

Studia: **stacjonarne 2021/2022**  
 Kierunek studiów: **Geologia**  
 Specjalność: **Geologia inżynierska i hydrogeologia**  
 Studia drugiego stopnia  
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**  
**Liczba semestrów: 3**  
 Liczba wymaganych punktów ECTS: **90**  
 Tytuł zawodowy absolwenta: **magister**

**Intramural studies (part time studies) 2021/2022**  
 Direction of studies: **Geology**  
 Speciality: **Engineering geology and hydrogeology**  
 Studies of **second degree**  
 Education profile: **general academic**  
 Number of semesters: **3**  
 Number of score required ECTS: **90**  
 Graduate's title: **master in geology**

I rok

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykł. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS Credits	
				godz. (h)	Typ zajęć*			
Semestr letni - Summer semester - I	<i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i>							
	Geochemia	<i>Geochemistry</i>	15	15	L	egz.	3	
	Historia życia na Ziemi	<i>History of life on the Earth</i>	15	15	L	egz.	3	
	Geologia regionalna	<i>Regional geology</i>	30			egz.	3	
	Geotechniczne metody badań in situ	<i>Geotechnical in situ tests</i>	15	15	L	zal.	3	
	Konwersatorium magisterskie 1	<i>Master degree presentation I</i>		15	C	zal.	2	
	Neotektonika	<i>Neotectonics</i>	15	15	L	zal.	3	
	Laboratorium magisterskie	<i>Master thesis laboratory</i>		10	L	zal.	2	
	Seminarium magisterskie	<i>Master thesis seminar</i>		30	S	zal.	3	
	Specjalistyczny język angielski	<i>Specialistic English language</i>		30	C	zal.	2	
	<b>Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych</b>			<b>90</b>	<b>145</b>			<b>24</b>
	<i>Moduł kształcenia "Przedmioty społeczno-humanistyczne" z przedmiotami do wyboru (2 przedmioty)</i>							
	Kamień w kulturze świata	<i>Stone in culture of the world</i>	25			zal.	3	
	Podstawy ekonomii i przedsiębiorczości	<i>Basics of economy and business</i>	15	10	C	zal.	3	
	Metodologia nauk przyrodniczych	<i>Methodology of natural sciences</i>	15	10	C	zal.	3	
	Człowiek w czwartorzędzie	<i>Human in the Quaternary period</i>	25			zal.	3	
	<b>Liczba godzin przedmiotów do wyboru</b>			<b>40</b>	<b>10</b>			<b>6</b>
	<b>Liczba godzin w semestrze</b>			<b>130</b>	<b>155</b>			<b>30</b>
<b>Liczba godzin w roku akademickim</b>			<b>285</b>				<b>30</b>	

\*ćwiczenia - C, laboratorium - L, seminarium - S, konwersatorium - K, ćwiczenia terenowe - T

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

Studia: **stacjonarne 2021/2022**  
 Kierunek studiów: **Geologia**  
 Studia **drugiego stopnia**  
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**  
**Liczba semestrów: 3**  
 Liczba wymaganych punktów ECTS: 90  
 Tytuł zawodowy absolwenta: magister

**Intramural studies (part time studies) 2021/2022**  
 Direction of studies: **Geology**  
 Studies of **second degree**  
 Education profile: **general academic**  
 Number of semesters: **3**  
 Number of score required ECTS: **90**  
 Graduate's title: master in geology

Program studiów zatwierdzony na RW  
 12.12.2017 r.

