

Studia: **stacjonarne 2015/2016**

Kierunek studiów: **geografia**

Specjalności: **Geografia Społeczno-Ekonomiczna; Kartografia i Teledetekcja; Monitoring Geoeosystemów**

Studia **drugiego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: 4

Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**

Tytuł zawodowy absolwenta: magister **geografii**

**Intramural studies**

Direction of studies: Geography

Speciality: **Socio-economic geography; Cartography and Remote Sensing; Monitoring of geoeosystems; Geoarcheology**

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 12.05.2015

**ROK PIERWSZY**

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykt. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits
				godz. (h)	Typ zajęć*		
ROK PIERWSZY - Semestr pierwszy	<b>Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności</b>	<b>Common objects for all specializations</b>					
	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 Instytuty *10 godz.)	Research methods in geography		30	L	zal.	3
	Metody regionalizacji (3 Instytuty*10 godz.)	Regionalisation methods	30	30	L	egz.	5
	Geoinformacyjna analiza środowiska	GIS in environmental analysis		30	L	zal.	2
	Proseminarium (3 Instytuty*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
	<b>Geografia społeczno-ekonomiczna</b>	<b>Socio-Economic Geography</b>					
	Współczesne problemy geografii społecznej i ekonomicznej	Modern problems of socio-economic geography	30			egz.	4
	Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar		15	S	zal.	2
	<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	<b>169</b>	<b>150</b>	<b>319</b>		<b>30</b>
<b>Kartografia i teledetekcja</b>	<b>Cartography and Remote Sensing</b>						
Spektroskopia odbiciowa i fotogrametria bliskiego zasięgu	Reflectance spectroscopy and close range photogrammetry	15	15	L	zal.	2	
Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar		15	S	zal.	1	
Kartografia internetowa i mobilna	Internet and mobile cartography	15	15	L	zal.	2	
Mapoznawstwo	Cartographic sources material	10			zal.	1	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	<b>179</b>	<b>180</b>	<b>359</b>		<b>30</b>	
<b>Monitoring geoeosystemów</b>	<b>Monitoring of Geoeosystems</b>						
Funkcjonowanie geoeosystemów	Functioning of geoeosystems	15			egz.	2	
Strefowość biogeograficzna Ziemi	Biogeographic zoning of Earth	15			zal.	2	
Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar		15	S	zal.	2	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	<b>169</b>	<b>150</b>	<b>319</b>		<b>30</b>	
ROK PIERWSZY - Semestr drugi	<b>Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności</b>	<b>Common object for all specializations</b>					
	Filozofia	Philosophy	30			egz.	3
	<b>Geografia społeczno-ekonomiczna</b>	<b>Socio-Economic Geography</b>					
	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	L	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>	<b>105</b>	<b>205</b>	<b>310</b>		<b>30</b>
	<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	<b>274</b>	<b>355</b>	<b>629</b>		<b>60</b>
	<b>Kartografia i teledetekcja</b>	<b>Cartography and Remote Sensing</b>					
Podstawy fizyczne teledetekcji	Physical basis of remote sensing	30			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	S	zal.	4	
Laboratorium magisterskie	Master's lab	≠	30	L	zal.	4	
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 (4 dni po 8 h)	Field practice: (4 days - 8 hours each day)	≠	32	T	zal.	1	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points in semester</i>	<b>105</b>	<b>227</b>	<b>332</b>		<b>30</b>	
<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	<b>284</b>	<b>407</b>	<b>691</b>		<b>60</b>	
ROK PIERWSZY - Semestr drugi	<b>Monitoring geoeosystemów</b>	<b>Monitoring of Geoeosystems</b>					
	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego	Integrated Monitoring of Natural Environment	15	15	L	egz.	4
	Seminarium magisterskie	Master thesis seminar		30	S	zal.	3
	Laboratorium magisterskie	Master's lab		30	L	zal.	2
	Język obcy	Foreign language		30	C	egz.	2
	Projekty badawcze realizowane w Stacjach Bazowych ZMŚP	Research project in IMNE Base Station		30	L	zal.	2
	Ćwiczenia terenowe: Organizacja monitoringu geoeosystemów	Field practice: Organization of geoeosystems monitoring		40	T	zal.	2
	Monitoring atmosfery	Monitoring of atmosphere	15			zal.	2
	Monitoring hydrosfery	Monitoring of hydrosphere	15			zal.	2
	Geomorfologia antropogeniczna	Anthropogenic geomorphology	15			zal.	2
	Monitoring biosfery	Monitoring of biosphere	15			zal.	2
	Monitoring zjawisk ekstremalnych	Monitoring of extreme events	15			zal.	2
	Metody badań środowiska geograficznego	Methods of research on the geographical environment		15	L	zal.	2
	<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points in semester</i>	<b>120</b>	<b>190</b>	<b>310</b>		<b>30</b>
	<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	<b>289</b>	<b>340</b>	<b>629</b>		<b>60</b>

