

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Soil Mechanics II / Soil Mechanics II	
Ders Kodu / Course Code	OITE252	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşul olan ders yoktur.	There is no prerequisite course.
Amacı / Purpose	Zemin Mekaniği II dersi ile öğrenciye; temel kavramlar kullanılarak zemin ve zemine oturan yapılarla ilgili hesaplamaların ve problemlerin çözümlerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır.	With the Soil Mechanics II course, the student; It is aimed to teach the calculations and solutions of the problems related to the ground and ground structures using basic concepts.
İçeriği / Content	Temel kavramlar, gerilme, zemin direnci, toprak basınçları, istinat yapıları, zemin taşıma gücü.	Basic concepts, stress, soil resistance, soil pressures, retaining structures, soil bearing strength.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	15 iş günü zorunlu bölüm stajı bulunmaktadır. Söz konusu staj, bitirme projesi olarak da tamamlanabilmektedir.	There is a compulsory department internship for 15 working days. The internship in question can also be completed as a graduation project.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Doğangün A. (2021), 'Deprem-Zemin ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı', Birsen Yayınevi. Uzuner B.A. (2020), 'Temel Zemin Mekaniği', Derya Kitabevi.	Doğangün A. (2021), 'Deprem-Zemin ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı', Birsen Yayınevi. Uzuner B.A. (2020), 'Temel Zemin Mekaniği', Derya Kitabevi.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğretim Gör. Fehmi Cenk ŞENER	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Zeminlerin kayma direncini tespit edebilir.	It can detect the slip resistance of soils.
2	Temellerin taşıma güçlerini ve oturmalarını yorumlayabilir.	Can interpret the bearing strength and settlement of foundations.
3	Zeminlerin konsolidasyon oturmalarını hesaplayabilir.	Can calculate consolidation settlements of soils.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel kavramlar				
	Basic concepts				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Efektif gerilme				
	Effective tensile				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kayma direnci				
	Slip resistance				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elastik denge				
	Elastic balance				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Plastik denge				
	Plastic balance				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Toprak basınçları				
	Earth pressures				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dayanma yapıları				
	Retaining structures				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize sınavı				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Donatılı zemin				
	Reinforced floor				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Zemin taşıma gücü				
	Ground bearing capacity				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Zemin emniyet gerilmesi				
	Ground safety tension				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Zemin deneyleri I				
	Soil tests I				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Zemin deneyleri II				
	Soil tests II				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Zemin mekaniği problemleri				
	Soil mechanics problems				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final examination				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	25.00	25.00
Ev Ödevi / Homework	2	10.00	20.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	35.00	35.00
Toplam / Total:	6	72.00	82.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 82.00/25.00 = 3.28 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 82.00 / 25.00 = 3.28 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																	
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18
1.Zeminlerin kayma direncini tespit edebilir. / It can detect the slip resistance of soils.	4	5	4	3	5	4	3	1	1	4	5	4	4	4	3	4	5	4
2.Temellerin taşıma güçlerini ve oturmalarını yorumlayabilir. / Can interpret the bearing strength and settlement of foundations.	4	5	4	3	5	4	3	1	1	4	5	4	3	4	4	4	3	3
3.Zeminlerin konsolidasyon oturmalarını hesaplayabilir. / Can calculate consolidation settlements of soils.	4	4	4	4	3	4	4	1	1	4	5	4	3	4	3	4	3	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high