

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

Moduł kształcenia: Geologia inżynierska i geotechnika: Geotechnika z podstawami hydrotechniki

Kod modułu: 2GS-623

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GS-623-1	Zna zasady projektowania i organizacji badań polowych	2GS_W3 2GS_W5	2 3
2GS-623-2	Posiada podstawową wiedzę z zakresu fundamentowania, nośności podłoża budowlanego, stateczności zboczy oraz posadowienia i konstrukcji budowli hydrotechnicznych	2GS_W1 2GS_W3	2 3
2GS-623-3	Potrafi ocenić na podstawie własności fizycznych i mechanicznych przydatność gruntów dla określonych rodzajów budownictwa	2GS_U1 2GS_U4	2 2
2GS-623-4	Potrafi obliczyć naprężenia w gruntach, wielkości osiadań fundamentu i stateczności zboczy	2GS_U11 2GS_U3 2GS_U5	1 2 1
2GS-623-5	Potrafi planować i organizować badania polowe. Potrafi przewidywać skutki wznoszenia budowli piętrzących na środowisko	2GS_U10 2GS_U3	1 2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Geotechnika z podstawami hydrotechniki zapoznaje studenta z zagadnieniami z zakresu kartografii geologiczno inżynierskiej i dokumentacji geologiczno-inżynierskich. Omawiane są rodzaje badań polowych dla różnych obiektów budowlanych oraz zasady projektowania i wykonywania badań. W zakresie podstawowym prezentowane są zagadnienia z fundamentowania, nośności podłoża i osiadania fundamentów oraz stateczności zboczy.
Wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia modułu Geologia inżynierska i gruntoznawstwo inżynierskie

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GS-623-w-1	Sprawdzian pisemny	sprawdzian podsumowujący wiedzę z zakresu przedstawionego na ćwiczeniach	2GS-623-1, 2GS-623-2, 2GS-623-3, 2GS-623-4, 2GS-623-5
2GS-623-w-2	Raporty z obliczeniami odnoszące się do zadanych zagadnień	pisemne raporty z obliczenia stateczności zboczy, wyznaczania współczynników filtracji, badań terenowych sondą dynamiczną	2GS-623-2, 2GS-623-4, 2GS-623-5

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	
2GS-623-fs-1	wykład	Wykład obejmuje zagadnienia z zakresu wykonawstwa robót ziemnych i nadzoru nad ich wykonaniem. Ekoinżynierskie prace w budownictwie ziemnym. Podstawowe zagadnienia z zakresu fundamentowania, osiadania fundamentów i stateczności zboczy oraz podstawową wiedzę na temat posadowienia i konstrukcji obiektów hydrotechnicznych Proste metody audiowizualne	20	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem	10	
2GS-623-fs-2	ćwiczenia	Omawianie zagadnień związanych z projektowaniem i wykonawstwem robót budowlanych. Obliczenia pokazujące naprężenia w gruntach, osiadania fundamentów i stateczność zboczy.	45	wykonywanie raportów z obliczeniami dla prezentowanych zagadnień	25	2GS-623-w-1, 2GS-623-w-2