

Studia: **stacjonarne 2021/2022**

Intramural studies **2021/2022**

Program studiów zatwierdzony przez RW 16.04.2019

Kierunek studiów: Geodezja i Kartografia

Direction of studies: Geodesy and Cartography

I pierwszy

Specjalność:

Speciality:

Studia **pierwszego stopnia**

Studies of **first degree**

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Education profile:

Liczba semestrów: 7

Number of semesters: 7

Liczba wymaganych punktów ECTS: 210

Number of score required ECTS: 210

Tytuł zawodowy absolwenta: **inżynier**

Graduate's title:

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykł. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits	
				godz. (h)	Typ zajęć*			
Semestr zimowy I	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych	Learning modules in fundamental science						
	Odwzorowania kartograficzne	Cartographic projections	15	15	L	egz.	4	
	Matematyka w geodezji i kartografii	Mathematics in geodesy and cartography	30	30	L	egz.	6	
	Grafika inżynierska i rysunek techniczny	Engineering graphics and technical drawing	-	45	L	zal.	5	
	Zagadnienia prawne, techniczne i organizacyjne w geodezji i kartografii	Legislative, technical and organizational issues in geodesy and cartography	30	-	-	egz.	4	
	Najnowsze technologie w geodezji i kartografii	The latest technologies in geodesy and cartography	15	-	-	zal.	2	
	Zasady wykonywania prac topograficznych	Principles of topographic works	30	30	L	egz.	5	
	Podstawy geodezji I	Basics of geodesy I	15	15	L	zal.	4	
	Wychowanie fizyczne	Physical training	-	30	C	zal.	0	
	Bezpieczeństwo i higiena pracy	Health and safety	4	-	e-learning	zal.	0	
	Edukacja informacyjna i źródłowa	Information and source education	-	2	e-learning	zal.	0	
		Liczba godzin w semestrze		139	167	306		30
	Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30	Number of ECTS points required in semester: 30						
Semestr letni II	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych	Learning modules in fundamental science						
	Podstawy geodezji II	Basics of geodesy II	15	30	L	egz.	5	
	Mapoznawstwo i geoportale	Map knowledge and geoportals	15	15	L	egz.	4	
	Rachunek wyrównawczy	Adjustment computations	15	15	L	egz.	4	
	Wychowanie fizyczne	Physical training	-	30	C	zal.	0	
	Język angielski	English language	-	30	C	zal.	2	
		Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 15 punktów ECTS z listy	Free-choice modules					15
	Bazy i rejestry danych przestrzennych	Databases and spatial registers	15	15	L	zal.	4	
	Oprogramowanie geodezyjne	Geodetic Software	-	30	L	zal.	4	
	Podstawy systemów informacji przestrzennej	Fundamentals of Geographic Information System	15	30	L	zal.	4	
	Ćwiczenia terenowe z podstaw geodezji (6 dni po 8 h)	Field classes of the foundations of geodesy (6 days - 8 h each)	-	48	T	zal.	5	
	Zajęcia monograficzne z listy wydziałowej	Monographic courses from a faculty list	30	-	-	zal.	2	
	Zjawiska i procesy w przestrzeni geograficznej	Phenomena and processes in geographical space	30	30	L	zal.	4	
	Instrumentoznawstwo geodezyjne	Geodetic instruments	-	15	L	zal.	2	
								21
	Liczba godzin w semestrze		135	288	423		36	
	Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30	Number of ECTS points required in semester: 30						
	Liczba godzin w roku akademickim		274	455	729		66	

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

Studia: **stacjonarne 2021/2022**
 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 2021/2022
 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 16.04.2019

II drugi

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykt. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits	
				godz. (h)	Typ zajęć*			
Semestr zimowy III	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
		Ewidencja gruntów i budynków - kataster	30	30	L	egz.	5	
		Geodezyjne pomiary szczegółowe	30	60	L	egz.	6	
		Standardowe kartograficzne opracowania tematyczne	30	45	L	egz.	6	
		Metody prezentacji kartograficznej	15	30	L	egz.	5	
		Język angielski	-	30	C	zal.	2	
		Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 6 punktów ECTS z listy		Free-choice modules				24
		Zajęcia monograficzne z listy wydziałowej	30	-	-	zal.	2	
		Podstawy prawa administracyjnego	15	30	C	zal.	4	
		Podstawy informatyki w geodezji i kartografii	-	15	L	zal.	2	
		Odkrycia i dzieła w kartografii i geodezji	15	-	-	zal.	2	
		Podstawy programowania	15	15	L	zal.	4	
							14	
		Liczba godzin w semestrze		180	255	435	38	
	Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30	Number of ECTS points required in semester: 30						
Semestr letni IV	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
		Mapa zasadnicza	30	30	L	egz.	5	
		Gospodarka nieruchomości	15	30	L	egz.	4	
		Teledetekcja	15	30	L	egz.	4	
		Język angielski	-	30	C	zal.	2	
		Zastosowania BDOT 10k w mapowaniu tematycznym	15	15	L	egz.	3	
		Ćwiczenia terenowe - Pomiary szczegółowe (5 dni po 8 h)	-	40	T	zal.	2	
		Praktyka zawodowa (14 dni roboczych)	-	112 ^o	PRA	zal.	2	
		Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 8 punktów ECTS z listy		Free-choice modules				22
		Waloryzacja środowiska przyrodniczego - teren (3 dni po 8 h)	-	24	T	zal.	2	
		Waloryzacja środowiska przyrodniczego	30	30	L	zal.	4	
		Wprowadzenie do technologii bezzałgowych systemów lotniczych (drony)	15	15	L	zal.	4	
		Kartowanie terenowe w technologii GIS i GPS (4 dni po 8h)	-	32	T	zal.	2	
		Infrastruktura Informacji Przestrzennej	-	15	L	zal.	2	
	Zajęcia monograficzne z listy wydziałowej	30	-	-	zal.	2		
	Planowanie przestrzenne	15	15	L	zal.	2		
						18		
	Liczba godzin w semestrze		165	306	471	40		
	Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30	Number of ECTS points required in semester: 30						
	Liczba godzin w roku akademickim		345	561	906	78		

