

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): | <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- Veri toplayabilme, sonuçları yorumlayabilme ve tasarımda kullanabilme4- Ortaya çıkabilecek mühendislik problemlerini tanımlayabilecek çözüm önerebilecek ve laboratuvar deneyi/saha deneyi önerebilecek5- Mekanik ile ilgili bilgi birikimini mühendislik problemlerine uygulayabilme ve mühendislik tasarımı becerisi kazanacak6- 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 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 @, ders sınıf içi uygulama raporları 30%, sözlü final sınavı ders %, derse aktif katılım %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 Yüğü (saat) |
|--------------------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Uygulama | 5 | 16 | 80 |
| Proje | 5 | 0 | 0 |
| Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler | 5 | 10 | 50 |
| Final Sınavı | 1 | 15 | 15 |

Toplam İş Yüğü (saat):

145

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

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

| # | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| OC1 | | | | | | | | | |
| OC2 | | | | | | | | | |
| OC3 | | | | | | | | | |
| OC4 | | | | | | | | | |
| OC5 | | | | | | | | | |
| OC6 | | | | | | | | | |

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek