

Studia: **stacjonarne 2016/2017**

Kierunek studiów: **Geologia**

Specjalność: **Geologia inżynierska z elementami geotechniki lub Hydrogeologia**

Studia **pierwszego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: 7

Liczba wymaganych punktów ECTS: **210**

Tytuł zawodowy absolwenta: inżynier

Intramural studies (part time studies) 2016/2017

Direction of studies: **Geology**

Speciality: **Engineering Geology and Geotechnical elements or Hydrogeology**

Studies of **first degree**

Education profile: **general academic**

Number of semesters: **7**

Number of score required ECTS: **210**

Graduate's title: **engineer**

I rok

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykt. (godz) Lectures (h)	Ćwic./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS ECTS Credits
				godz. (h)	Typ zajęć*		
	<i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i>						
Semestr zimowy - I Winter semester - I	Kompetencje akademickie	Academic competencies	0	15	L	zal.	3
	Matematyka	Mathematics	15	45	L	egz.	4
	Fizyka	Physics	20	15	L	zal.	3
	Chemia	Chemistry	20	15	L	egz.	3
	Przysposobienie biblioteczne	Library skills training	2	0	C	zal.	0
	Bezpieczeństwo i ergonomia pracy	Assurance procedures and ergonomy of work environment	4	0	C	zal.	0
	Mineralogia z elementami krystalografii	Mineralogy with elements of crystallography	20	30	L	egz.	4
	Geologia fizyczna	Physical geology	45	35	L	egz.	5
	Paleontologia	Palaeontology	20	30	L	egz.	4
	Geometria wykreślna i rysunek techniczny	Descriptive geometry and technical drawings	10	15	L	zal.	2
	Pracownia komputerowa	Computer laboratory	0	25	L	zal.	1
	Wychowanie fizyczne	Gymnastics	0	30	C	zal.	1
	Liczba godzin w semestrze	Number of hours in semester	156	255			30
		<i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i>					
Semestr letni - II Summer semester - II	Mapy i przekroje geologiczne	Geological maps and cross sections	10	25	L	zal.	3
	Statystyka	Statistics	15	30	L	egz.	4
	Stratygrafia	Stratigraphy	15	15	L	egz.	3
	GIS w geologii	GIS in geology	10	20	L	zal.	2
	Język angielski	English language	0	30	C	zal.	2
	Sedymentologia	Sedimentology	30	15	L	egz.	4
	Geologia historyczna	Historical geology	15	0	-	zal.	2
	Wychowanie fizyczne	Gymnastics	0	30	C	zal.	1
	Geologia fizyczna - współczesne procesy geologiczne (5 dni)	Physical geology - modern geological processes (5 days)	0	40	T	zal.	2
	Geologia fizyczna - skały krystaliczne (5 dni)	Physical geology - crystalline rocks (5 days)	0	40	T	zal.	2
	Geologia fizyczna - skały osadowe (8 dni)	Physical geology - sedimentary rocks (8 days)	0	64	T	zal.	3
	Podstawy geodezji (4 dni)	Principles of geodesy (4 days)	0	32	T	zal.	2
	Liczba godzin w semestrze	Number of hours in semester	95	341			30
	Liczba godzin w roku akademickim	Number of hours in academic year		847			60

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

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

Studia: **stacjonarne 2016/2017**

Kierunek studiów: **Geologia**

Specjalność: **Geologia inżynierska z elementami geotechniki lub Hydrogeologia**

Studia **pierwszego stopnia**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Liczba semestrów: 7

