



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İstinat Yapıları Tasarımı	INS4131	2	5	1	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Murat Tonaroğlu
---------------------	-----------------

Dersi Veren(ler)	Suat Akbulut, Havvanur Kılıç, Mehmet Şükrü ÖZÇOBAN, Murat Tonaroğlu, Pelin Özener, Murat Ergenekon Selçuk
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dayanma yapıları tasarımı yapmak.
--------------	-----------------------------------

Dersin İçeriği	Toprak basıncı teorileri (Rankine teorisi, Cuolomb kama teorisi)/ Betonarme istinat yapılarının tasarım kriterleri / İstinat yapılarında genel stabilite tahkikleri/ Derin kazılar için destekleme yapıları/ Destekleme yapılarına gelen yükler / Bilgisayar destekli derin kazı destekleme sistemi tasarımı/
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrencinin matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi olur; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazanır.
2	Öğrenci karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi kazanır; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisine sahip olur.
3	Öğrenci karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi kazanır; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisine sahip olur.
4	İnşaat mühendisliği öğrencisi istinat yapısı tasarımı yapabilme kabiliyeti sağlanır.
5	İnşaat mühendisliği öğrencisi Geoteknik Mühendisliği uzmanlık alanına kazandırılır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Toprak Basıncı Teorileri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
2	Betonarme istinat yapılarının tasarımında temel ilkeler	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
3	Proje Kontrolü	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
4	İstinat yapılarında genel stabilite tahkikleri	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
5	Proje kontrolü	

6	Proje kontrolü	
7	Proje kontrolü	
8	Ara Sınav 1	
9	Derin kazı destekleme yapılarının tasarımında temel ilkeler	
10	Proje kontrolü	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
11	Proje kontrolü	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
12	Ankrajlı destekleme sistemlerinde genel stabilite analizi-Kranz Yöntemi	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
13	Bilgisayar destekli ankrajlı destekleme sistemi tasarımı	İlgili Kaynak İlgili Bölüm
14	Proje kontrolü	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	2	60
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar		
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	6	2	12
Laboratuvar			
Uygulama	6	1	6
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			0
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler	2	60	120
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			0
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			142
Toplam İşyükü / 30(s)			4.73
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----