



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Geoteknik Uygulamaları | INS4111 | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İnşaat Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|----------------------------|

| | |
|---------------------|------------------------|
| Dersin Koordinatörü | Murat Ergenekon Selçuk |
|---------------------|------------------------|

| | |
|------------------|---|
| Dersi Veren(ler) | Mehmet Şükrü ÖZÇOBAN, Murat Tonaroğlu, Murat Ergenekon Selçuk |
|------------------|---|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | İnşaat mühendisliği öğrencilerini geoteknik mühendisliği tasarım yöntemleri ve arazi uygulamaları hakkında bilgilendirmeyi hedeflemektedir. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | İnşaat alanlarının geoteknik değerlendirilmesi, Yüzeysel ve derin temeller, Özel temel mühendisliği problemleri, Derin kazılar, Zemin iyileştirme yöntemleri, Donatılı zemin, Katı atıkların depolanması ve kil kaplamalar, Deprem mühendisliğinde zemin problemleri |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazanır. |
| 2 | Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazanır. |
| 3 | Öğrenciler incelenen zeminin davranışını gözleyerek gerekli dizaynı belirleme bilgisi kazanır. |
| 4 | Öğrenciler inşaat sırasında karşılaşılabilecek problemleri çözmek için özel dizayn geliştirme bilgisi kazanır. |
| 5 | Öğrenciler değişen arazi koşullarına uygun olarak dizayn değiştirme bilgisi kazanır. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|------------------------------|
| 1 | İnşaat alanlarının geoteknik değerlendirilmesi, Zemin etüdüleri, Geoteknik incelemelerin amacı, kapsamı ve aşamaları, sondaj çalışmaları, örnek alma, arazi deneyleri | Ders Kitabı 1 (Bölüm 1) |
| 2 | Yüzeysel temeller, temel tipleri ve hesap yöntemleri, uygulamalar | Ders Kitabı 1 (Bölüm 2) |
| 3 | Derin temeller, boyutlandırma ve karşılaşılan problemler | Ders Kitabı 1 (Bölüm 2) |
| 4 | Özel temel mühendisliği problemleri ve çözüm oluşturma, öneriler ve araştırmalar | Ders Kitabı 1 (Bölüm 3 ve 4) |
| 5 | Derin kazılar, uygulama | Ders Kitabı 1 (Bölüm 4) |

| | | |
|----|--|-------------------------|
| 6 | Derin kazılarda destekleme yapıları, çözüm önerileri | Ders Kitabı 1 (Bölüm 5) |
| 7 | Derin kazılarda kazı güvenliği | Ders Kitabı 1 (Bölüm 6) |
| 8 | Ara Sınav 1 | Ders Kitabı 1 (Bölüm 7) |
| 9 | Yılıçi Sınavı | |
| 10 | Mekanik iyileştirme, hidrolik iyileştirme, Fiziksel ve kimyasal iyileştirme, katkı ile iyileştirme | Ders Kitabı 1 (Bölüm 7) |
| 11 | Donatılı zeminler | Ders Kitabı 1 (Bölüm 7) |
| 12 | Donatılı zemin destekleme yapıları, | Ders Kitabı 1 (Bölüm 8) |
| 13 | Donatılı zemin destekleme yapıları | Ders Kitabı 1 (Bölüm 8) |
| 14 | Katı atıkların depolanması ve kil kaplamalar, deprem mühendisliğinde zemin problemleri | Ders Kitabı 1 (Bölüm 8) |
| 15 | Final | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | 1 | 10 |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 50 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 3 | 39 |
| Laboratuvar | | | 0 |
| Uygulama | | | 0 |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 4 | 52 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | 0 |

| | | | |
|---|---|----|------|
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | 1 | 12 | 12 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 8 | 8 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Toplam İşyükü | | | 121 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 4.03 |
| AKTS Kredisi | | | 4 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|