

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Gruntoznawstwo inżynierskie

**Kod modułu:** 04-GE-HW-S2-GL2-604

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL2-604-1	Posiada wiedzę o właściwościach fizycznych i mechanicznych gruntów	2GL_W001	1
		2GL_W014	2
04-GL2-604-2	Posiada wiedzę o wzmacnianiu i stabilizacji gruntów	2GL_W008	2
		2GL_W015	1
04-GL2-604-3	Rozumie zjawiska i procesy zachodzące w gruntach i wie jak wpływają na cechy gruntów	2GL_W014	1
04-GL2-604-4	Potrafi rozpoznawać grunty budowlane i wykonać podstawowe badania laboratoryjne gruntów	2GL_U001	1
		2GL_U002	1
		2GL_U005	2
04-GL2-604-5	Potrafi planować i organizować badania laboratoryjne	2GL_U005	3
04-GL2-604-6	Samodzielnie i odpowiedzialnie wykonuje badania gruntów mając świadomość ich znaczenia dla bezpieczeństwa budowli	2GL_K010	1
		2GL_K012	2
		2GL_U010	2

3. Opis modułu	
<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
--------------------------	-------------------------------------------------------------

**4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu**

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GL2-604-w-1	Sprawdzian pisemny	sprawdzian podsumowujący wiedzę z zakresu przedstawionego na ćwiczeniach	04-GL2-604-1, 04-GL2-604-2, 04-GL2-604-3, 04-GL2-604-4, 04-GL2-604-5, 04-GL2-604-6
04-GL2-604-w-2	Raporty z wykonanych badań laboratoryjnych	pisemne raporty (z interpretacją wyników) z wykonanych wybranych oznaczeń własności fizycznych i mechanicznych gruntów	04-GL2-604-3, 04-GL2-604-4, 04-GL2-604-6

**5. Rodzaje prowadzonych zajęć**

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GL2-604-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	15	04-GL2-604-w-1
04-GL2-604-fs-2	laboratorium	Wykonywanie własne oznaczeń własności fizycznych i mechanicznych gruntów.	30	wykonywanie raportów z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych	30	04-GL2-604-w-1, 04-GL2-604-w-2