5 dni x 8 godz. = 40 godz.)	Field classes (5 days x 8 hours = 40 hours)	-	40	T	zal.	3
Język obcy	Foreign language	-	30	C	zal.	2
Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	-	30	Sm	zal.	4
Laboratorium magisterskie	Master's lab	-	30	L	zal.	3
Planowanie przestrzenne	Physical planning	-	30	L	zal.	2
GIS w analizie zjawisk społeczno-gospodarczych	GIS in socio-economic analysis	-	30	L	zal.	3
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points in semester</i>	105	205		310	30
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	274	355		629	60
Kartografia i teledetekcja	Cartography and Remote Sensing					
Teledetekcja niskiego pułapu lotniczego	Low-Level Aerial remote sensing	15	15	L	egz.	3
Zasady wykonywania prac topograficznych	Principles of topographic works	15	30	L	egz.	4
Odwzorowania kartograficzne stosowane w polskich opracowaniach kartograficznych	Cartographic projections applied in Polish cartographic studies	15	-	-	zal.	2
Cyfrowe przetwarzanie obrazów	Digital image processing	-	30	L	zal.	3
Język obcy	Foreign language	-	30	C	zal.	2
Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	-	30	Sm	zal.	3
Laboratorium magisterskie	Master's lab	-	30	L	zal.	2
Zasady tworzenia standardowych opracowań kartograficznych oraz kartograficznych opracowań tematycznych	Principles of creating standard cartographic elaborations and thematic mapping studies	15	45	L	egz.	6
Ćwiczenia terenowe (6 dni po 8h = 48h)	Field practice: (6 days - 8 hours each day = 48 hours)	-	48	T	zal.	2
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points in semester</i>	90	258		348	27
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	259	483		742	57
Ekologia miasta	Urban ecology					
Seminarium magisterskie	Master thesis seminar	-	30	Sm	zal.	4
Laboratorium magisterskie	Master's lab	-	30	L	zal.	3
Język obcy	Foreign language	-	30	C	zal.	2
Urbanistyka	Urbanism	30	-	-	egz.	3
Przedmioty specjalnościowe do wyboru (tylko dla specjalności Ekologia miasta) - Student wybiera przedmioty liczące co najmniej 15 punktów ECTS z listy						
Modelowanie systemów społeczno-ekologicznych	Modelling socio-ecological systems	-	15	L	zal.	2
Bazy danych przestrzennych	Spatial Data Sources	15	15	L	egz.	3
Czysta i inteligentna mobilność w miastach europejskich	Clean and smart mobility in european cities	-	15	K	zal.	2
Współczesne procesy urbanizacyjne	Modern urbanisation processes	15	-	-	zal.	2
Wybrane problemy ekologii miast polskich	Ecological problems of Polish cities - selected issues	-	15	L	zal.	2
Globalne ocieplenie i reakcje ekosystemów	Global warming and ecosystem responses	-	15	C	zal.	2
Wyzwania miast europejskich w dobie zmian klimatycznych	European cities against climatic changes	-	15	K	zal.	2
Problemy współczesnych cywilizacji	Contemporary civilization problems	-	15	K	zal.	2
Archeologia miejska - aspekty kulturowe i prawne	Urban archaeology - cultural and legal aspects	-	15	K	zal.	2
Metabolizm miasta	Urban metabolism	15	-	-	zal.	2
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points in semester</i>	105	210		315	36
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	259	420		679	70

*ćwiczenia - C, laboratorium-L,proseminarium - S, seminarium magisterskie-Sm, ćwiczenia terenowe-T, egzamin-egz., zaliczenie-zal.

