DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Temel Mühendisliği	CIV 372	Bahar	03+02+00	Seçmeli	4	6

Akademik Birim:	İnşaat Mühendisliği
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	-
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	- -
Dersin Amacı:	Bu ders öğrencilerin jeoloji, zemin mekaniği, kaya mekaniği ve yapı mühendisliği prensiplerini uygulayarak temel tasarım ve yapımını anlamalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.
Dersin İçeriği:	1. Modül 1: Saha Araştırma Teknikleri ve İdealleştirilmiş Zemin Profili 2. Modül 2: Zeminlerin Kayma Mukavemetinin Değerlendirilmesi 3. Modül 3: Temellerin Taşıma Kapasitesi 4. Modül 4: Stres Dağılımı ve Temellerin Oturması 5. Modül 5: Yanal Toprak Basıncı ve Toprak İstinat Yapıları+ Kazıkların Eksenel Yük Taşıma Kapasitesi
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• **1-** Yazılı ve sözlü olarak etkin iletişim kurabilme yeteneğini geliştirecek • **2-** Analiz yapabilme ve kararlara ulaşmak için ekiplerde etkin ve saygılı bir şekilde çalışabilme yeteneğini geliştirecek • **3-** Veri toplayabilme, sonuçları yorumlayabilme ve tasarımda kullanabilme • **4-** Ortaya çıkabilecek mühendislik problemlerini tanımlayabilecek çözüm önerebilecek ve laboratuvar deneyi/saha deneyi önerebilecek • **5-** Mekanik ile ilgili bilgi birikimini mühendislik problemlerine uygulayabilme ve mühendislik tasarımı becerisi kazanacak • **6-** Mühendislikteki mesleki sorumluluğu kavrayacak
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders 5 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 projeyle 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 @, ders sınıf içi uygulama raporları 30%, sözlü final sınavı ders %, derse aktif katilim %5 kadardır.

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş + Modül 1: Saha Araştırma Teknikleri ve İdealleştirilmiş Zemin Profili	
2	Modül 1: Saha Araştırma Teknikleri ve İdealleştirilmiş Zemin Profili	Sınıf İçi Uygulama 1
3	Modül 1: Saha Araştırma Teknikleri ve İdealleştirilmiş Zemin Profili	Proje 1 raporu ve sunum hazırlanması
4	Modül 2: Zeminlerin Kesme Mukavemetinin Değerlendirilmesi	Sınıf İçi Uygulama 2
5	Modül 2: Zeminlerin Kesme Mukavemetinin Değerlendirilmesi	Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık
6	Modül 3: Temellerin Taşıma Kapasitesi	Proje 2 raporu ve sunum hazırlanması
7	Konuların gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi	

8	Modül 3: Temellerin Taşıma Kapasitesi	Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık
9	Modül 4: Stres Dağılımı ve Temellerin Oturması	Sınıf İçi Uygulama 3
10	Modül 4: Stres Dağılımı ve Temellerin Oturması	Proje 3 raporu ve sunum hazırlanması
11	Modül 5 Bölüm 1: Yanal Toprak Basıncı ve İstinat Duvarları	Sınıf İçi Uygulama 4
12	Modül 5 Bölüm 1: Kazıkların Eksenel Yük Taşıma Kapasitesi	Proje 4 raporu ve sunum hazırlanması
13	Modül 5 Bölüm 2: Kazıkların Eksenel Yük Taşıma Kapasitesi	
14	Dersi tamamlama	Proje 5 raporu ve sunum hazırlanması ve Sınıf İçi Uygulama 5

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

- D. P. Coduto (2000) 2nd edition. Foundation Design: Principle’s and Practices. ISBN10: 0135897068
- Akademisyenin kendi ders notları

DİĞER KAYNAKLAR

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	**Sayı**	**Katkı Payı (%)**
Katılım	12	5
Uygulama	5	30
Proje	5	40
Final Sınavı	1	25
Total:	**23**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Uygulama	5	16	80
Proje	5	0	0
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	5	10	50
Final Sınavı	1	15	15

Toplam İş Yükü (saat):	**145**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

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

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

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek