

PLAN STUDIÓW

Kierunek: **Geologia inżynierska i hydrogeologia**
 Wydział: **Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych**
 Poziom studiów: **Studia inżynierskie pierwszego stopnia**
 Forma studiów: **Studia stacjonarne**
 Praca inżynierska: **TAK**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Szkolenie BHP	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	Fizyka	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Geologia dynamiczna	Wykład;Laboratorium	45;45	7	Egzamin	O
1	Geometria wykreślna i rysunek techniczny	Wykład;Laboratorium	10;20	2	Zaliczenie z oceną	O
1	Matematyka	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	O
1	Podstawy paleontologii i stratygrafii	Wykład;Laboratorium	20;40	5	Egzamin	O
1	Geomorfologia	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
1	Pracownia komputerowa	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
1	Edukacja informacyjna i źródłowa	Szkolenie asynchroniczne	5	0	Zaliczenie	O
1	GRUPA (G1) - Przedmioty społeczno-humanistyczne	Suma godzin kontaktowych	60	6	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera dwa przedmioty						
1	(G1) Filozofia przyrody	Wykład	30	3	Zaliczenie z oceną	F
1	(G1) Warsztat komunikacji społecznej	Laboratorium	30	3	Zaliczenie z oceną	F
1	(G1) Logika	Wykład;Ćwiczenia	15;15	3	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			384	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
2	Chemia w naukach o Ziemi	Wykład;Laboratorium	30;15	4	Egzamin	O
2	Geologia dynamiczna	Ćwiczenia terenowe	72	4	Zaliczenie z oceną	O
2	Interpretacja map geologicznych	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
2	Hydrologia	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Egzamin	O
2	Matematyka 2	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	Metody statystyczne w geologii	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	O
2	Gleboznawstwo	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	O
2	Geodezja	Ćwiczenia terenowe	24	2	Zaliczenie z oceną	O
2	Systemy informacji przestrzennej	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - Przedmioty do wyboru	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera dwa przedmioty						
2	(G1) Dzieje Ziemi	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Minerale i skały świata	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1) Zarys geologii paleogenu i neogenu	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
2	GRUPA (G2) - Język angielski	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
2	(G2) Język angielski A2	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			441	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
3	Hydrogeologia	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	O
3	Hydraulika i hydrometria	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
3	Mineralogia	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	O
3	Podstawy sedimentologii	Wykład;Laboratorium	30;15	3	Egzamin	O
3	Specjalistyczna pracownia komputerowa (AutoCAD)	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
3	Wstęp do geofizyki	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	O
3	Geologia strukturalna	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	O
3	GRUPA (G1) - Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	30	0	Zaliczenie z oceną	O
Student/ka wybiera zajęcia z oferty Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM						
3	(G1) Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	30	0	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G2) - Przedmioty do wyboru	Wykład;Laboratorium	45;45	6	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera przedmioty za 6 ECTS						
3	(G2) Geozagrożenia	Wykład;Laboratorium	30;15	3	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Metody stratygrafii	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Podstawy ochrony środowiska	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Procesy glacialne	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
3	(G2) Przedmiot fakultatywny	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
3	GRUPA (G3) - Język angielski	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
3	(G3) Język angielski B1	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			480	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
4	Budownictwo ogólne	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	O
4	Budownictwo ogólne - ćwiczenia terenowe	Ćwiczenia terenowe	12	1	Zaliczenie z oceną	O
4	Geologia inżynierska	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	O
4	Geologia kenozoiku z elementami geomorfologii	Ćwiczenia terenowe	48	2	Zaliczenie z oceną	O
4	Hydrogeologia - ćwiczenia terenowe	Ćwiczenia terenowe	40	2	Zaliczenie z oceną	O
4	Metody badań hydrogeologicznych	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	O
4	Petrologia	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	O
