

Studia: **niestacjonarne 2020/2021**

Kierunek studiów: **Geodezja i Kartografia**

Specjalność: **inżynierska**

Studia **pierwszego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: 7

Liczba wymaganych punktów ECTS: **210**

Tytuł zawodowy absolwenta: **inżynier**

Intramural studies: **2020/2021**

Direction of studies: **Geodesy and cartography**

Speciality: **engineering**

Studies **of first degree**

Education profile: **general academic**

Number of semesters: 7

Number of score required ECTS: **210**

Graduate's title: **engineer**

Program studiów zatwierdzony na RW 16.04.2019

rok I

ROK PIERWSZY	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykłady (godz)	Ćwiczenia (godz.)	Typ zajęć	Forma zalicz.	Punkty ECTS
	<i>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</i>		<i>Learning modules in fundamental science</i>				
	Odwzorowania kartograficzne	Cartographic projections	15	15	L	egz.	5
	Podstawy geodezji	Basics of geodesy	20	30	L	egz.	7
	Zasady wykonywania prac topograficznych	Principles of topographic works	15	15	L	egz.	6
	Matematyka w geodezji i kartografii	Mathematics in geodesy and cartography	20	20	L	egz.	7
	Grafika inżynierska i rysunek techniczny	Engineering graphics and technical drawing	-	30	L	zal.	4
	BHP	Health and safety	4	-	-	zal.	0
	Rachunek wyrównawczy	Adjustment computations	-	15	L	zal.	3
	Zagadnienia prawne, techniczne i organizacyjne w geodezji i kartografii	Legal, technical and organizational issues in the field of geodesy and cartography	20	-	-	egz.	4
			94	125			36
<i>Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 24 punkty ECTS z listy</i>		<i>Free-choice modules</i>					
	Epokowe odkrycia i dzieła w kartografii i geodezji	Epoch discoveries and works in cartography and geodesy	15	-	-	zal.	5
	Ćwiczenia terenowe z podstaw geodezji (4 dni po 8 h)	Field exercise of the basics of geodesy (4 days - 8 h each)	-	32	T	zal.	4
	Podstawy informatyki w geodezji i kartografii	Basics of computer science in geodesy and cartography	15	15	-	zal.	5
	Podstawy systemów informacji przestrzennej	Basics of geographical information systems	15	15	L	zal.	5
	Zjawiska i procesy w przestrzeni geograficznej	Phenomena and processes in geographical space	15	15	C	zal.	5
	Oprogramowanie geodezyjne	Geodetic Software	-	15	L	zal.	5
	Instrumentoznawstwo geodezyjne	Geodetic instruments	-	15	L	zal.	5
	Liczba godzin wykładów/ćwiczeń // punkty ECTS		60	107			34
	Liczba godzin w roku akademickim		386				70

Liczba punktów ECTS wymagana w roku akademickim: 60

Number of ECTS points required in academic year: 60

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

Studia: **niestacjonarne 2020/2021**

Kierunek studiów: **Geodezja i kartografia**

Specjalność: **inżynierska**

Studia **pierwszego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: 7

Liczba wymaganych punktów ECTS: **210**

Tytuł zawodowy absolwenta: **inżynier**

Intramural studies: **2020/2021**

Direction of studies: **Geodesy and cartography**

Speciality: **engineering**

Studies **of first degree**

Education profile: **general academic**

Number of semesters: 7

Number of score required ECTS: **210**

Graduate's title: **engineer**

Program studiów zatwierdzony na RW 16.04.2019

rok II

ROK DRUGI	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykłady (godz)	Ćwiczenia (godz.)	Typ zajęć	Forma zalicz.	Punkty ECTS
	<i>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</i>		<i>Learning modules in fundamental science</i>				
	Ewidencja gruntów i budynków - kataster	Register of grounds and buildings - cadastre	15	15	L	egz.	5
	Mapa zasadnicza	Basic map	10	15	L	zal.	4
	Geodezyjne pomiary szczegółowe	Geodetic detailed measurements	30	45	L	egz.	8
	Standardowe kartograficzne opracowania tematyczne	Standard cartographic thematic elaborations	20	30	L	egz.	7
	Język angielski	English language	-	30	C	zal.	4
	Geodezyjne pomiary szczegółowe (5 dni po 8h)	Field exercise of the Geodetic detailed measurements (5 days - 8 h each)	-	40	T	zal.	5
	Mapoznawstwo i geoportale	Map knowledge and geoportals	10	10	L	zal.	5
			85	185			38
<i>Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 22 punkty ECTS z listy</i>		<i>Free-choice modules</i>					
	Waloryzacja środowiska przyrodniczego	Valorisation of the natural environment	10	15	L	zal.	5
	Waloryzacja środowiska przyrodniczego - teren (2 dni po 8h)	Valorisation of the natural environment (2 days - 8 h each)	-	16	T	zal.	4
	Kartowanie terenowe w technologii GIS i GPS (2 dni po 8h)	Field mapping in GIS and GPS technology (2 days - 8 h each)	-	16	T	zal.	4
	Teledetekcja	Remote sensing	15	15	L	zal.	5
	Planowanie i gospodarka przestrzenna	Spatial planning and management	15	15	L	zal.	5
	Bazy i rejestry danych przestrzennych	Databases and spatial registers	10	10	L	zal.	5
	Zastosowania BDOT 10k w mapowaniu tematycznym	BDOT 10k applications in thematic mapping	10	10	L	zal.	5
	Infrastruktura Informacji Przestrzennej	Spatial Data Infrastructure	-	15	L	zal.	3
	Gospodarka nieruchomościami	Real estate management	10	10	L	zal.	5
	Liczba godzin wykładów/ćwiczeń // punkty ECTS		70	122			41
	Liczba godzin w roku akademickim			462			79
Liczba punktów ECTS wymagana w roku akademickim: 60		Number of ECTS points required in academic year: 60					

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

Studia: **niestacjonarne 2020/2021**

Kierunek studiów: **Geodezja i kartografia**

Specjalność: **inżynierska**

Studia **pierwszego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: **7**

Liczba wymaganych punktów ECTS: **210**

Tytuł zawodowy absolwenta: **inżynier**

Intramural studies: **2020/2021**

Direction of studies: **Geodesy and cartography**

Speciality: **engineering**

Studies of **first degree**

Education profile: **general academic**

Number of semesters: **7**

Number of score required ECTS: **210**

Graduate's title: **engineer**

Program studiów zatwierdzony na RW 15.05.2018

rok III

ROK TRZECI	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykłady (godz)	Ćwiczenia (godz.)	Typ zajęć	Forma zalicz.	Punkty ECTS
	<i>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</i>		<i>Learning modules in fundamental science</i>				
	Geodezyjne pomiary szczegółowe	Geodetic detailed measurements	30	30	L	egz.	7
	Metody prezentacji kartograficznej	Mapping techniques	15	15	L	egz.	6
	Kartografia internetowa	Web mapping	15	15	L	zal.	6
	Seminarium dyplomowe	Diploma seminar	-	30	S	zal.	5
	Laboratorium dyplomowe	Diploma laboratory	-	30	L	zal.	3
	Język angielski	English	-	15	C	egz.	4
	Geodezyjne pomiary szczegółowe (7 dni po 8 h)	Field excercise of the Geodetic detailed measurements (7 days for 8 hours)	-	56	T	zal.	5
	Systemy i usługi w ramach Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej	Systems and geoinformation services in the national Spatial Data Infrastructure	15	15	L	zal.	4
			75	206			40
<i>Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 20 punktów ECTS z listy</i>		<i>Free-choice modules</i>					
	Przetwarzanie obrazów cyfrowych	Digital images transformations	-	20	L	zal.	5
	Mediacje w geodezji	Mediations in geodesy	10	10	L	zal.	5
	Projektowanie map	Map design	10	10	L	zal.	5
	Zasady generalizacji kartograficznej	Principles of cartographic generalization	10	10	L	zal.	5
	Fotogrametria	Photogrammetry	15	15	L	zal.	5
	Liczba godzin wykładów/ćwiczeń // punkty ECTS		120	271			65
	Liczba godzin w roku akademickim			391			

Liczba punktów ECTS wymagana w roku akademickim: 60 **Number of ECTS points required in academic year: 60**

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

Studia: **niestacjonarne 2020/2021**

Kierunek studiów: **Geodezja i kartografia**

Specjalność: **inżynierska**

Studia **pierwszego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: 7

Liczba wymaganych punktów ECTS: **210**

Tytuł zawodowy absolwenta: **inżynier**

Intramural studies: **2020/2021**

Direction of studies: **Geodesy and cartography**

Speciality: **engineering**

Studies of **first degree**

Education profile: **general academic**

Number of semesters: 7

Number of score required ECTS: **210**

Graduate's title: **engineer**

Program studiów zatwierdzony na RW 11.04.2017 r.

rok IV

ROK CZWARTY - semestr zimowy	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykłady (godz)	Ćwiczenia (godz.)	typ zajęć	Forma zalicz.	Punkty ECTS
	<i>Moduły kształcenia z zakresu nauk podstawowych</i>		<i>Learning modules in fundamental science</i>				
	Eksploracja baz danych przestrzennych	Exploration of spatial databases	10	10	L	zal.	4
	Laboratorium dyplomowe	Diploma laboratory	-	20	L	zal.	6
	Seminarium dyplomowe i złożenie pracy dyplomowej	Diploma seminar and submission of the diploma thesis	-	20	S	zal.	13
	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej	Entrepreneurship and protection of intellectual property	10	-	-	zal.	2
			20	50			25
<i>Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 5 punktów ECTS z listy</i>		<i>Free-choice modules</i>					
	Ekologia krajobrazu	Landscape ecology	15	-	-	zal.	5
	Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią	Natural base space management	15	-	L	zal.	5
	Liczba godzin wykładów/ćwiczeń // punkty ECTS		50	50			35
	Liczba godzin w roku akademickim		100				
Liczba punktów ECTS wymaganych w semestrze: 30		Number of ECTS points required in semester: 30					

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