

Wydział Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska							
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	<b>Budownictwo</b>			Poziom i forma studiów <b>studia I stopnia stacjonarne</b>			
Specjalność:				Ścieżka dyplomowania:			
Nazwa przedmiotu:	<b>Praktyka geotechniczna</b>			Kod przedmiotu: <b>B06346</b>			
Rodzaj przedmiotu:	<b>obowiązkowy</b>	Semestr: <b>6</b>	Punkty ECTS <sup>1)</sup>		<b>2</b>		
Liczba godzin w semestrze:	W -	C-	L-	P-	Ps-	S-	Praktyka - 60
Przedmioty wprowadzające	<i>Geologia inżynierska i petrografia, Mechanika gruntów</i>						
Założenia i cele przedmiotu:	Ugruntowanie i wykorzystanie wiadomości z geologii, mechaniki gruntów i fundamentowania do wykonania dokumentacji geotechnicznej terenu budowy.						
Forma zaliczenia	wykonanie i obrona dokumentacji geotechnicznej						
Treści programowe:	Wywiad w terenie. Pomiar sytuacyjno wysokościowy otworów badawczych. Zapoznanie się z geomorfologią, ciekami wodnymi i kierunkami spływu wód powierzchniowych i gruntowych. Wykonanie otworów badawczych, makroskopowe badania gruntów. Badanie poziomów wód gruntowych. Wykonanie sondowań gruntów niespoistych. Wykonanie profili otworów badawczych i wykresów sondowań. Wykonanie przekrojów geotechnicznych. Opracowanie dokumentacji badań geotechnicznych.						
Efekty kształcenia	<i>Student, który zaliczył przedmiot:</i>				<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia <sup>3)</sup></i>		
EK1	Student: gromadzi wiadomości z wywiadów w terenie, map geologicznych, topograficznych i dokumentacji geotechnicznych. Zapoznaje się z aktualnymi przepisami prawnymi w tym zakresie.				K_B1_W02, K_B1_W03, K_B1_W04, K_B1_U04, K_B1_U05		
EK2	Opisuje geomorfologię terenu, warunki gruntowo-wodne podłoża w miejscu wykonywanych badań.				K_B1_W04, K_B1_W10, K_B1_U10, K_B1_U13		
EK3	Opracowuje zespołowo wyniki pomiarów geodezyjnych.				K_B1_U05, K_B1_K03		
EK4	Wykonuje zespołowo otwory badawcze i sondowania podłoża oraz makroskopowo rozpoznaje grunty				K_B1_W04, K_B1_W10, K_B1_K03		
EK5	Opracowuje zespołowo dokumentację badań podłoża gruntowego opinię geotechniczną z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych terenu.				K_B1_U14, K_B1_K03, K_B1_K04		

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w wykładach		
	Wykonanie pomiarów geodezyjnych terenu praktyki	2 x 6h =	12
	Wykonanie badań geotechnicznych w terenie	4 x 6h =	24
	Opracowanie sprawozdań pomiarów geodezyjnych	1 x 6h =	6
	Opracowanie dokumentacji z badań geotechnicznych	3 x 6h =	18
		RAZEM: <sup>1)</sup>	60
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela 12h+24h+18h+6h=60	60	ECTS <sup>4,5)</sup> 2
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym 12h+24h+18h+6h=60	60	2
Literatura podstawowa:	1. Glazer Z., Malinowski J.: <i>Geologia i geotechnika dla inżynierów budownictwa</i> . PWN, Warszawa, 1999. 2. Wiłun Z.: <i>Zarys geotechniki</i> . WKŁ, Warszawa, 2005. 3. PN-EN 1997. Eurokod 7. 4. Kostrzewski W. <i>Parametry geotechniczne gruntów oraz metody ich oznaczania</i> . Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 1998.		
Literatura uzupełniająca:	1. PN - EN ISO 14688 - 1. <i>Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 1. Oznaczenie i opis, Część 2. Zasady klasyfikowania</i> . 2. Lenczewska-Samotyja E., Łowkis A., Zdrojewska N.: <i>Zarys geologii z elementami geologii inżynierskiej i hydrogeologii</i> . Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007.		
nr efektu kształcenia	metoda weryfikacji efektu kształcenia	forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	Indywidualny sprawdzian przygotowania do pomiarów geodezyjnych i badań geotechnicznych.		
EK2	Indywidualny sprawdzian gotowości do podjęcia badań geotechnicznych.		
EK3	Kontrola opracowanej dokumentacji geodezyjnej		
EK4	Bieżąca kontrola poprawności wykonania wierceń, sondowań i makroskopowego rozpoznania gruntów.		
EK5	Kontrola opracowanej opinii /dokumentacji geotechnicznej		
Jednostka realizująca:	Zakład Geotechniki	Osoby prowadzące:	Dr inż. Wojciech Gosk, Mgr inż. Iwona Chmielewska, Mgr inż. Mariola Wasil, Mgr inż. Małgorzata Wysocka
Data opracowania programu:	08.04.2016r.	Program opracował(a):	mgr inż. Małgorzata Wysocka