**II rok**

	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 - II Winter semester - II	<i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i>						
	Język angielski	English language	0	30	C	Zal.	2
	Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	0	30	S	Zal.	3
	Geologia regionalna świata	Regional geology of the world	20	23	L	Egz.	4
	Geologia paleogenu i neogenu	Geology of Paleogene and Neogene	15	15	L	Egz.	2
	Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych		35	98			11
	<i>Moduł kształcenia do wyboru (min 19 ECTS)</i>						
	Oceny oddziaływania na środowisko	Environmental Impact Assessment	10	25	L	Zal.	3
	Badania hydrogeologiczne dla potrzeb monitoringu i ochrony wód podziemnych	Hydrogeological investigation for groundwater monitoring and protection purposes	15	20	L	Zal.	3
	Technologie 3D GIS	3D GIS Technologies	0	35	L	Zal.	3
	Osady i procesy glacygeniczne w czwartorzędzie	Quaternary glacial sediments and processes	20	15	L	Zal.	3
	Metody badań minerałów i skał	Methods of minerals and rocks research	0	40	L	Zal.	3
	Geologia struktur solnych	Geology of salt structures	10	10	L	Zal.	2
	Magazynowanie i składowanie substancji w górotworze	Storage in geological structure	10	10	L	Zal.	2
	Petrologia techniczna i eksperymentalna	Technical and experimental petrology	10	25	L	Zal.	3
	Geochemia izotopów	Isotope geochemistry	35	10	L	Zal.	3
	Prowincje i systemy naftowe Polski i świata	Provinces and oil systems of Poland and the world	10	25	L	Zal.	3
	Modelowanie procesów geologicznych	Modeling of geological processes	0	40	L	Zal.	3
	Paleoekologia i tafonomia	Palaeoecology and taphonomy	20	15	L	Zal.	3
	Geologia morza	Marine geology	20	15	L	Zal.	3
	Kartowanie i monitoring geozagrożeń	Mapping and monitoring of geohazards	10	10	L	Zal.	2
	Geologiczna obsługa kopalń i wierceń	Geological supervision in mining and drilling	5	15	L	Zal.	2
	Przedmiot fakultatywny	Facultative courses	15	0	-	Zal.	1
	<i>Moduł kształcenia do wyboru tylko dla studentów po specjalizacji Hydrogeologia</i>						
	Geotechniczne metody badań polowych	Geotechnical in situ testing	10	10	L	Zal.	2
	Liczba godzin przedmiotów do wyboru i przedmiotu fakultatywnego		80	140			19
	Liczba godzin w semestrze	Number of hours in semester	115	238			30

Semestr letni - III Summer semester - III	<i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i>						
	Seminarium magisterskie	Master Thesis seminar	0	30	S	Zal.	10
	Konwersatorium magisterskie		0	20	K	Zal.	6
	Człowiek w czwartorzędzie (spot)		15	0	-	Egz.	2
	Kamień w kulturze świata (hum.)	Stone in human culture	15	0	-	Egz.	3
	Laboratorium magisterskie	Master's lab	0	10	L	Zal.	1
	Liczba godzin przedmiotów obowiązkowych		30	60			22
	<i>Moduł kształcenia do wyboru (min. 8 ECTS)</i>						
	Konwencjonalne i alternatywne źródła energii	Conventional and non-conventional sources of energy	5	10	L	Zal.	2
	Metody badań geochemicznych w hydrogeologii	Geochemical methods in hydrogeology	5	10	L	Zal.	2
	Infiltracyjne ujęcia wody	Bank filtration and surficial infiltration well-fields	10	5	L	Zal.	2
	Operaty wodnoprawne	Reports on water and law matters	5	15	L	Zal.	2
	Metody waloryzacji warunków g-i	Validation methods of engineering geology conditions	5	10	L	Zal.	2
	Ewolucjonizm	Evolutionism	5	10	L	Zal.	2
	Badania geologiczne w archeologii	Geosciences in archaeology	10	5	L	Zal.	2
	Surowce strategiczne		10	5	L	Zal.	2
	Ochrona środowiska geologicznego		10	5	L	Zal.	2
	<b>Liczba godzin przedmiotów do wyboru</b>		<b>30</b>	<b>30</b>			<b>8</b>
	<b>Liczba godzin w semestrze</b>	<b>Number of hours in semester</b>	<b>60</b>	<b>90</b>			<b>30</b>
	<b>Liczba godzin w roku akademickim</b>	<b>Number of hours in academic year</b>	<b>503</b>				<b>60</b>

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

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