

1.	Nazwa kierunku	geologia stosowana
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7. Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu	Geologia inżynierska 2
Kod modułu	W2-GS-S1-040
Liczba punktów ECTS	2
Język wykładowy	polski
Cel i opis treści kształcenia	W ramach modułu "Geologia inżynierska 2" student zdobędzie zaawansowane umiejętności i wiedzę w zakresie badania i analizy właściwości gruntów. Opanuje metody wyznaczania wodoprzepuszczalności gruntów, nauczy się oceniać wytrzymałość gruntów na ścinanie za pomocą metody bezpośredniego ścinania oraz badań trójosiowych, które w praktyce wykorzystywane są przy określaniu stabilności gruntów pod obciążeniem. Ponadto, student zdobędzie umiejętności wyznaczania zagęszczalności gruntów, co jest istotne przy wyznaczaniu przydatności gruntów pod zabudowę. Wizyta w specjalistycznym laboratorium zewnętrznym umożliwi zapoznanie się z nowoczesnym sprzętem i technikami badawczymi stosowanymi w praktyce geologiczno-inżynierskiej. Dzięki tym umiejętnościom student będzie przygotowany do pracy w zawodzie geologa oraz udziału w różnych projektach budowlanych i geotechnicznych.
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-GS-S1-040_1	zna i potrafi zastosować metody służące oznaczaniu podstawowych właściwości geologiczno-inżynierskich gruntów	1GS_K6 1GS_U1 1GS_U2 1GS_U3 1GS_U6 1GS_U9 1GS_W2	2 2 3 2 1 1 3
W2-GS-S1-040_2	potrafi planować i organizować badania laboratoryjne z zakresu geologii inżynierskiej	1GS_K6 1GS_U1 1GS_U2 1GS_U3	2 2 2 2

		1GS_U5	2
		1GS_U9	1
		1GS_W2	2
W2-GS-S1-040_3	potrafi zinterpretować wyniki badań laboratoryjnych z zakresu geologii inżynierskiej i oznaczeń podstawowych parametrów i właściwości gruntów	1GS_K1	1
		1GS_K2	1
		1GS_K3	2
		1GS_K6	2
		1GS_U1	3
		1GS_U2	2
		1GS_U3	2
		1GS_U4	2
		1GS_U6	2
		1GS_W2	2
		1GS_W6	3
W2-GS-S1-040_4	zna zakres zastosowania oznaczeń i badań geologiczno-inżynierskich w praktyce	1GS_K2	1
		1GS_U11	1
		1GS_U4	1
		1GS_U6	2
		1GS_W2	2
		1GS_W3	1

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
c06	Zbiór metod eksponujących	Pokaz/demonstracja <i>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</i>
c07	Zbiór metod eksponujących	Prezentacja <i>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</i>
e01	Zbiór metod praktycznych	Ćwiczenie laboratoryjne/doświadczenie <i>[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</i>

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
W2-GS-S1-040_I_1	laboratorium	18	egzamin	W2-GS-S1-040_1, W2-GS-S1-040_2, W2-GS-S1-040_3, W2-GS-S1-040_4	c06, c07, e01

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 <i>przegląd literatury, dokumentacji, narzędzi i materiałów oraz specyfiki i zakresu działań wskazanych w sylabusie jako wymagane do pełnego uczestnictwa w zajęciach</i>	Nie
a02	Przygotowanie do zajęć	Czytanie literatury / analiza materiałów źródłowych <i>czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć</i>	Nie
b01	Konsultowanie programu i organizacji zajęć	Zapoznanie się z zapisami sylabusu <i>przeglądanie zawartości sylabusu i zapoznanie się z treścią jego zapisów</i>	Nie
c02	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Studiowanie wykorzystanej literatury oraz wytworzonych w ramach zajęć materiałów <i>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</i>	Nie

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