

1.	<b>Field of study</b>	<b>Applied Geology</b>
2.	Faculty	Faculty of Natural Sciences
3.	Academic year of entry	2020/2021 (winter term), 2021/2022 (winter term), 2022/2023 (winter term), 2023/2024 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	Academic year for which the revised course structure applies	—

A		form of teaching						year 1			year 2			year 3			year 4											
								semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			semester 5			semester 6			semester 7		
								No.	Module	Lang.	E/C	Total	L	O	Total ECTS	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L
1	Fizyka w naukach o Ziemi	PL	E	45	15	30	4	15	30	4																		
2	Geologia fizyczna 1	PL	E	75	30	45	5	30	45	5																		
3	Matematyka w naukach o Ziemi	PL	E	45	15	30	4	15	30	4																		
4	Podstawy geodezji	PL	Z	45	15	30	3	15	30	3																		
5	Podstawy geografii	PL	E	45	15	30	4	15	30	4																		
6	Podstawy topografii i kartografii	PL	Z	45	15	30	3	15	30	3																		
7	Proseminarium	PL	Z	15		15	2	15	2																			
8	Geoinformacja i geologiczne bazy danych	PL	Z	37	7	30	2				7	30	2															
9	Geologia fizyczna 2	PL	E	60	30	30	4				30	30	4															
10	Mineralogia 1	PL	Z	60	30	30	4				30	30	4															
11	Ochrona srodowiska	PL	E	60	60		4				60	4																
12	Paleontologia	PL	E	60	30	30	4				30	30	4															
13	Podstawy chemiczne nauk o Ziemi 1	PL	Z	60	30	30	4				30	30	4															
14	Geologia historyczna i stratygrafia B	PL	Z	45	15	30	3							15	30	3												
15	Geometryczne podstawy analizy przestrzennej	PL	Z	15		15	1								15	1												
16	Geomorfologia	PL	Z	15		15	1								15	1												
17	Geostatystyka	PL	Z	45	15	30	3							15	30	3												
18	Górnictwo 1	PL	Z	30	15	15	2							15	15	2												
19	Górnictwo 2	PL	E	15		15	1								15	1												
20	Hydrogeologia	PL	E	60	30	30	4							30	30	4												
21	Mineralogia 2	PL	E	60	30	30	4							30	30	4												
22	Podstawy chemiczne nauk o Ziemi 2	PL	Z	30	15	15	2							15	15	2												
23	Tektonika i geologia strukturalna	PL	E	75	30	45	5							30	45	5												
24	Ekonomia	PL	Z	15	9	6	1										9	6	1									
25	Geologia inzynierska 1	PL	E	45	30	15	3										30	15	3									
26	Geologia inzynierska 2	PL	Z	15		15	1											15	1									
27	Petrologia 1	PL	Z	60	30	30	4										30	30	4									
28	Podstawy geofizyki	PL	E	60	30	30	4										30	30	4									
29	Przedmiot fakultatywny 1 - Metody komputerowe w geologii <i>[see description below]</i>	*	*	45		45	2										45	2										
30	Wiertnictwo 1	PL	Z	30	15	15	2										15	15	2									
31	Wiertnictwo 2	PL	E	15		15	1											15	1									
32	Geochemia 1	PL	Z	45	30	15	3													30	15	3						

