

<b>1.</b>	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia stosowana</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Gruntoznawstwo inżynierskie

**Kod modułu:** 1GS-604

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
1GS-604-1	Posiada wiedzę o właściwościach fizycznych i mechanicznych gruntów	1GS_W1 1GS_W3	2 2
1GS-604-2	Posiada wiedzę o wzmacnianiu i stabilizacji gruntów	1GS_U11 1GS_W4	2 3
1GS-604-3	Rozumie zjawiska i procesy zachodzące w gruntach i wie jak wpływają na cechy gruntów	1GS_W1 1GS_W2	1 3
1GS-604-4	Potrafi rozpoznawać grunty budowlane i wykonać podstawowe badania laboratoryjne gruntów	1GS_U2 1GS_U3	1 2
1GS-604-5	Potrafi planować i organizować badania laboratoryjne	1GS_K5 1GS_U2 1GS_U5	2 3 2
1GS-604-6	Samodzielnie i odpowiedzialnie wykonuje badania gruntów mając świadomość ich znaczenia dla bezpieczeństwa budowli	1GS_K6 1GS_U11 1GS_U2 1GS_U4 1GS_U5	2 3 1 2 2

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	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.
<b>Wymagania wstępne</b>	Osiągnięcie efektów kształcenia modułu Geologia inżynierska

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
1GS-604-w-1	Sprawdzian pisemny	sprawdzian podsumowujący wiedzę z zakresu przedstawionego na ćwiczeniach i wykładach	1GS-604-1, 1GS-604-3, 1GS-604-4, 1GS-604-6
1GS-604-w-2	Raporty z wykonanych badań laboratoryjnych	pisemne raporty (z interpretacją wyników) z wykonanych wybranych oznaczeń własności fizycznych i mechanicznych gruntów	1GS-604-3, 1GS-604-4, 1GS-604-5
1GS-604-w-3	Egzamin	Testowy sprawdzian obejmujący informacje przekazane na wykładach oraz o literaturę uzupełniającą	1GS-604-1, 1GS-604-2, 1GS-604-3, 1GS-604-4

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
1GS-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	20	1GS-604-w-1, 1GS-604-w-3
1GS-604-fs-2	ćwiczenia	Wykonywanie własne oznaczeń własności fizycznych i mechanicznych gruntów.	30	wykonywanie raportów z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych	40	1GS-604-w-2