^o godziny nie są wliczane do łącznego wymiaru godzin
 ćwiczenia - C, laboratorium-L, ćwiczenia terenowe-T, egzamin-egz., zaliczenie-zal.

Studia: **stacjonarne 2021/2022**
 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 2021/2022
 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 16.04.2019

III trzeci

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykł. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.**	Punkty ECTS	
				godz. (h)	Typ zajęć*	Form of credit**	ECTS Credits	
Semestr zimowy V	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
	Geodezja inżynierska	Engineering geodesy	30	30	L	egz.	5	
	Zasady generalizacji kartograficznej	Principles of cartographic generalization	15	15	L	egz.	4	
	Projektowanie map	Map design	15	15	L	egz.	4	
	Seminarium dyplomowe	Diploma seminar	-	15	S	zal.	3	
	Język angielski	English language	-	30	C	zal.	2	
	Język angielski wraz z egzaminem certyfikacyjnym	English language with a certification exam	-	-	-	egz.	2	
	Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 10 punktów ECTS z listy		Free-choice modules					20
	Przetwarzanie obrazów cyfrowych	Digital image processing	15	15	L	zal.	3	
	Budownictwo	Building industry	15	15	L	zal.	3	
	Eksploracja baz danych przestrzennych	Exploration of spatial databases	15	15	L	zal.	3	
	Zarządzanie środowiskiem	Environmental management	15	15	L	zal.	3	
	Kartografia internetowa	Web mapping	15	30	L	zal.	4	
							16	
Liczba godzin w semestrze		135		195		330	36	
Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30						
Semestr letni VI	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
	Geodezja satelitarna i grawimetria	Satellite geodesy and gravimetry	30	30	L	egz.	5	
	Seminarium dyplomowe	Diploma seminar	-	15	S	zal.	4	
	Laboratorium dyplomowe	Diploma laboratory	-	30	L	zal.	3	
	Geodezja inżynierska i satelitarna (8 dni po 8 h)	Engineering and satellite geodesy (8 days - 8 h each)	-	64	T	zal.	4	
	Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 14 punktów ECTS z listy		Free-choice modules					16
	Systemy i usługi w ramach Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej	Systems and geospatial services within the National Spatial Data Infrastructure	15	15	L	zal.	4	
	Mediacje w geodezji	Mediations in geodesy	15	15	L	zal.	3	
	Fotogrametria	Photogrammetry	15	15	L	zal.	3	
	Kartografia animowana	Cartography animated	15	30	L	zal.	4	
	Projektowanie urbanistyczne	Urban planning	15	15	L	zal.	3	
							17	
	Liczba godzin w semestrze		105		229		334	33
	Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					
Liczba godzin w roku akademickim		240		424		664	69	

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

Studia: **stacjonarne 2021/2022**
 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 2021/2022
 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 15.05.2018

IV czwarty

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykł. (godz) Lectures (h)	Ćwic./ Classes		Forma zalicz.**	Punkty ECTS	
				godz. (h)	Typ zajęć*	Form of credit**	ECTS Credits	
Semestr zimowy VII	Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych		Learning modules in fundamental science					
	Laboratorium dyplomowe	Diploma laboratory	-	30	L	zal.	8	
	Seminarium dyplomowe i złożenie pracy dyplomowej	Diploma seminar and thesis submission	-	30	S	zal.	12	
	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej	Entrepreneurship and protection of intellectual property	15	15	C	zal.	4	
	Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 6 punktów ECTS z listy		Free-choice modules					24
	Ekologia krajobrazu	Landscape ecology	15	-	W	zal.	3	
	Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią	Natural basics of space management	15	-	W	zal.	3	
	Prawo geodezyjne i kartograficzne	Geodetic and cartographic law	15	-	W	zal.	3	
	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	
	Liczba godzin w semestrze			105	75		180	12
Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					36	

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