

Studia: **stacjonarne 2015/2016**  
 Kierunek studiów: Geodezja i Kartografia  
 Specjalność:  
 Studia **pierwszego stopnia**  
 Profil kształcenia: ogólnoakademicki  
 Liczba semestrów: 7  
 Liczba wymaganych punktów ECTS: 210  
 Tytuł zawodowy absolwenta: **inżynier**

**Intramural studies 2015/2016**  
 Direction of studies: Geodesy and Cartography  
 Speciality:  
 Studies of **first degree**  
 Education profile:  
 Number of semesters: 7  
 Number of score required ECTS: 210  
 Graduate's title:

Program studiów zatwierdzony przez RW 12.05.2015

**I pierwszy**

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykł. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits
				godz. (h)	Typ zajęć*		
Semestr I	<b>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</b>	<b>Learning modules in fundamental science</b>					
	Odwzorowania kartograficzne stosowane w polskich opracowaniach kartograficznych	Cartographic projections used in Polish cartographic studies.	15	15	L	egz.	5
	Matematyka	Mathematics	30	30	C	zal.	5
	Grafika inżynierska i rysunek techniczny	Engineering graphics and technical drawing		45	L	zal.	4
	Zagadnienia prawne, techniczne i organizacyjne w geodezji i kartografii	Legislative, technical and organizational issues in geodesy and cartography	30		W	egz.	5
	Podstawy fizyki w geodezji	Fundamentals of physics in geodesy	15	15	C	zal.	4
	Zasady wykonywania prac topograficznych	Rules for work topographic	30	30	L	egz.	5
	Metodyka pracy naukowej i ochrona własności intelektualnej	Methodology of scientific work and the protection of intellectual property		15	L	zal.	1
	Wychowanie fizyczne	Physical training		30	C		1
	Bezpieczeństwo i higiena pracy	Health and safety	4			zal.	0
	Przysposobienie biblioteczne	Library skills training		2	C	zal.	0
	<b>Liczba godzin w semestrze</b>		<b>124</b>	<b>182</b>	<b>306</b>		<b>30</b>
	<b>Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30</b>	<b>Number of ECTS points required in semester: 30</b>					
Semestr I/II	<b>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</b>	<b>Learning modules in fundamental science</b>					
	Podstawy geodezji	Fundamentals of geodesy	30	45	L	egz.	5
	Rachunek wyrównawczy	Compensatory account		30	L	zal.	3
	Wychowanie fizyczne	Physical training		30	C	zal.	1
	Język obcy	Foreign language		30	C	zal.	2
	Ćwiczenia terenowe z podstaw geodezji (8 dni po 8 h)	Field classes of the foundations of geodesy (8 hours in 8 days)		64	T	zal.	5
	<b>Moduły kształcenia do wyboru</b>	<b>Free-choice modules</b>					
	Geografia społeczno-ekonomiczna	Socio-economic geography	15	30	C	zal.	4
	Podstawy systemów informacji przestrzennej	Fundamentals of Geographic Information System	15	30	L	zal.	4
	Podstawy astronomii	Fundamentals of astronomy	15		W	zal.	2
	zajęcia monograficzne z listy wydziałowej	Monographic courses from a faculty list	30		W	zal.	2
Geografia fizyczna	Physical geography	15	30	C	zal.	4	
	<b>Liczba godzin w semestrze</b>		<b>120</b>	<b>289</b>	<b>409</b>		<b>32</b>
	<b>Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30</b>	<b>Number of ECTS points required in semester: 30</b>					
	<b>Liczba godzin w roku akademickim</b>		<b>244</b>	<b>471</b>	<b>715</b>		<b>62</b>

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

opracowano: 27.02.2015+korekta na III roku - język obcy

Studia: **stacjonarne 2016/2017**  
 Kierunek studiów: Geodezja i Kartografia  
 Specjalność:  
 Studia **pierwszego stopnia**  
 Profil kształcenia: ogólnoakademicki  
 Liczba semestrów: 7  
 Liczba wymaganych punktów ECTS: 210  
 Tytuł zawodowy absolwenta: inżynier

**Intramural studies 2016/2017**  
 Direction of studies: Geodesy and Cartography  
 Speciality:  
 Studies of **first degree**  
 Education profile:  
 Number of semesters: 7  
 Number of score required ECTS: 210  
 Graduate's title:

Program studiów zatwierdzony przez RW 12.05.2015

**II drugi**

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykł. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.**	Punkty ECTS
				godz. (h)	Typ zajęć*	Form of credit**	ECTS Credits
Semestr III	<b>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</b>		<b>Learning modules in fundamental science</b>				
	Teledetekcja	Remote sensing	30	30	L	egz.	5
	Mapa zasadnicza	Basic map	30	30	L	egz.	5
	Pomiary szczegółowe	Detailed measurements	30	30	L	egz.	5
	Zasady tworzenia standardowych opracowań kartograficznych oraz kartograficznych opracowań tematycznych	The rules for preparing the standard and thematic cartographic elaborations	15	30	L	egz.	5
	Język obcy	Foreign language		30	C	zal.	2
	<b>Moduły kształcenia do wyboru</b>		<b>Free-choice modules</b>				
	Zajęcia monograficzne z listy wydziałowej	Monographic courses from a faculty list	30		W	zal.	2
	Podstawy prawa administracyjnego	Fundamentals of administrative law	15	30	C	zal.	3
	Oprogramowanie geodezyjne	Geodetic Software		30	L	zal.	3
	Infrastruktura Informacji Przestrzennej	Infrastructure for spatial information	15		L	zal.	3
	<b>Liczba godzin w semestrze</b>		<b>165</b>	<b>210</b>		<b>375</b>	<b>33</b>
	<b>Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30</b>		<b>Number of ECTS points required in semester: 30</b>				
Semestr IV	<b>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</b>		<b>Learning modules in fundamental science</b>				
	Kartowanie środowiska przyrodniczego	Mapping of the natural environment	30	30	L	egz.	4
	Ewidencja gruntów i budynków - kataster	Land and buildings register – cadastre	30	30	L	egz.	4
	Gleboznawstwo i klasyfikacja gruntów	Soil science and grounds classification	15	15	L	egz.	3
	Język obcy	Foreign language		30	C	zal.	2
	Ćwiczenia terenowe - Kartowanie środowiska przyrodniczego (4 dni po 8 h)	Field classes of the mapping of the natural environment (8 hours in 4 days)		32	T	zal.	2
	Ćwiczenia terenowe - Pomiary szczegółowe (7 dni po 8 h)	Field classes of the detailed measurements (8 hours in 7 days)		56	T	zal.	2
	Praktyka zawodowa (15 dni roboczych)						2
	<b>Moduły kształcenia do wyboru</b>		<b>Free-choice modules</b>				
	Transformacja archiwalnych źródeł kartograficznych	Transformation of cartographic archives	15	30	L	zal.	3
	Gospodarka nieruchomościami	Real estate management	15	30	C	zal.	3
	Podstawy ekonomii	Fundamentals of economy	15	15	C	zal.	3
	Zajęcia monograficzne z listy wydziałowej	Monographic courses from a faculty list	30		W	zal.	2
	Planowanie przestrzenne	Spatial planning	15	15	L	zal.	3
	<b>Liczba godzin w semestrze</b>		<b>165</b>	<b>283</b>		<b>448</b>	<b>33</b>
<b>Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30</b>		<b>Number of ECTS points required in semester: 30</b>					
<b>Liczba godzin w roku akademickim</b>		<b>330</b>	<b>493</b>		<b>823</b>	<b>66</b>	

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

Studia: **stacjonarne 2017/2018**  
 Kierunek studiów: Geodezja i Kartografia  
 Specjalność:  
 Studia **pierwszego stopnia**  
 Profil kształcenia: ogólnoakademicki  
 Liczba semestrów: 7  
 Liczba wymaganych punktów ECTS: 210  
 Tytuł zawodowy absolwenta: inżynier

Intramural studies **2017/2018**  
 Direction of studies: **Geodesy and Cartography**  
 Speciality:  
 Studies of **first degree**  
 Education profile:  
 Number of semesters: 7  
 Number of score required ECTS: 210  
 Graduate's title:

