

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Podstawy mechaniki gruntów	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Basis of Soil Mechanics	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Hydrogeologii Stosowanej	
4.	Kod przedmiotu/modułu <i>Będzie ustalony</i>	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu fakultatywny	
6.	Kierunek studiów Inżynieria Geologiczna	
7.	Poziom studiów pierwszy	
8.	Rok studiów III	
9.	Semestr letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 8 Ćwiczenia: 14	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr Maciej Hawrysz (Politechnika Wrocławska) Wykładowca: dr Maciej Hawrysz Prowadzący ćwiczenia: dr Maciej Hawrysz i zespół ZHS	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Wiedza i umiejętności z zakresu fizyki, geologii inżynierskiej, gruntoznawstwa.	
13.	Cele przedmiotu Przedstawienie wpływu obciążeń na rozkład naprężeń w podłożu gruntowym w aspekcie posadowienia różnych obiektów budowlanych. Umiejętność oceny i sprawdzania stateczności skarp i zboczy.	
14.	Zakładane efekty kształcenia W_1 Zna czynniki determinujące rozkład naprężeń w podłożu gruntowym	Symbole kierunkowych efektów kształcenia K1_W03, InżK_W08

	<p>W_2 Zna stany graniczne podłoża i podstawowe metody ich obliczania</p> <p>W_3 Zna podstawowe czynniki wpływające 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>K1_W03, InżK_W03, InżK_W11</p> <p>K1_W03, InżK_W03, InżK_W11</p> <p>K1_U07, InżK_U02, InżK_U10</p> <p>K1_U07, InżK_U02, InżK_U10</p> <p>K1_K01, InżK_K02</p> <p>K1_K06</p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p>Wykłady:</p> <p>Wpływ stanów gruntów na ich właściwości mechaniczne. 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:</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</p> <p>Literatura podstawowa (wybrane rozdziały):</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>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Obowiązujące, aktualne normy i rozporządzenia</p>	
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p>Wykłady:</p> <p>Sprawdzian teoretyczny. Wynik pozytywny 60% punktów, W_1, W_2, W_3, K2</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>Sprawozdanie pisemne - zadania i obliczenia, U_1, U_2, K_1</p>	
18.	Język wykładowy	

	polski	
19.	Obciążenie pracą studenta:	
	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 8 - ćwiczenia laboratoryjne: 14	22
	Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: 8 - opracowanie wyników: 10 - czytanie wskazanej literatury: 5 - przygotowanie do zaliczenia: 4	27
	Suma godzin	49
	Liczba punktów ECTS	2