

1.	Nazwa kierunku	geologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7.	Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu		Geologia inżynierska 1
Kod modułu		W2-GE-S1-412
Liczba punktów ECTS		2
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		W ramach modułu "Geologia inżynierska 1" student zdobędzie wiedzę na temat gruntów oraz ich właściwości, co jest kluczowe z praktycznego punktu widzenia w zawodzie geologa. Student pozna skład mineralny i ziarnowy gruntów, zrozumie rolę wody i gazów w gruntach oraz nauczy się oceniać ich właściwości fizyczne i mechaniczne. Będzie potrafił analizować genezę gruntów oraz procesy prowadzące do ich erozji i akumulacji. Dzięki wiedzy na temat specyfiki gruntów budowlanych, student zyska umiejętność geologiczno-inżynierskiej oceny terenów pod zabudowę. Student pozna metody klasyfikacji gruntów, oznaczania ich właściwości oraz wyznaczania parametrów takich jak gęstość, skład granulometryczny, granice konsystencji i ścisłość. Zdobyte umiejętności są niezbędne z punktu widzenia prowadzenia przyszłych badań terenowych i laboratoryjnych w zawodzie geologa.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)		nie dotyczy

8.	Zakładane efekty uczenia się modułu			
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)	
W2-GE-S1-412_1	zna podstawowe pojęcia z zakresu geologii inżynierskiej oraz posiada wiedzę na temat klasyfikacji i właściwości gruntów	1GE_U8 1GE_W1 1GE_W2 1GE_W5	1 3 2 3	
W2-GE-S1-412_2	ma wiedzę z zakresu podstawowych zjawisk i procesów zachodzących w środowisku gruntowo-wodnym	1GE_K3 1GE_W1 1GE_W2 1GE_W3 1GE_W5	2 3 2 2 3	
W2-GE-S1-412_3	zna i potrafi zastosować metody służące oznaczaniu podstawowych właściwości geologiczno-inżynierskich gruntów	1GE_K6 1GE_U1	2 2	

		1GE_U2 1GE_U3 1GE_U6 1GE_W2	3 2 1 2
W2-GE-S1-412_4	potrafi planować i organizować badania laboratoryjne z zakresu geologii inżynierskiej	1GE_K6 1GE_U1 1GE_U2 1GE_U6 1GE_W2	1 2 2 1 2
W2-GE-S1-412_5	potrafi zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych z zakresu geologii inżynierskiej i oznaczyć podstawowych parametrów i właściwości gruntów	1GE_K1 1GE_K2 1GE_K3 1GE_K6 1GE_U1 1GE_U2 1GE_U3 1GE_W2	1 1 2 2 3 2 1 2
W2-GE-S1-412_6	zna zakres zastosowania oznaczeń i badań geologiczno-inżynierskich w praktyce	1GE_K2 1GE_U3 1GE_U8 1GE_W2 1GE_W3 1GE_W4	1 1 1 2 1 1

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a01	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Wykład informacyjny/kursowy systematyczny kurs z określonej dyscypliny naukowej w ujęciu syntetycznym; realizacja zakłada bierny odbiór przekazanych informacji
a03	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Opis opis przedmiotów, zjawisk, procesów, osób; wiąże się z określeniem struktury i cech charakterystycznych opisywanego obiektu, zjawiska, procesu; opisowi towarzyszy zwykle pokaz opisywanego obiektu lub jego modele, rysunki, tabele, wykresy, itd.; opis może przyjąć formę: wyjaśnienia, klasyfikacji, uzasadnienia lub porównania
a05	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Objaśnienie/wyjaśnienie eksplikacja polegająca na wyprowadzeniu uznanego z góry twierdzenia z innych, wcześniej już znanych, w określonej przez osobę prowadzącą zajęcia liczbie kroków
b01	Zbiór metod problemowych	Wykład problemowy analiza wybranego problemu naukowego lub praktycznego z weryfikacją i próbą rozwiązania wykładanych kwestii oraz

		wskazaniem konsekwencji wynikających z tego rozwiązania
c06	Zbiór metod eksponujących	Pokaz/demonstracja wzorcowe zaprezentowanie sposobu wykonania określonych czynności z omówieniem; celem jest wyzwolenie czynności naśladowczych indywidualnie lub w grupie uczestników obserwujących działanie osoby prowadzącej zajęcia aż do ukształtowania właściwego nawyku poprzez odbywanie regularnych ćwiczeń; metoda pokazu łączona jest z praktycznym ćwiczeniem czynności/zachowań
c07	Zbiór metod eksponujących	Prezentacja mechaniczne przedstawienie syntetycznego obrazu treści w formie grafiki prezentacyjnej, np. szeregu slajdów lub innych form multimedialnych zwykle z omówieniem/innym komentarzem; typowe składniki prezentacji - tekst ujęty w punkty, wykresy, grafika (obrazy) i animacje; ew. efekty dźwiękowe lub muzyka; ilustracja multimedialna treści zajęć prezentowana w formie rzutowanego obrazu
e01	Zbiór metod praktycznych	Ćwiczenie laboratoryjne/doświadczenie [w tym, w terenie] metoda praktycznego stosowania wiedzy; realizowana w trzech fazach: dostrzeżenie problemu wywołanego treścią zadania, sformułowanie problemu i próba samodzielnego rozwiązania z oceną skutków; celem jest zdobycie umiejętności, sprawności i nawyków oraz utrwalenie posiadanych wiadomości, tak aby wiedza stała się wiedzą operatywną; metoda laboratoryjna zakłada większą niż przeprowadzenie doświadczenia samodzielność uczących się

10. Formy prowadzonych zajęć

Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
W2-GE-S1-412_L_1	laboratorium	12	zaliczenie	W2-GE-S1-412_3, W2-GE-S1-412_4, W2-GE-S1-412_5, W2-GE-S1-412_6	c06, c07, e01
W2-GE-S1-412_W_1	wykład	12	zaliczenie	W2-GE-S1-412_1, W2-GE-S1-412_2	a01, a03, a05, b01

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:

Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a01	Przygotowanie do zajęć	Kwerenda materiałów i przegląd działań niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach przegląd literatury, dokumentacji, narzędzi i materiałów oraz specyfiki i zakresu działań wskazanych w sylabusie jako wymagane do pełnego uczestnictwa w zajęciach	Nie
a02	Przygotowanie do zajęć	Czytanie literatury / analiza materiałów źródłowych czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć	Nie
b01	Konsultowanie programu i organizacji zajęć	Zapoznanie się z zapisami sylabusa przeglądanie zawartości sylabusa i zapoznanie się z treścią jego zapisów	Nie
c02	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Studiowanie wykorzystanej literatury oraz wytworzonych w ramach zajęć materiałów wgłębianie się, dociekanie, rozważanie, przyswajanie, interpretacja lub porządkowanie wiedzy pochodzącej z literatury, dokumentacji, instrukcji, scenariuszy, itd., wykorzystanych na zajęciach oraz z notatek lub innych materiałów/wytworów sporządzonych w ich trakcie	Nie

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.