A										year 1			year 2			year 3			year 4											
										semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			semester 5			semester 6			semester 7		
No.	Module	Lang.	E/C	form of teaching			Total ECTS	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E								
				Total	L	O																	L	O	E	L	O	E	L	O
33	Geochemia 2	PL	E	15		15	1											15	1											
34	Geofizyka	PL	E	30	15	15	3											15	15	3										
35	Geologia czwartorzędu	PL	Z	45	15	30	2											15	30	2										
36	Geologia środowiskowa	PL	Z	60	30	30	4											30	30	4										
37	Gruntoznawstwo inżynierskie	PL	E	45	15	30	3											15	30	3										
38	Hydrogeologia inżynierska 1	PL	Z	45	15	30	3											15	30	3										
39	Przedmiot fakultatywny 2 *[see description below]	*	*	30		30	3												30	3										
40	Sedymentologia	PL	E	60	30	30	4											30	30	4										
41	Złoża kopalin energetycznych	PL	Z	60	30	30	4											30	30	4										
42	Instrumentalne metody badań w geologii	PL	E	75	15	60	5												15	60	5									
43	Kartowanie geologiczne	PL	Z	60	15	45	4												15	45	4									
44	Kopaliny skalne i chemiczne	PL	E	30	15	15	2												15	15	2									
45	Pracownia inżynierska	PL	Z	15		15	1													15	1									
46	Przedmiot fakultatywny 3 *[see description below]	*	*	75	30	45	4												30	45	4									
47	Zagospodarowanie przestrzenne	PL	Z	30	15	15	2												15	15	2									
48	Złoża rud metali	PL	E	45	30	15	3												30	15	3									
49	Geologia regionalna Polski B	PL	E	45	30	15	3															30	15	3						
50	Mineralogia techniczna	PL	Z	45	15	30	3															15	30	3						
51	Modelowanie procesów geologicznych	PL	E	45	15	30	3															15	30	3						
52	Odnawialne źródła energii	PL	Z	45	15	30	3															15	30	3						
53	Praca dyplomowa	PL	Z				10																	10						
54	Przedmiot fakultatywny 4 *[see description below]	*	*	60	30	30	4															30	30	4						
55	Seminarium inżynierskie	PL	Z	30		30	3																30	3						
56	Zagadnienia prawne w geologii i ochronie środowiska	PL	Z	15	15		1															15		1						
TOTAL A:				2377	976	1401	172	105	210	25	187	150	22	150	240	26	114	171	18	180	255	30	120	210	21	120	165	30		
INTERNSHIPS AND FIELD WORK										year 1			year 2			year 3			year 4											
										semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			semester 5			semester 6			semester 7		
No.	Module	Lang.	E/C	form of teaching			Total ECTS	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E					
				Total	L	O																				L	O	E	L	O
1	Ćwiczenia terenowe - Geologia ogólna	PL	Z	126		126	6					126	6																	
2	Ćwiczenia terenowe - Geofizyka	PL	Z	36		36	2									36	2													
3	Ćwiczenia terenowe - Hydrogeologia, geologia inżynierska i geologiczna obsługa wierceń	PL	Z	72		72	4								72	4														
4	Ćwiczenia terenowe - Petrologia	PL	Z	36		36	2								36	2														
5	Ćwiczenia terenowe - Tektonika i geologia strukturalna	PL	Z	36		36	2								36	2														
6	Ćwiczenia terenowe - Geologia i eksploatacja złóż B	PL	Z	72		72	4														72	4								
7	Ćwiczenia terenowe - Kartowanie geologiczne B	PL	Z	90		90	5														90	5								
TOTAL INTERNSHIPS AND FIELD WORK:				468	0	468	25	0	0	0	0	126	6	0	0	0	0	180	10	0	0	0	0	162	9	0	0	0		
OTHER REQUIREMENTS										year 1			year 2			year 3			year 4											
										semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			semester 5			semester 6			semester 7		
No.	Module	Lang.	E/C	form of teaching			Total ECTS	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E					
				Total	L	O																				L	O	E	L	O
1	Język angielski 1	PL	Z	30		30	2									30	2													
2	Moduł humanistyczny lub społeczny 1	PL	Z	30	30		3	30																						
3	Wychowanie fizyczne 1	PL	Z	30		30	0									30														

OTHER REQUIREMENTS										year 1			year 2			year 3			year 4				
										semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			semester 5	
No.	Module	Lang.	E/C	form of teaching			Total ECTS	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	
				4	Język angielski 2	PL		Z	30		30	2				30	2						
5	Wychowanie fizyczne 2	PL	Z	30		30	0				30												
6	Język angielski 3	PL	Z	30		30	2						30	2									
7	Moduł humanistyczny lub społeczny 2 – Wprowadzenie na rynek pracy	PL	Z	15	15		2				15	2											
8	Język angielski 4	PL	E	30		30	2							30	2								
<b>TOTAL OTHER REQUIREMENTS:</b>				<b>225</b>	<b>45</b>	<b>180</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL:</b>				<b>3070</b>	<b>1021</b>	<b>2049</b>	<b>210</b>	<b>405</b>	<b>30</b>	<b>523</b>	<b>30</b>	<b>435</b>	<b>30</b>	<b>495</b>	<b>30</b>	<b>435</b>	<b>30</b>	<b>492</b>	<b>30</b>	<b>285</b>	<b>30</b>		
<b>TOTAL</b>								<b>3070</b>															

The study ends with the awarding of an Engineer - Bachelor's Degree with engineering competencies in the field of Applied Geology.

