

Studia: stacjonarne 2020/2021

Kierunek studiów: **geografia**
 Specjalności: **Geografia Społeczno-Ekonomiczna; Kartografia i Teledetekcja; Ekologia miasta**
 Studia drugiego stopnia
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
 Liczba semestrów: 4
 Liczba wymaganych punktów ECTS: 120
 Tytuł zawodowy absolwenta: **magister geografii**

Intramural studies 2020/2021

Direction of studies: **Geography**
 Speciality: **Socio-economic geography; Cartography and Remote Sensing; Urban ecology**
 Studies of second degree
 Education profile: **general academic**
 Number of semesters: 4
 Number of score required ECTS: **120**
 Graduate's title: **master in geography**

Program studiów zatwierdzony na RW 16.04.2019

ROK PIERWSZY

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wyk. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ 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
	Społeczno-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)	Field classes (5 days)	-	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.	5	
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 8 h)	Field practice: (6 days - 8 hours each day)	-	48	T	zal.	1	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points in semester</i>	90	258	348		30	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	259	483	742		60	
ROK PIERWSZY - Semestr drugi	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

Studia: stacjonarne 2020/2021

Kierunek studiów: **geografia**
 Specjalności: **Geografia Społeczno-Ekonomiczna; Kartografia i Teledetekcja; Ekologia miasta**
 Studia drugiego stopnia
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
 Liczba semestrów: 4
 Liczba wymaganych punktów ECTS: 120
 Tytuł zawodowy absolwenta: **magister geografii**

Intramural studies 2020/2021

Direction of studies: **Geography**
 Speciality: **Socio-economic geography; Cartography and Remote Sensing; Urban ecology**
 Studies of second degree
 Education profile: **general academic**
 Number of semesters: 4
 Number of score required ECTS: **120**
 Graduate's title: **master in geography**

Program studiów zatwierdzony na RW 16.04.2019

ROK DRUGI

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykl. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits	
				godz. (h)	Typ zajęć*			
Semestr I rzeczy	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 w 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	
	<i>Liczba godzin w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	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	
Społeczno-ekonomiczna geografia Europy		Socio-economic geography of Europe	15	-	-	egz.	4	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>		<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	45	75	120		30	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>		<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	180	180	360		60	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS na specjalności GSE</i>		<i>Number of hours / ECTS points per SEG</i>	454	535	989		120	
Semestr I rzeczy		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	
	<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	60	180	240		30	
	Semestr czwarty	Seminarium magisterskie, przygotowanie pracy mgr	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	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>		<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	30	105	135		30	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>		<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	90	285	375		60	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS na specjalności KIT</i>		<i>Number of hours / ECTS points per CaRS</i>	359	707	1066		123	
Semestr I rzeczy		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	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	75	165	240		30		
Semestr czwarty	Seminarium magisterskie	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	
	<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	60	165	225		30	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	135	330	465		60		
<i>Liczba godzin / punktów ECTS na specjalności Ekologia miasta</i>	<i>Number of hours / ECTS points per Urban ecology</i>	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