

Tytuł Mechanika gruntów i fundamentowanie	Kod 1010101131010120032
Kierunek Budownictwo I stopień	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 2 Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. inż. Jan Jeż
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań
tel. (061) 665 2418
e-mail: tomasz.jez@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2413, fax. (061) 665-2444
e-mail: office_dceef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Soil mechanics and foundation engineering (I)

Założenia i cele przedmiotu:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami rozpoznawania warunków geotechnicznych (gruntowo-wodnych) w podłożu budowlanym, stanów naprężeń i nośności w podłożu budowlanym, parcia gruntów na ściany oporowe, wpływem mrozu na grunty w podłożu budowlanym, zjawiskami ekspansywnymi oraz wykształcenie umiejętności stosowania ich w praktyce.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Elementy gruntoznawstwa. Podstawy teoretyczne mechaniki gruntów. Grunt jako ośrodek trójfazowy: szkielet mineralny, woda, gaz. Modele konstytutywne gruntów i mechanizmy niszczenia. Ruch wód gruntowych. Naprężenia w ośrodku gruntowym. Nośność i odkształcalność podłoża gruntowego. Parcie gruntu na ściany oporowe. Zjawiska ekspansywne i mrozowe w gruncie.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

matematyka, fizyka, chemia

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady ilustrowane foliami. Ćwiczenia laboratoryjne z prezentacjami multimedialnymi.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Kolokwium pisemne. Każdy student otrzymuje 5 pytań obejmujących losowo cały zrealizowany program przedmiotu. Ocena kolokwium:

-5 poprawnych odpowiedzi = ocena 5,0

-4 poprawne odpowiedzi = ocena 4,0

-3 poprawne odpowiedzi = ocena 3,0.

Przewidywany termin kolokwium: 14 tydzień semestru.

Bibliografia podstawowa:

1. Wiłun Zenon Zarys geotechniki WKiŁ Warszawa 1987

2. Pisarczyk Stanisław Gruntoznawstwo inżynierskie Naukowe PWN Warszawa 2001

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

3. Pisarczyk Stanisław Mechanika gruntów Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 2005
4. Jeż Jan Gruntoznawstwo budowlane Politechniki Poznańskiej Poznań 2004
5. Kostrzewski Włodzimierz Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania Politechniki Poznańskiej Poznań 1995

Bibliografia uzupełniająca: