

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Praktyka geotechniczna		Kod 1010101141010120301
Kierunek studiów Budownictwo I stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: 40 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100% 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Sławomir Janiński email: slawomir.janinski@put.poznan.pl tel. 6652417 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Pełen zakres wiedzy z matematyki i fizyki objęty programem liceum. Pełen zakres wiedzy objęty programem studiów 1 i 2 semestru studiów na kierunku Budownictwo w szczególności z zakresu Mechaniki Gruntów, Fundamentowania i Podstaw Geologii
2	Umiejętności:	Student: - umie zastosować zasady gruntoznawstwa do określania modeli obliczeniowych podłoża gruntowego; - potrafi zastosować podstawowe prawa mechaniki gruntów do określania stanu naprężenia, wytrzymałości i odkształcalności ośrodka gruntowego - potrafi zaprojektować proste fundamenty bezpośrednie obiektów budowlanych; - potrafi zastosować metody zapewniające stateczność skarp wykopów fundamentowych; - potrafi zinterpretować treść opracowań geotechnicznych
3	Kompetencje społeczne	Student: - potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem; - jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację; - samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych technik, procesów i technologii
Cel przedmiotu: Utrwalenie wiedzy z mechaniki gruntów i fundamentowania oraz nabycie umiejętności jej zastosowania w praktyce		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student zna prawo budowlane, normy krajowe i standardy EN, warunki techniczne realizacji obiektów budowlanych - [K_W06]		
2. Student zna podstawy geologii, ma wiedzę z mechaniki gruntów oraz fundamentowania obiektów budowlanych - [K_W08]		
3. Student zna zasady konstruowania i analizy obiektów budownictwa ogólnego, przemysłowego, drogowego i mostowego - [K_W09]		
Umiejętności:		

1. Student potrafi ocenić i dokonać zestawienia obciążeń działających na obiekty budowlane - [K_U02]
2. Student potrafi poprawnie zdefiniować modele obliczeniowe służące do komputerowej analizy konstrukcji - [K_U03]
3. Student potrafi zaprojektować proste fundamenty pod obiekty budownictwa ogólnego, przemysłowego, drogowego i mostowego - [K_U09]
Kompetencje społeczne:
1. Student potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem - [K_K01]
2. Student ma świadomość potrzeby dbałości o zdrowie własne i sprawność fizyczną - [K_K04]
3. Student ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych - [K_K06]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
- sprawdziany ustne jako element oceny ciągłej		
- wykonanie opracowania zawierającego wyniki i interpretacje wyników badań i analiz geotechnicznych		
Treści programowe		
- programowanie geotechnicznych badań podłoża		
- wykonywanie geotechnicznych badań podłoża dla określenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych		
- interpretacja wyników geotechnicznych badań podłoża		
- analiza geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych		
- technologie wykonywania robót ziemnych i fundamentowych		
Literatura podstawowa:		
1. Wilun Z.: Zarys geotechniki, Warszawa, WKiŁ 2012		
2. Pisarczyk St.: Gruntozawstwo inżynierskie, Warszawa, PWN 2001		
3. Szymański A.: Mechanika Gruntów, SGGW, Warszawa 2007		
4. Rybak Cz., Puła O., Sarniak W.: Fundamentowanie, DWE 1997		
Literatura uzupełniająca:		
1. Jeż J.: Biogeotechnika, Poznań, Wyd. PP 2008		
2. Motak E.: Fundamenty bezpośrednie, Warszawa, Arkady 1988		
3. Obrycki M., Pisarczyk St.: Zbiór zadań zmechaniki gruntów, Warszawa, PW 2007		
4. Puła O. Projektowanie fundamentów według Eurokodu 7. Wyd. 2., DWE, Wrocław 2012		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w zajęciach i praca własna	90	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	90	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	60	2