Liczba wymaganych punktów ECTS: **210**

Tytuł zawodowy absolwenta: inżynier

Intramural studies (part time studies) 2016/2017

Direction of studies: **Geology**

Speciality: **Engineering Geology and Geotechnical elements or Hydrogeology**

Studies of **first degree**

Education profile: **general academic**

Number of semesters: **7**

Number of score required ECTS: **210**

Graduate's title: **engineer**

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 - III Winter semester - III	<i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i>						
	Język angielski	English language	0	30	C	zal.	2
	Petrografia	Petrography	15	30	L	egz.	4
	Tektonika	Tectonics	25	25	L	egz.	4
	Hydrogeologia	Hydrogeology	20	25	L	egz.	4
	Geologia inżynierska	Engineering geology	30	15	L	egz.	4
	Podstawy geofizyki	Fundamentals of geophysics	15	15	L	zal.	2
	Geologia złóż	Geology of mineral resources	30	15	L	zal.	3
	Wstęp do geozagrożeń	Introduction to geohazards	15	0	-	zal.	1
	Prawo w geologii	Legal aspects in geology	15	0	-	zal.	1
	Wiertnictwo	Drilling	15	0	-	zal.	1
	Geologia kenozoiku i geomorfologia	Cenozoic Geology and geomorphology	25	30	L	egz.	4
		Liczba godzin w semestrze	Number of hours in semester	205	185		
Semestr letni - IV Summer semester - IV	<i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i>						
	Język angielski	English language	0	30	C	zal.	2
	Kartografia geologiczna	Geological mapping	9	36	L	zal.	4
	Tektonika (5 dni)	Tectonics	0	40	T	zal.	2
	Sedymentologia (4 dni)	Sedimentology (4days)	0	32	T	zal.	2
	Geologia kenozoiku (6 dni)	Geology of Cenozoic (6 days)	0	48	T	zal.	2
	Hydrogeologia (5 dni)	Hydrogeology (5 days)	0	40	T	zal.	2
	<i>Moduł kształcenia do wyboru dla specjalizacji - Geologia inżynierska z elementami geotechniki</i>						
	Budownictwo ogólne z elementami materiałoznawstwa	Fundamentals of civil engineering and material science	30	45	L	egz.	5
	Gruntoznawstwo	Ground properties	30	30	L	egz.	4
	Matematyka II	Mathematic II	15	30	L	zal.	4
	Specjalistyczna pracownia komputerowa	Computer-aided specialistic laboratory	0	30	L	zal.	2
	Budownictwo ogólne (3 dni)	Fundamentals of civil engineering (3 days)	0	24	T	zal.	1
	<i>Moduł kształcenia do wyboru dla specjalizacji - Hydrogeologia</i>						
	Metody badań hydrogeologicznych	Applied hydrogeology methods	15	15	L	zal.	2
	Laboratoryjne badania gruntów	Laboratory analyses of soils	0	15	L	zal.	1
	Mapy hydrogeologiczne	Hydrogeological maps	15	0	-	zal.	1
	Matematyka II	Mathematics II	15	30	L	zal.	4
	Budownictwo ogólne z elementami materiałoznawstwa	Fundamentals of civil engineering and material science	30	15	L	egz.	4
	Hydraulika i hydrometria	Hydraulics and hydrometry	25	15	L	egz.	4
	Liczba godzin w semestrze/GIzEG	Number of hours in semester	84	385			30
	Liczba godzin w semestrze/Hydrogeologia	Number of hours in semester	109	316			30
	Liczba godzin w roku akademickim	Number of hours in academic year	859				60