4	Specjalistyczna pracownia komputerowa (GIS)	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
4	Mapy hydrogeologiczne	Laboratorium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
4	Prawo geologiczne	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
4	GRUPA (G1) - Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	30	0	Zaliczenie z oceną	O
Student/ka wybiera zajęcia z oferty Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UAM						
4	(G1) Wychowanie fizyczne	Wychowanie fizyczne	30	0	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G2) - Przedmioty do wyboru	Suma godzin kontaktowych	90	6	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera przedmioty za 6 ECTS						
4	(G2) Geologia morza	Wykład;Laboratorium	20;10	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Zmiany środowiskowe w holocenie	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Bazy danych	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Zajęcia monograficzne - wybór z listy kursów WNGiG	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
4	(G2) Sedymentologia i geologia strukturalna - ćwiczenia terenowe	Ćwiczenia terenowe	32	2	Zaliczenie z oceną	F
4	GRUPA (G3) - Język angielski	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
4	(G3) Język angielski B21	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
RAZEM			505	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
5	Dynamika wód podziemnych	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	O
5	Geologia i ekonomika złóż	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Zaliczenie z oceną	O
5	Gruntoznawstwo	Laboratorium	45	3	Zaliczenie z oceną	O
5	Mechanika gruntów	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	O
5	Specjalistyczna pracownia komputerowa (GEO5, Geostar, Surfer)	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	O
5	Ujęcia wód podziemnych	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	O
5	Geologia czwartorzędu Polski	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	O
5	GRUPA (G1) - BLOK	Suma godzin kontaktowych	60	4	Egzamin/zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden blok i kontynuuje jego realizację w semestrach 6 i 7						
5	(G1) GRUPA (G1.1) - Blok geologiczno-inżynierski	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Zaliczenie z oceną	F
5	(G1.1) Mechanika teoretyczna	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	OM
5	(G1.1) Podstawy interpretacji geotechnicznych badań in situ	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	OM
5	(G1) GRUPA (G1.2) - Blok hydrogeologiczny	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	F
5	(G1.2) Hydrogeochemia	Wykład;Laboratorium	30;30	4	Egzamin	OM
5	GRUPA (G2) - Przedmioty do wyboru	Suma godzin kontaktowych	30	2	Egzamin/zaliczenie z oceną	G
Student wybiera przedmioty za 2 ECTS						
5	(G2) Mechanika teoretyczna	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G2) Podstawy interpretacji geotechnicznych badań in situ	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G2) Geologia krasu	Wykład;Seminarium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G2) Petrofizyka	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
5	(G2) Podstawy budowy geologicznej Polski	Wykład	30	2	Zaliczenie z oceną	F
5	GRUPA (G3) - Język angielski	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
5	(G3) Język angielski B22	Lektorat	30	2	Zaliczenie z oceną	O
5	Egzamin certyfikacyjny - Język angielski	Certyfikat	0	2	Egzamin	O
RAZEM			420	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
6	Kartowanie geologiczno-inżynierskie	Ćwiczenia terenowe	48	2	Zaliczenie z oceną	O
6	Seminarium dyplomowe	Seminarium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
6	Projektowanie otworów hydrogeologicznych	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	O
6	Ujęcia wód podziemnych	Ćwiczenia terenowe	48	2	Zaliczenie z oceną	O
6	Praktyka zawodowa	Praktyka	112	4	Zaliczenie z oceną	O
6	GRUPA (G1) - BLOK	Suma godzin kontaktowych	105	10	Egzamin/zaliczenie z oceną	G
Student kontynuuje blok wybrany w semestrze 5						
6	(G1) GRUPA (G1.1) - Blok geologiczno-inżynierski	Suma godzin kontaktowych	105	10	Egzamin/zaliczenie z oceną	F
6	(G1.1) Fundamentowanie	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	OM
6	(G1.1) Geologia inżynierska 2	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Egzamin	OM
6	(G1.1) Mechanika budowli	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Zaliczenie z oceną	OM
6	(G1) GRUPA (G1.2) - Blok hydrogeologiczny	Suma godzin kontaktowych	145	11	Egzamin/zaliczenie z oceną	F
6	(G1.2) Remediacja wód i gruntów	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	OM
6	(G1.2) Specjalistyczne ćwiczenia terenowe z hydrogeologii	Ćwiczenia terenowe	40	3	Zaliczenie z oceną	OM
6	(G1.2) Zagrożenia powodziowe	Wykład;Laboratorium	30;15	3	Zaliczenie z oceną	OM
6	(G1.2) Zasoby wód podziemnych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	OM