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

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

Studia: **stacjonarne 2016/2017**

Kierunek studiów: **geografia**

Specjalności: **Geografia Społeczno-Ekonomiczna; Kartografia i Teledetekcja; Monitoring Geoeosystemów**

Studia **drugiego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: 4

Liczba wymaganych punktów ECTS: **120**

Tytuł zawodowy absolwenta: magister **geografii**

Intramural studies **2016/2017**

Direction of studies: **Geography**

Speciality: **Socio-economic geography; Cartography and Remote Sensing; Monitoring of geoeosystems; Geoarcheology**

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 12.05.2015

**ROK DRUGI**

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykt. Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS Credits	
				godz. (h)	Typ zajęć*			
Semestr trzeci	<b>Geografia społeczno-ekonomiczna</b>	<b>Socio-Economic Geography</b>						
	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	L	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	
	<i>Liczba godzin w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	<b>135</b>	<b>105</b>	<b>240</b>		<b>30</b>	
semestr czwarty	Seminarium magisterskie (w tym przygotowanie do egzaminu dyplomowego oraz złożenie pracy dyplomowej)	Master Thesis seminar		30	L	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>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>120</b>		<b>30</b>
		<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>360</b>		<b>60</b>
		<i>Liczba godzin / punktów ECTS na specjalności GSE</i>	<i>Number of hours / ECTS points per SEG</i>	<b>454</b>	<b>535</b>	<b>989</b>		<b>120</b>
Semestr trzeci	<b>Kartografia i Teledetekcja</b>	<b>Cartography and Remote Sensing</b>						
	Metody prezentacji kartograficznej	Methods for cartographic presentation	15	30	L	egz.	6	
	Kartografia multimedialna i animowana	Multimedia and animated cartography		30	L	zal.	2	
	Skaning laserowy	Laser scanning	15	15	L	egz.	5	
	Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	30		S	zal.	4	
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	30		L	zal.	2	
	Fotogrametria lotnicza i satelitarna	Satellite and aerial photogrammetry	15	30	L	egz.	8	
	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>	<b>45</b>	<b>195</b>	<b>240</b>		<b>30</b>	
Semestr czwarty	Seminarium magisterskie, przygotowanie pracy mgr	Master Thesis seminar	30		S	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	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>	<b>30</b>	<b>105</b>	<b>135</b>		<b>30</b>
		<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	<b>75</b>	<b>285</b>	<b>360</b>		<b>60</b>
		<i>Liczba godzin / punktów ECTS na specjalności KIT</i>	<i>Number of hours / ECTS points per CaRS</i>	<b>359</b>	<b>692</b>	<b>1051</b>		<b>120</b>
	Semestr trzeci	<b>Monitoring geoeosystemów</b>	<b>Monitoring of Geoeosystems</b>					
Projekty badawcze realizowane w Stacjach Bazowych ZMŚP		Research project in IMNE Base Station		30	L	zal.	3	
Podstawy metrologiczne monitoringu		Metrological basis of monitoring	15	15	L	zal.	3	
Wpływ człowieka na stan środowiska Polski		Human impact on Poland's environment	30			egz.	4	
Bazy danych w monitoringu środowiska		Database in environmental monitoring	15	20	L	zal.	3	
Modelowanie zmian środowiska		Modelling environmental changes	20	20	L	egz.	4	
Seminarium magisterskie		Master thesis seminar		30	S	zal.	4	
Laboratorium magisterskie		Master's lab		30	L	zal.	3	
Inżynieria środowiska		Environmental engineering	15			zal.	2	
Paleogeograficzne rekonstrukcje środowiska geograficznego	Palaeogeographical reconstructions of the geographical environment	15			zal.	2		
	<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	<b>110</b>	<b>160</b>	<b>270</b>		<b>30</b>	
Semestr czwarty	Degradacja i ochrona zasobów Ziemi	Degradation and protection of the Earth's resources	15			zal.	3	
	Światowe systemy monitoringu	World monitoring system	20			egz.	4	
	Seminarium magisterskie	Master thesis seminar		30	S	zal.	12	
	Laboratorium magisterskie	Master's lab		30	L	zal.	5	
	Monitoring geoeosystemów torfowiskowych	Monitoring of peat geoeosystems	15			zal.	3	
	Monitoring geoeosystemów polarnych	Monitoring of polar geoeosystems	15			zal.	3	
		<i>Liczba godzin / punktów ECTS w semestrze</i>	<i>Number of hours / ECTS points per semester</i>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>125</b>		<b>30</b>
		<i>Liczba godzin / punktów ECTS w roku akademickim</i>	<i>Number of hours / ECTS points in academic year</i>	<b>175</b>	<b>220</b>	<b>395</b>		<b>60</b>
		<i>Liczba godzin / punktów ECTS na specjalności MG</i>	<i>Number of hours / ECTS points per MoG</i>	<b>464</b>	<b>560</b>	<b>1024</b>		<b>120</b>

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

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