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

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

	Moduł/przedmiot	Module/Subject	Wykt. (godz) Lectures (h)	Ćwicz./ Classes		Forma zalicz.** Form of credit**	Punkty ECTS Credits
				godz. (h)	Typ zajęć*		
Semestr zimowy - V Winter semester - V	<i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i>						
	Język angielski	English language	0	30	C	egz.	4
	Prawa autorskie i patentowe	Intellectual property and patent law	10	0	-	zal.	1
	Kartowanie geośrodowiskowe (z elementami geomorfologii) (10 dni)	Geological environmental mapping (10 days)	0	80	T	zal.	3
	Moduły kształcenia do wyboru						
	<i>Moduł kształcenia do wyboru dla specjalizacji - Geologia inżynierska z elementami geotechniki</i>						
	Dynamika i modelowanie przepływu wód podziemnych	Dynamic and modelling of groundwater flow	30	30	L	egz.	5
	Geotechniczne badania in situ	Geotechnical site investigations	20	0	-	zal.	1
	Mechanika gruntów	Soil mechanics	30	30	L	egz.	5
	Mechanika teoretyczna z elementami wytrzymałości materiałów	Theoretical mechanics and fundamentals of strength of materials	30	30	L	egz.	4
	Podstawy mechaniki płynów i hydrologii inżynierskiej	Fundamentals of fluid mechanics and hydroengineering	15	30	L	zal.	5
	Specjalistyczna pracownia komputerowa	Computer-aided specialistic laboratory		50	L	zal.	2
	<i>Moduł kształcenia do wyboru dla specjalizacji - Hydrogeologia</i>						
	Hydrogeologiczna pracownia komputerowa	Hydrogeological computer laboratory	0	45	L	zal.	4
	Hydrogeochemia	Aqueous geochemistry	30	30	L	egz.	5
	Dynamika wód podziemnych	Groundwater dynamics	25	30	L	egz.	5
	Projektowanie hydrogeologiczne	Hydrogeological projects	20	25	L	egz.	4
	Hydrogeologia kopalniana	Mining hydrogeology	15	0	-	zal.	1
	Ujęcia wód podziemnych	Groundwater pumping station	30	15	L	egz.	3
	Liczba godzin w semestrze/GizEG	Number of hours in semester	135	280			30
Liczba godzin w semestrze/Hydrogeologia	Number of hours in semester	130	255			30	
Semestr letni - VI Summer semester - VI	<i>Moduły/przedmioty obowiązkowe</i>						
	Geologia regionalna Polski	Regional Geology of Poland	20	0	-	egz.	2
	Moduły kształcenia do wyboru						
	Seminarium dyplomowe	Engineering seminar	0	15	S	zal.	4
	<i>Moduł kształcenia do wyboru dla specjalizacji - Geologia inżynierska z elementami geotechniki</i>						
	Fundamentowanie	Foundation engineering	15	15	L	zal.	3
	Geologia inżynierska szczegółowa	Advanced engineering geology	30	15	L	egz.	5
	Gleboznawstwo	Soil science	15	0	-	zal.	2
	Neotektonika	Neotectonics	15	15	L	zal.	2
	Podstawy mechaniki budowli	Fundamentals of structural mechanics	15	30	L	egz.	4
	Projektowanie odwodnień budowlanych	Dewatering in civil engineering	15	30	L	egz.	4
	Specjalistyczna pracownia komputerowa	Computer-aided specialistic laboratory	0	30	L	zal.	1
	Kartowanie geologiczno-inżynierskie (7 dni)	Engineering geology mapping (7 days)	0	56	T	zal.	2
	Gleboznawstwo (2 dni)	Soil science (2 day)	0	16	T	zal.	1
	<i>Moduł kształcenia do wyboru dla specjalizacji - Hydrogeologia</i>						
	Dokumentowanie warunków gruntowo-wodnych	Documentation of soil-water conditions	0	30	L	zal.	2
	Modelowanie systemów wodonośnych	Groundwater modelling	15	30	L	zal.	2
	Geoinżynieria w ochronie środowiska geologicznego	Geoengineering in geoenvironmental protection	15	30	L	zal.	2
	Ochrona wód podziemnych	Groundwater protection	30	0	-	egz.	3
	Monitoring wód podziemnych	Groundwater monitoring	15	0	-	zal.	2
Seminarium hydrogeologiczne	Hydrogeological seminar	0	15	L	zal.	2	
Projektowanie odwodnień	Planning of dewatering	15	30	L	zal.	3	
Zasoby wód podziemnych	Groundwater resources	30	30	L	egz.	4	
Specjalistyczne ćwiczenia terenowe z hydrogeologii (10 dni)	Advanced hydrogeological field work (10 days)	0	80	T	zal.	3	
Dokumentowanie warunków gruntowo-wodnych (3 dni)	Evidence of soil-water conditions (3 days)	0	24	T	zal.	1	
Liczba godzin w semestrze/GizEG	Number of hours in semester	125	222			30	
Liczba godzin w semestrze/Hydrogeologia	Number of hours in semester	140	284			30	
Liczba godzin w roku akademickim	Number of hours in academic year		762			60	

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

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

--	--	--	--	--	--	--	--