

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Zemin Özelliklerinin İncelenmesi	CIV 371	Güz	03+00+04	Zorunlu	5	7
Akademik Birim:	İnşaat Mühendisliği					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	-					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	--					
Dersin Amacı:	Bu ders, öğrencilerin farklı zemin özelliklerini ve mühendislik davranışlarını anlamaya ve yapıların tasarımını ve yapımını ne şekilde etkileyebileceklerini anlamalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.					
Dersin İçeriği:	Proje 1: Zeminlerin karakterizasyonu Proje 2: Zeminlerde faz ilişkileri Proje 3: Zeminlerde sıkıştırma Proje 4: Zeminlerde su Proje 5: Konsolidasyon oturması ve konsolidasyon süresi Proje 6: Zeminlerde düşey stres					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none">1- Yazılı ve sözlü olarak etkin iletişim kurabilme yeteneğini geliştirecek2- Analiz yapabilme ve kararlara ulaşmak için ekiplerde etkin ve saygılı bir şekilde çalışabilme yeteneğini geliştirecek3- Zeminleri sınıflandırabilecek ve genel mühendislik özelliklerini ayırt edebilecek4- Zeminlerin önemli parametreleri elde etmek için laboratuvarında çeşitli testler yapabilecekler5- Laboratuvar test sonuçlarını yorumlayabilecekler6- Zeminlerde sızıntı miktarı, konsolidasyon miktarı ve zamanını ve düşey gerilme miktarını hesaplayabilecekler					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders 6 modülden oluşmaktadır. Her bir modül konuyla ilgili kapsamlı bir projeden oluşmaktadır. Ortalama iki hafta sürecek olan bu projelerde önce bir giriş niteliğinde tanıtım yapılacak ve öğrencilerin sınıf içerisinde konuyu tartışmaları sağlanacaktır. Daha sonra projeye ilgili uygulamalar (deneyler, gözlemler, sonuçları analiz) yapılacaktır. Öğrencilerden her proje için bir sunum ve bir rapor hazırlamaları istenmektedir. Ayrıca öğrencilerin projelerle ilgili verilen makale/kitap bölümlerini okuyup sınıf içi tartışmalara hazır olmaları beklenmektedir. Projelerin ders değerlendirmesindeki ağırlığı U, final sınavı ders 0, derse aktif katılım ve geri kalan %5'lik kısım akran değerlendirilmesi şeklinde yapılır.					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	-
2	Proje 1: Zeminlerin Sınıflandırılması	Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık
3	Proje 1: Zeminlerin Sınıflandırılması	Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık
4	Proje 1: Zeminlerin Sınıflandırılması ve Proje 2: Zeminlerde Faz ilişkileri	Proje 1 raporu ve sunum hazırlanması
5	Proje 2: Zeminlerde Faz ilişkileri ve Proje 3: Zeminlerin sıkıştırılması	Proje 2 raporu ve sunum hazırlanması

6	Proje 3: Zeminlerin sıkıştırılması	Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık
7	Konuların gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi	-
8	Proje 3: Zeminlerin sıkıştırılması Proje 4: Zeminlerde su	Proje 3 raporu ve sunum hazırlanması
9	Proje 4: Zeminlerde su	Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık
10	Proje 5: Konsolidasyon	Proje 4 raporu ve sunum hazırlanması
11	Proje 5: Konsolidasyon	Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık
12	Proje 5: Konsolidasyon ve Proje 6: Zeminlerde düşey stres	Proje 5 raporu ve sunum hazırlanması
13	Proje 6: Zeminlerde düşey stres	Proje 6 raporu ve sunum hazırlanması
14	Dersi tamamlama	-

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

- Robert Holtz and William D. Kovacs (2010) An Introduction to Geotechnical Engineering, 2nd edition. ISBN-10: 0132496348
- Akademisyenin kendi ders notları

DİĞER KAYNAKLAR

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Katılım	12	10
Final Sınavı	1	30
Proje Raporları	6	30
Proje Sunumları (Öğretim Elemanı tarafından değerlendirilme)	6	25
Proje Sunumları (Akranlar tarafından değerlendirilme)	6	5
Total:	31	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Final Sınavı	1	7	7

Öğretim Elemanlarının Etkin Olduğu Sınıf İçi Çalışmalar	6	4	24
Öğrencilerin Etkin Olduğu Sınıf İçi Çalışmalar	6	11	66
Öğrencilerin Etkin olduğu Sınıf Dışı Çalışmalar	6	12	72
Proje Raporlarının Sunumu	6	1	6
Toplam İş Yüğü (saat):			175

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13
OC1								2					
OC2		1					2						
OC3	2	2				3							
OC4	2		1		3	3	2			1			
OC5		2				2				1			
OC6		2	3		2					1			

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek