

1.	Nazwa kierunku	geologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Gruntoznawstwo inżynierskie

Kod modułu: 2GE-604

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GE-604-1	Posiada wiedzę o właściwościach fizycznych i mechanicznych gruntów.	2GE_K2 2GE_W1	1 2
2GE-604-2	Posiada wiedzę o wzmacnianiu i stabilizacji gruntów.	2GE_W1 2GE_W4	2 1
2GE-604-3	Rozumie zjawiska i procesy zachodzące w gruntach i wie jak wpływają na cechy gruntów.	2GE_W3	3
2GE-604-4	Potrafi rozpoznawać grunty budowlane i wykonać podstawowe badania laboratoryjne gruntów.	2GE_K1 2GE_U1 2GE_U2 2GE_U3	1 2 2 2
2GE-604-5	Potrafi planować i organizować badania laboratoryjne.	2GE_K5 2GE_U3	1 3
2GE-604-6	Samodzielnie i odpowiedzialnie wykonuje badania gruntów mając świadomość ich znaczenia dla bezpieczeństwa budowli.	2GE_K5 2GE_U3 2GE_U9	1 3 2

3. Opis modułu	
Opis	

	Moduł Gruntoznawstwo inżynierskie pozwala zapoznać się studentom z właściwościami gruntów budowlanych oraz czynnikami i procesami zarówno geologicznymi jak i geologiczno-inżynierskimi zachodzącymi w gruntach. Pozwala zapoznać się studentowi z agresywnym wpływem zanieczyszczeń środowiska na grunty. W zakresie podstawowym zapoznaje studenta z robotami ziemnymi związanymi ze wzmacnianiem i uszczelnieniem gruntów. Przedstawia informacje o gruntach skalistych i masywach skalnych oraz właściwościach fizycznych i mechanicznych skał.
Wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia modułu Geologia inżynierska.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GE-604-w-1	Sprawdzian pisemny	Sprawdzian podsumowujący wiedzę z zakresu przedstawionego na ćwiczeniach.	2GE-604-1, 2GE-604-2, 2GE-604-3, 2GE-604-4, 2GE-604-5, 2GE-604-6
2GE-604-w-2	Raporty z wykonanych badań laboratoryjnych	Pisemne raporty (z interpretacją wyników) z wykonanych wybranych oznaczeń własności fizycznych i mechanicznych gruntów.	2GE-604-3, 2GE-604-4, 2GE-604-6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
2GE-604-fs-1	wykład	Wykłady prezentujące wybrane zagadnienia dotyczące własności gruntów i gleb. Parametry gruntów w zależności od genezy. Terenowe badania geologiczno inżynierskie oraz regionalizacja geologiczno-inżynierska. Wykorzystanie prostych środków audiowizualnych.	15	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem.	10	2GE-604-w-1
2GE-604-fs-2	laboratorium	Wykonywanie własne oznaczeń własności fizycznych i mechanicznych gruntów.	30	Wykonywanie raportów z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych.	30	2GE-604-w-1, 2GE-604-w-2