

GEOTECHNICS AND FOUNDATION CONSTRUCTION

ITP247 · Construction Technology

General information

Semester	3
Type	Zorunlu
Theory / Practice / Lab	2 / 0 / 0
ECTS	3
Level of study	Ön Lisans
Mode of study	Birinci Öğretim
Instructor	Öğr. Gör. Sümeyye GÜNDÜZ
Prerequisite courses	-
Internship status	-

Course objectives

Zemin mekaniğinin temel prensiplerini öğretmek.

Course content

Zemin mekaniğinin temel prensiplerini öğretmek. Temel inşaatı için temel bilgileri vermek, zeminlerin fiziksel ve endeks özelliklerini, sınıflandırılması, hidrolik özellikler, permeabilite, gerilmeler, gerilme-deformasyon bağıntısı, kayma direnci, toprak basınçları.

Resources

Çözümlü Problemlerle Temel Zemin Mekaniği - Bayram Ali Uzuner

Geoteknik Mühendisliğine Giriş - Kamil Kayabalı

Geoteknik Mühendisliği ve Temel İnşaatı I,II - Mehmet Orhan

Arazi Deneyleri ve Geoteknik Tasarımda Kullanımları - Osman .Sivrikaya

Other recommended points

-

Learning outcomes

1	Zeminlerin ve özelliklerini açıklar
2	Konsolidasyon ile kompansiyonun değerlendirmesini yapar.
3	Barajların geoteknik sorularını değerlendirir.
4	Geotekniğin, barajlar ve zemin için ne kadar önemli olduğunu gösterir.
5	Taşıma gücü analizi yapar

Weekly topics

Week	Subject
1	Zeminlerin oluşumu ve fiziksel özellikleri
2	Zeminlerin fiziksel özellikleri
3	Zeminlerin endeks özellikleri
4	Zeminlerin sınıflandırılması
5	Gerilme- deformasyon bağıntısı
6	Zeminde su
7	Derslerin genel tekrarı
8	Ara sınav
9	Temel inşaatına giriş
10	Arazi deneyleri
11	Yüzeysel temellerin taşıma gücü-Sığ temeller
12	Yüzeysel temellerin taşıma gücü-Sığ temeller
13	Dayanma yapıları
14	Zemin iyileştirmeleri

Week	Subject
15	final

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri

Event	Number	Percentage
Ara Sınav	1	%50
Ev Ödevi	1	%50

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri

Event	Number	Percentage
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%100

Yarıyıl(yıl) içi etkinliklerin ve yarıyıl(yıl) sonu sınavının başarı notuna katkısı

Event	Number	Percentage
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri	0	%50
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	0	%50

ECTS workload

Event	Number	Duration (hours)	Total (hours)
Ara Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	4	5	20
Bireysel Çalışma	3	3	9
Derse Katılım	14	2	28
Ev Ödevi	1	7	7
Final Sınavı	1	1	1
Final Sınavı için Bireysel Çalışma	4	6	24

Event	Number	Duration (hours)	Total (hours)
Total workload / ECTS			90 hours · 3 ECTS