

Studia: **niestacjonarne 2017/2018**  
 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: **2017/2018**  
 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 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	Mathematics	30	30	C	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 calculus	-	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
	Ćwiczenia terenowe z podstaw geodezji (6 dni po 8 h)	Field excersise of the basics of geodesy (6 days for 8 hours)	-	48	T	zal.	4
			<b>104</b>	<b>183</b>			<b>40</b>
<i>Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 20 punktów ECTS z listy</i>		<i>Free-choice modules</i>					
	Geografia społeczno-ekonomiczna	Socio-economic geography	10	10	C	zal.	5
	Podstawy astronomii	Basics of astronomy	15	-	-	zal.	5
	Podstawy systemów informacji przestrzennej	Basics of geographical information systems	10	15	L	zal.	5
	Geografia fizyczna	Phisical geography	10	10	C	zal.	5
	Oprogramowanie geodezyjne	Geodetic Software	-	15	L	zal.	5
	Epokowe odkrycia i dzieła w kartografii i geodezji	Epoch discoveries and works in cartography and geodesy	15	-	-	zal.	5
	Liczba godzin wykładów/ćwiczeń // punkty ECTS		<b>164</b>	<b>233</b>			<b>70</b>
	<b>Liczba godzin w roku akademickim</b>		<b>397</b>				
<b>Liczba punktów ECTS wymagana w roku akadmickim: 60</b>		<b>Number of ECTS points required in academic year: 60</b>					

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

2017-04-11

Z-ca Dyrektora ds. dydaktycznych  
 Instytutu Geografii Fizycznej i Kształowania Środowiska Przyrodniczego  
 Prof. UAM dr hab. Beata Medyńska-Gulij

Studia: **niestacjonarne 2018/2019**  
 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: **2018/2019**  
 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 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>				
	Kartowanie środowiska przyrodniczego	Environment mapping	10	15	L	egz.	5
	Mapa zasadnicza	Basic map	10	15	L	zal.	4
	Geodezja inżynierska	Engineering geodesy	20	15	L	egz.	5
	Geodezja satelitarna i grawimetria	Satellite geodesy and gravimetry	20	10	L	egz.	5
	Geodezja inżynierska i satelitarna (6 dni po 8 h)	Field exercise of the Engineering and satellite geodesy (6 days for 8 hours)	-	48	T	zal.	6
	Standardowe kartograficzne opracowania tematyczne	Standard cartographic thematic elaborations	20	20	L	egz.	6
	Język obcy (angielski)	Foreign language	-	30	C	zal.	4
	Kartowanie środowiska przyrodniczego (5 dni po 8 h)	Environment mapping (5 days for 8 hours)	-	40	T	zal.	5
			<b>80</b>	<b>193</b>			<b>40</b>
<i>Moduły kształcenia do wyboru - student wybiera przedmioty liczące co najmniej 20 punktów ECTS z listy</i>		<i>Free-choice modules</i>					
	Ewidencja gruntów i budynków - kataster	Register of grounds and buildings - cadastre	15	15	L	egz.	5
	Teledetekcja	Remote sensing	15	15	L	zal.	5
	Planowanie i gospodarka przestrzenna	Spatial planning and management	15	15	L	zal.	5
	Gleboznawstwo i kartografia gleb	Soil science and soil cartography	10	10	L	zal.	5
	Bazy i rejestry danych przestrzennych	Databases and spatial registers	10	10	L	zal.	5
	Mapoznawstwo	Map knowledge	10	10	L	zal.	5
	Gospodarka nieruchomościami	Real estate management	10	10	L	zal.	5
	<b>Liczba godzin wykładów/ćwiczeń // punkty ECTS</b>		<b>165</b>	<b>278</b>			<b>75</b>
	<b>Liczba godzin w roku akademickim</b>		<b>443</b>				
<b>Liczba punktów ECTS wymagana w roku akademickim: 60</b>		<b>Number of ECTS points required in academic year: 60</b>					

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

2017-04-11

Z-ca Dyrektora ds. dydaktycznych  
 Instytutu Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego  
 Prof. UAM dr hab. Beata Medyńska-Gulij

Studia: **niestacjonarne 2019/2020**  
 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: **2019/2020**  
 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 III**

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykłady (godz)	Ćwiczenia (godz.)	Typ zajęć	Forma zalicz.	Punkty ECTS
ROK TRZECI	<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	-	20	L	zal.	3
	Język angielski	English	-	15	C	egz.	4
	Geodezyjne pomiary szczegółowe (7 dni po 8 h)	Field excersise 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
			<b>75</b>	<b>196</b>			<b>40</b>
	<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		<b>120</b>	<b>261</b>			<b>65</b>
	<b>Liczba godzin w roku akademickim</b>		<b>381</b>				
	<b>Liczba punktów ECTS wymagana w roku akademickim: 60</b>	<b>Number of ECTS points required in academic year: 60</b>					

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

2017-04-11

Z-ca Dyrektora ds. dydaktycznych  
 Instytutu Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego  
 Prof. UAM dr hab. Beata Medyńska-Gulij

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
			<b>20</b>	<b>50</b>			<b>25</b>
<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	-	-	zal.	5
	Liczba godzin wykładów/ćwiczeń // punkty ECTS		<b>50</b>	<b>50</b>			<b>35</b>
	Liczba godzin w roku akademickim		<b>100</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.

\*\* zmiana typu zajęć uchwalona na RW 13.06.2017r.

Z-ca Dyrektora ds. dydaktycznych  
 Instytutu Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego  
 Prof. UAM dr hab. Beata Medyńska-Gulij