

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Mechanika gruntów	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Soil Mechanics	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Hydrogeologii Stosowanej	
4.	Kod przedmiotu/modułu USOS	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu Obligatoryjny w obrębie fakultatywnego modułu	
6.	Kierunek studiów Geologia	
7.	Poziom studiów II stopień	
8.	Rok studiów I lub II rok	
9.	Semestr zimowy lub letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin wykłady: 15 godz. ćwiczenia prowadzone w laboratorium: 15 godz.	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia wykładowca: Pracownicy Politechniki Wrocławskiej koordynator: Pracownik Politechniki Wrocławskiej prowadzący ćwiczenia: Pracownicy Politechniki Wrocławskiej	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Fizyka, geologia inżynierska, gruntoznawstwo	
13.	Cele przedmiotu Przedstawienie wpływu obciążeń na rozkład naprężeń w podłożu gruntowym w aspekcie posadowienia budowli. Umiejętność sprawdzania stateczności skarp i zboczy.	
14.	Zakładane efekty kształcenia (W_1) Zna czynniki determinujące rozkład naprężeń w podłożu gruntowym (W_2) Zna stany graniczne podłoża i podstawowe metody ich obliczania (W_3) Zna podstawowe czynniki wpływające	Symbole kierunkowych efektów kształcenia K2_W01, K2_W02 K2_W02, K2_W04, K2_W05 K2_W04, K2_W05

	<p>na stateczność skarp i zboczy</p> <p>(U_1) Potrafi określić zmiany stanu naprężeń podłoża gruntowego pod różnymi fundamentami</p> <p>(U_2) Potrafi ocenić stateczność skarp i zboczy dla różnych warunków obciążenia</p> <p>(K_1) Potrafi pracować w zespole</p> <p>(K_2) Rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kwalifikacji w oparciu o najnowsze osiągnięcia naukowe</p>	<p>K2_U01, K2_U05</p> <p>K2_U01, K2_U05</p> <p>K2_K02</p> <p>K2_K01, K2_K06</p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p>Wykłady:</p> <p>Wpływ stanów gruntów na ich właściwości mechaniczne. Rodzaje naprężeń w podłożu gruntowym. Naprężenia w gruncie od siły skupionej i od obciążenia na obszarze prostokątnym i kołowym. Odkształcenia podłoża, teoria konsolidacji. Stany graniczne podłoża, podstawowe metody ich obliczania. Stateczność skarp i zboczy, metody jej obliczania dla różnych warunków wytrzymałościowych.</p> <p>Ćwiczenia prowadzone w laboratorium:</p> <p>Określenie zmian stanu naprężeń w podłożu gruntowym obciążonym fundamentem. Obliczenie stateczności i wielkości osiadań podłoża gruntowego obciążonego fundamentem. Obliczenia stateczności skarpy dla zadanych warunków jej obciążenia i geometrii</p>	
16.	<p>Zalecana literatura (podręczniki)</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <p>Lambe T.W., Whitman R.V. 1977 – Mechanika gruntów t.1 i 2. Arkady Warszawa.</p> <p>Pisarczyk S., 2010 – Mechanika gruntów. Oficyna Wyd.PW. Warszawa</p> <p>Wiłun Z., 2005 – Zarys geotechniki. Wyd.Komunikacji I Łączności. Warszawa</p> <p>Obowiązujące normy</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>xxx</p>	
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p>Wykłady:</p> <p>Sprawdzian pisemny. Wynik pozytywny 60% punktów</p> <p>Ćwiczenia prowadzone w laboratorium:</p> <p>Oddanie prawidłowo wykonanych zadań i obliczeń.</p> <p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: zaliczenie wykładów 50 %, ćwiczenia 50%.</p>	
18.	<p>Język wykładowy</p> <p>polski</p>	

19.	Obciążenie pracą studenta:	
	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 15 - ćwiczenia prowadzone w laboratorium: 15	30
	Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: 20 - opracowanie wyników: 10 - czytanie wskazanej literatury: 10 - napisanie raportu z zajęć: 15 - przygotowanie do egzaminu:	55
	Suma godzin	85
	Liczba punktów ECTS	4 ECTS