** Egz. - egzamin, Zal. - zaliczenie na ocenę

ROK DRUGI

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykt. (godz) Lectures (h)	Ćwic./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS Credits	
				godz. (h)	Typ zajęć*			
Semestr trzeci	Geografia społeczno-ekonomiczna	Socio-Economic Geography						
	Teoria regionu społeczno-ekonomicznego	Theory of the socio-economic region	15	15	L	egz.	4	
	Lokalizacja działalności gospodarczej	Location of economic activity	30	-	-	egz.	4	
	Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	-	30	Sm	zal.	4	
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	-	30	L	zal.	4	
	Metody analizy przestrzennej w skali lokalnej i regionalnej	Methods of analysis at a local and a regional scale	30	-	-	zal.	4	
	Rozwój regionalny i polityka regionalna	Regional development and regional policy	30	-	-	zal.	4	
	Przemysł i usługi we współczesnej gospodarce	Industry and services in a modern economy	30	-	-	egz.	4	
	Strategia rozwoju gminy	Strategy of the development of a communes	-	30	L	zal.	2	
	Liczba godzin w semestrze	Number of hours / ECTS points per semester	135	105	240		30	
Semestr czwarty	Seminarium magisterskie (w tym przygotowanie do egzaminu dyplomowego oraz złożenie pracy dyplomowej)	Master Thesis seminar	-	30	Sm	zal.	12	
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	-	30	L	zal.	4	
	Systemy transportowe	Transport systems	15	-	-	egz.	3	
	Człowiek a środowisko	Humans and the environment	15	-	-	egz.	4	
	Ekonometria przestrzenna	Econometrics	-	15	L	zal.	3	
	Spoleczno-ekonomiczna geografia Europy	Socio-economic geography of Europe	15	-	-	egz.	4	
	Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze	Number of hours / ECTS points per semester	45	75	120		30	
	Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim	Number of hours / ECTS points in academic year	180	180	360		60	
	Liczba godzin / punktów ECTS na specjalności GSE	Number of hours / ECTS points per SEG	454	535	989		120	
	Semestr trzeci	Kartografia i Teledetekcja	Cartography and Remote Sensing					
Metody prezentacji kartograficznej		Methods for cartographic presentation	15	30	L	egz.	6	
Projektowanie map		Map design	15	15	L	zal.	4	
Skaning laserowy		Laser scanning	15	15	L	egz.	5	
Seminarium magisterskie		Master Thesis seminar	-	30	Sm	zal.	4	
Laboratorium magisterskie		Master's lab	-	30	L	zal.	2	
Fotogrametria lotnicza i satelitarna		Satellite and aerial photogrammetry	15	30	L	egz.	6	
Zasady generalizacji kartograficznej		Principles of cartographic generalization	-	15	L	zal.	2	
Ocena sensorów i produktów teledetekcyjnych		Evaluation of sensors and remote sensing products	-	15	L	zal.	1	
Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze		Number of hours / ECTS points per semester	60	180	240		30	
Semestr czwarty	Seminarium magisterskie (w tym przygotowanie do egzaminu dyplomowego oraz złożenie pracy dyplomowej)	Master Thesis seminar	-	30	Sm	zal.	13	
	Zagadnienia prawne, techniczne i organizacyjne z zakresu geodezji i kartografii	Legal, technical and organizational issues in the field of geodesy and cartography	-	15	L	zal.	3	
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	-	30	L	zal.	7	
	Zasady funkcjonowania i projektowania systemów oraz usług geoinformacyjnych w ramach krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej	Principles of operation and design of systems and geoinformation services in the national Spatial Data Infrastructure	15	15	L	egz.	5	
	Klasyfikacja obrazów wielospektralnych i ich georeferencja	Multispectral images classification and georeferencing	15	15	L	zal.	2	
	Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze	Number of hours / ECTS points per semester	30	105	135		30	
	Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim	Number of hours / ECTS points in academic year	90	285	375		60	
	Liczba godzin / punktów ECTS na specjalności KIT	Number of hours / ECTS points per CaRS	359	707	1066		123	
	Semestr trzeci	Ekologia miasta	Urban ecology					
		Seminarium magisterskie	Master thesis seminar	-	30	Sm	zal.	7
Laboratorium magisterskie		Master's lab	-	30	L	zal.	4	
Biogeochemia i badania izotopowe środowiska miejskiego		Biogeochemistry and isotope studies of the urban environment	15	-	-	zal.	2	
Biomonitoring		Biomonitoring	15	15	L	egz.	4	
Modelowanie ekologiczne		Ecological modeling	15	15	L	egz.	4	
Rewitalizacja miast		Urban renewal	15	15	L	egz.	3	
Wybrane aspekty geologii obszarów miejskich		Geology in cities - selected aspects	15	-	-	egz.	2	
Pozyskiwanie środków i planowanie projektów		Funding and planning projects	-	30	K	zal.	2	
Negocjacje i kontakty z otoczeniem (PR)		Negotiations and public relations	-	15	L	zal.	1	
Partycypacja społeczna	Participative decision-making	-	15	L	zal.	1		
Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze	Number of hours / ECTS points per semester	75	165	240		30		
Semestr czwarty	Seminarium magisterskie (w tym przygotowanie do egzaminu dyplomowego oraz złożenie pracy dyplomowej)	Master thesis seminar	-	30	Sm	zal.	9	
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	-	30	L	zal.	6	
	Architektura krajobrazu	Landscape architecture	15	-	-	egz.	2	
	Programy UE i ONZ wobec problemów środowiskowych	UE and ONZ against environmental problems	-	30	K	zal.	2	
	Teoria systemów	System theory	30	-	-	egz.	3	
	Idea inteligentnych miast i ekorozwiązania	Smart cities and ecosolutions	15	15	K	zal.	3	
	Współczesne wyzwania i kierunki ekologii miasta	Modern challenges for and directions in urban ecology	-	15	K	zal.	1	
	Funkcjonowanie zlewni małych rzek w warunkach miejskich	Functioning of small river basins in urban areas	-	15	K	zal.	2	
	Ekologia historyczna miasta	Historical urban ecology	-	15	K	zal.	1	
	Procesy geomorfologiczne w mieście	Geomorphological processes in cities	-	15	K	zal.	1	
Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze	Number of hours / ECTS points per semester	60	165	225		30		
Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim	Number of hours / ECTS points in academic year	135	330	465		60		
Liczba godzin / punktów ECTS na specjalności Ekologia miasta	Number of hours / ECTS points per Urban ecology	394	750	1144		130		

*ćwiczenia - C, laboratorium-L, proseminarium- S, seminarium magisterskie- Sm, ćwiczenia terenowe-T, egzamin-egz., zaliczenie-zal.

** Egz. - egzamin, Zal. - zaliczenie na ocenę

*** dot. specjalności Ekologia miasta