



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Betonarme Yapıların İncelenmesi ve Güçlendirilmesi	INS4642	2	5	1	2	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	Nabi Yüzer
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Nabi Yüzer, Mehmet M. Berilgen, Zeynep Işık, Murat Serdar Kırçıl, Güray Arslan, Murat Ergenekon Selçuk
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Mevcut betonarme bir yapının malzeme özellikleri ve zemin özelliklerinin belirlenerek mevcut durum analizinin yapılması; sonuçlara bağlı olarak DBYBHY (2007) yönetmeliğine uygun olarak yapı için güçlendirme önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Yapının Yerinde İncelenmesi; Proje ile Yapının Karşılaştırılması; Kanun, Standart ve Yönetmelikler; Beton Basınç Dayanımının Tahribatsız Yöntemlerle Belirlenmesi ve Donatı İncelemesi; Temel Zemini Özelliklerinin Belirlenmesi; Yapının Mevcut Durumunun Analizi; Güçlendirme Yöntemleri; Zemin İyileştirme Yöntemleri; Temellerin Güçlendirilmesi; Güçlendirme Maliyetleri; Seçilen Güçlendirme Yönteminin Tasarlanan Bir Deney ile Kontrol Edilmesi
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarlama becerisi kazanır.
2	Disiplinler arası takımlarda çalışabilme becerisi kazanır.
3	Etkin iletişim kurma becerisi kazanır.
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve modern araçları kullanma becerisi kazanır.
5	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi edinir.
6	Deney tasarlama, deney yapma ve deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yapı Malzemeleri Anabilim Dalı: Giriş ve Organizasyon	
2	Yapı Malzemeleri ve Yapı Anabilim Dalı: Yapıda: Yapının Yerinde İncelenmesi, Proje ile Yapının Karşılaştırılması	

3	Belediye Fen İşleri Müdürlüğü: Kanun ve Yönetmelikler	
4	Yapı Malzemeleri Anabilim Dalı: Beton Basınç Dayanımının Tahribatsız Yöntemlerle Belirlenmesi, Donatı İncelemesi	Ders kitabı 2
5	Geoteknik Anabilim Dalı: Temel Zemini Özelliklerinin Belirlenmesi	Ders kitabı 1
6	Yapı Anabilim Dalı: Yapının Mevcut Durumunun Analizi (Deprem Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik esaslarına göre Performans Değerlendirmesi)	Ders kitabı 3
7	Yapı Anabilim Dalı: Güçlendirme Yöntemleri	Ders kitabı 5,6
8	Ara Sınav	
9	Mekanik Anabilim Dalı: Deneysel Tasarım	
10	Disiplinler Arası Takım Çalışması	
11	Yapı Malzemeleri, Geoteknik Anabilim Dalı: Sunuş: Tespit Çalışmalarının Değerlendirilmesi ve Raporun Hazırlanması	
12	Yapı Anabilim Dalı: Sunuş: Projenin Mevcut Durumunun Değerlendirilmesi ve Güçlendirme Önerileri	
13	Yapı İşletmesi Anabilim Dalı: Sunuş: Güçlendirme Maliyetlerinin Değerlendirilmesi	
14	Disiplinler arası Takım Çalışması	
15	Proje (Ortak Raporun) Sunulması	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	24
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	36
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	10	3	30

Laboratuvar	1	12	12
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	28	28
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
Toplam İşyükü			158
Toplam İşyükü / 30(s)			5.27
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----