Program studiów zatwierdzony przez RW 19.04.2016

**III trzeci**

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykl. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits	
				godz. (h)	Typ zajęć*			
Semestr V	<b>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</b>		<b>Learning modules in fundamental science</b>					
	Geodezja inżynierska	Engineering geodesy	30	30	L	egz.	6	
	Fotogrametria	Photogrammetry	30	30	L	egz.	5	
	Metody prezentacji kartograficznej	Cartographic presentation methods	15	30	L	egz.	4	
	Laboratorium dyplomowe	Diploma Laboratory		15	L	zal.	2	
	Język obcy wraz z egzaminem certyfikacyjnym	Foreign language		30	C	egz.	4	
	<b>Moduły kształcenia do wyboru</b>		<b>Free-choice modules</b>					
	Przetwarzanie obrazów cyfrowych	Digital image processing		30	L	zal.	3	
	Budownictwo	Building Industry	15	15	L	zal.	3	
	Podstawy programowania	Introduction to Programming	15	15	L	zal.	3	
	Zarządzanie środowiskiem	Environmental management	15	15	L	zal.	3	
	Zasady generalizacji kartograficznej	Principles of cartographic generalization	15	15	L	zal.	3	
	<b>Liczba godzin w semestrze</b>			<b>135</b>	<b>225</b>		<b>360</b>	<b>36</b>
	<b>Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30</b>		<b>Number of ECTS points required in semester: 30</b>					
Semestr VI	<b>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</b>		<b>Learning modules in fundamental science</b>					
	Zasady funkcjonowania i projektowania systemów oraz usług geoinformacyjnych w ramach Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej	Principles of functioning and designing of systems and geospatial services within the National Spatial Data Infrastructure	15	15	L	egz.	5	
	Geodezja satelitarna i grawimetria	Satellite geodesy and gravimetry	30	30	L	egz.	6	
	Laboratorium dyplomowe	Diploma Laboratory		30	L	zal.	3	
	Ćwiczenia terenowe - Geodezja inżynierska i satelitarna (8 dni po 8 h)	Field classes of the engineering and satellite geodesy		64	T	zal.	4	
	<b>Moduły kształcenia do wyboru</b>		<b>Free-choice modules</b>					
	Kartograficzne wspomaganie decyzji	Cartographic decision support	15	15	L	zal.	3	
	Kartografia internetowa i mobilna	Internet and Mobile Mapping	15	30	L	zal.	3	
	Kartografia animowana i multimedialna	Animation and multimedia cartography	15	30	L	zal.	3	
	Projektowanie urbanistyczne	Urban planning	15	15	L	zal.	3	
	Zajęcia monograficzne z listy wydziałowej	Monographic classes selected from Faculty list	45		W	zal.	3	
	<b>Liczba godzin w semestrze</b>			<b>150</b>	<b>229</b>		<b>379</b>	<b>33</b>
	<b>Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30</b>		<b>Number of ECTS points required in semester: 30</b>					
	<b>Liczba godzin w roku akademickim</b>			<b>285</b>	<b>454</b>		<b>739</b>	<b>69</b>

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

Studia: **stacjonarne 2018/2019**  
 Kierunek studiów: Geodezja i Kartografia  
 Specjalność:  
 Studia **pierwszego stopnia**  
 Profil kształcenia: ogólnoakademicki  
 Liczba semestrów: 7  
 Liczba wymaganych punktów ECTS: 210  
 Tytuł zawodowy absolwenta: inżynier

**Intramural studies 2018/2019**  
 Direction of studies: Geodesy and Cartography  
 Speciality:  
 Studies of **first degree**  
 Education profile: academic  
 Number of semesters: 7  
 Number of score required ECTS: 210  
 Graduate's title: **engineer**

Program studiów zatwierdzony przez RW 12.05.2015

**IV czwarty**

Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykł. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.**	Punkty ECTS
			godz. (h)	Typ zajęć*	Form of credit**	ECTS Credits
<b>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</b>		<b>Learning modules in fundamental science</b>				
Laboratorium dyplomowe	Diploma laboratory		30	L	zal.	8
Seminarium dyplomowe i złożenie pracy dyplomowej	Diploma seminar and thesis submission		30	S	zal.	10
Przedsiębiorczość	Entrepreneurship and protection of intellectual property	15		C	zal.	2
<b>Moduły kształcenia do wyboru</b>		<b>Free-choice modules</b>				
Geowizualizacja	Geovisualization		30	L	zal.	2
Ekologia krajobrazu	Landscape ecology	15		W	zal.	3
Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią	Natural basics of space management		15	L	zal.	3
Prawo geodezyjne i kartograficzne	Geodetic and cartographic law	15		W	zal.	2
Zajęcia monograficzne (3 zajęcia wybrane z listy wydziałowej, 15 godzin zajęć - 1 ECTS)	Monographic classes (3 subject selected from Faculty list, 15 hours - 1 ECTS)	45		W	zal.	3
<b>Liczba godzin w semestrze</b>		<b>90</b>	<b>105</b>		<b>195</b>	<b>33</b>
<b>Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30</b>		<b>Number of ECTS points required in semester: 30</b>				

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