6	GRUPA (G2) - Przedmioty do wyboru	Suma godzin kontaktowych	90	8	Egzamin/zaliczenie z oceną	G
Student wybiera przedmioty za 8 ECTS						
6	(G2) Fundamentowanie	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	F
6	(G2) Geologia inżynierska 2	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Egzamin	F
6	(G2) Mechanika budowli	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Remediacja wód i gruntów	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Specjalistyczne ćwiczenia terenowe z hydrogeologii	Ćwiczenia terenowe	40	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Zagrożenia powodziowe	Wykład;Laboratorium	30;15	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Zasoby wód podziemnych	Wykład;Laboratorium	15;30	4	Egzamin	F
6	(G2) Metody badań geologicznych w archeologii	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Geologia historyczna - ćwiczenia terenowe	Ćwiczenia terenowe	48	3	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Przedmiot fakultatywny	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Petrologia skał osadowych	Laboratorium	30	2	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Wulkanologia	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
6	(G2) Podstawy górnictwa i wiertnictwa	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			463	30		

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć (w tym forma zajęć zdalnych)	Liczba godzin (w tym liczba godzin zdalnych)	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
7	Konwersatorium inżynierskie	Seminarium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
7	Laboratorium dyplomowe	Laboratorium	10	1	Zaliczenie z oceną	O
7	Projektowanie odwodnień	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Egzamin	O
7	Seminarium dyplomowe	Seminarium	15	1	Zaliczenie z oceną	O
7	Specjalistyczna pracownia komputerowa (GEO5 BIM)	Laboratorium	20	1	Zaliczenie z oceną	O
7	GRUPA (G1) - BLOK	Suma godzin kontaktowych	105	9	Egzamin/zaliczenie z oceną	G
Student kontynuuje blok wybrany w semestrze 5						
7	(G1) GRUPA (G1.1) - Blok geologiczno-inżynierski	Suma godzin kontaktowych	105	9	Zaliczenie z oceną	F
7	(G1.1) Metody wzmocnienia podłoża	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	OM
7	(G1.1) Przyrodnicze aspekty bezpiecznego budownictwa	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Zaliczenie z oceną	OM
7	(G1.1) Metody badań wód i gruntów	Laboratorium	30	3	Zaliczenie z oceną	OF
7	(G1) GRUPA (G1.2) - Blok hydrogeologiczny	Suma godzin kontaktowych	120	12	Egzamin/zaliczenie z oceną	F
7	(G1.2) Monitoring wód podziemnych	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	OM
7	(G1.2) Ochrona wód podziemnych	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Egzamin	OM
7	(G1.2) Operaty wodno-prawne	Laboratorium	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
7	(G1.2) Seminarium hydrogeologiczne	Laboratorium	15	2	Zaliczenie z oceną	OM
7	(G1.2) Metody badań wód i gruntów	Laboratorium	30	3	Zaliczenie z oceną	OF
7	GRUPA (G2) - Przedmioty do wyboru	Suma godzin kontaktowych	150	14	Egzamin/zaliczenie z oceną	G
Student wybiera przedmioty za 14 ECTS						
7	(G2) Metody wzmocnienia podłoża	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Przyrodnicze aspekty bezpiecznego budownictwa	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Monitoring wód podziemnych	Wykład	15	1	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Ochrona wód podziemnych	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Egzamin	F
7	(G2) Operaty wodno-prawne	Laboratorium	30	3	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Seminarium hydrogeologiczne	Laboratorium	15	2	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Metody badań minerałów i skał	Laboratorium	30	3	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Geologia naftowa	Wykład	30	3	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Geologia struktur solnych	Wykład;Laboratorium	15;15	3	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Podstawy geotektoniki	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Gospodarka zasobami mineralnymi	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Pozyskiwanie i przetwórstwo surowców skalnych	Wykład;Ćwiczenia terenowe	15;20	3	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Metody badań izotopowych w geologii	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Praktikum mineralogiczno-petrologiczne	Laboratorium	45	3	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Łądowe środowiska depozycji	Wykład;Laboratorium	15;15	2	Zaliczenie z oceną	F
7	(G2) Surowce mineralne Polski	Wykład;Laboratorium	15;30	3	Zaliczenie z oceną	F
RAZEM			360	30		

Obligatoryjność zajęć:

- O - Obowiązkowy
- G - Obowiązkowa grupa
- F - Fakultatywny
- OM - Obowiązkowy w module