### \* Groups of modules

#### Przedmiot fakultatywny 1 - Metody komputerowe w geologii

Description:									
Student wybiera jeden przedmiot spośród zaproponowanych									
Modules:									
Przedmiot fakultatywny 1 - Metody komputerowe w geologii: Analiza i prezentacja danych geologicznych	Lang.	E/C	L	O	ECTS				
Przedmiot fakultatywny 1 - Metody komputerowe w geologii: GIS i wizualizacja danych	PL	C		45	2				
Przedmiot fakultatywny 1 - Metody komputerowe w geologii: Systemy informacyjne w praktyce inżyniera geologa	PL	C		45	2				

#### Przedmiot fakultatywny 2

Description:									
Student wybiera jeden przedmiot spośród zaproponowanych									
Modules:									
Przedmiot fakultatywny 2 - Geofizyka poszukiwawcza	Lang.	E/C	L	O	ECTS				
Przedmiot fakultatywny 2: Geo- i biomateriały w nowych technologiach	PL	C	10	20	3				
Przedmiot fakultatywny 2: Geoinżynierskie aspekty składowania odpadów niebezpiecznych i promieniotwórczych	PL	C	30		3				
Przedmiot fakultatywny 2: Hydrochemia	PL	C	15	15	3				
Przedmiot fakultatywny 2: Metody rekonstrukcji paleośrodowisk	PL	C	30		3				
Przedmiot fakultatywny 2: Metody składowania odpadów	PL	C	15	15	3				
Przedmiot fakultatywny 2: Petrologia węgla	PL	C	15	15	3				

#### Przedmiot fakultatywny 3

Description:									
Student wybiera jeden przedmiot spośród zaproponowanych									
Modules:									
Przedmiot fakultatywny 3 - Elementy sejsmologii	Lang.	E/C	L	O	ECTS				
Przedmiot fakultatywny 3: Badania paliw kopalnych dla nowych technologii	PL	C	30	45	4				
Przedmiot fakultatywny 3: Geochronologia	PL	C	30	45	4				
Przedmiot fakultatywny 3: Metody geochemiczne w poszukiwaniu złóż węglowodorów	PL	C	30	45	4				

Przedmiot fakultatywny 3: Poszukiwanie i dokumentowanie zasobów wód podziemnych	PL	C	30	45	4
Przedmiot fakultatywny 3: Zagrożenia Geologiczne	PL	C	30	45	4

#### Przedmiot fakultatywny 4

<b>Description:</b>					
Student wybiera jeden przedmiot spośród zaproponowanych					
<b>Modules:</b>	Lang.	E/C	L	O	ECTS
Przedmiot fakultatywny 4: Energetyka jądrowa	PL	C	30	30	4
Przedmiot fakultatywny 4: Hydrologia dynamiczna	PL	C	30	30	4
Przedmiot fakultatywny 4: Niekonwencjonalne metody pozyskiwania węglowodorów	PL	C	30	30	4
Przedmiot fakultatywny 4: Nowoczesne metody identyfikacji organicznych skażeń środowiska: źródła, migracja i immobilizacja	PL	C	20	40	4
Przedmiot fakultatywny 4: Ocena własności kamieni jubilerskich	PL	C	30	30	4
Przedmiot fakultatywny 4: Palinologia stosowana	PL	C	30	30	4
Przedmiot fakultatywny 4: Technologia przetwarzania i wzbogacania kopalin	PL	C	30	30	4
Przedmiot fakultatywny 4: Wirtualne i mobilne aplikacje w kartowaniu geologicznym	PL	C	30	30	4

#### Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)