

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim <b>Podstawy mechaniki gruntów</b>	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim <b>Basis of Soil Mechanics</b>	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot <b>WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Hydrogeologii Stosowanej</b>	
4.	Kod przedmiotu/modułu <i>Będzie ustalony</i>	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu <b>fakultatywny</b>	
6.	Kierunek studiów <b>Inżynieria Geologiczna</b>	
7.	Poziom studiów <b>pierwszy</b>	
8.	Rok studiów <b>III</b>	
9.	Semestr <b>letni</b>	
10.	Forma zajęć i liczba godzin <b>Wykłady: 8</b> <b>Ćwiczenia: 14</b>	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia <b>Koordynator: dr Maciej Hawrysz (Politechnika Wrocławska)</b> <b>Wykładowca: dr Maciej Hawrysz</b> <b>Prowadzący ćwiczenia: dr Maciej Hawrysz i zespół ZHS</b>	
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  <b>K1_W03, InżK_W08</b>

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

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