



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kırılma Çizgileri Teorisi	INS5611	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Limit durumlara göre değişik formda ve çeşitli yükler etkisindeki plakların çözümünü öğretmek.
--------------	--

Dersin İçeriği	Küçük sehimli plakların elastisite teorisine göre çözümü / Plastik hesaba giriş / Kırılma çizgileri teorisi / Virtüel iş metodu ile analiz / Statik denge metodu ile analiz / Ortotrop donatılı plaklar ve affinite teoremleri / Köşe etkileri / Tekil yük ve kolon etkisi / Süperpozisyon kuralı / Farklı tiplerde plakların kırılma çizgileri teorisi ile incelenmesi / Kirişli ve kirişsiz dikdörtgen plaklar / Verev plaklar / Çokgen, üçgen ve dairesel plaklar / Teorik sonuçlarla deneysel bulguların karşılaştırılması / Alternatif metodlar.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler, küçük sehimli plakların elastisite teorisine göre çözümünü yapabilecektir.
2	Öğrenciler, farklı tiplerde plakların çeşitli yük etkileri altında limit durumlara göre hesabını yapabilecektir.
3	Öğrenciler, kırılma çizgisi teorisini kullanarak çeşitli tiplerde plakların hesabını yapabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Küçük sehimli plakların elastisite teorisine göre çözümü	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
2	Plastik hesaba giriş	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
3	Kırılma çizgileri teorisi	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
4	Virtüel iş metodu ile analiz	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
5	Statik denge metodu ile analiz	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
6	Ortotrop donatılı plaklar ve affinite teoremleri	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
7	Köşe etkileri	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
8	Midterm 1	

9	Tekil yük ve kolon etkisi	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
10	Süperpozisyon kuralı	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
11	Farklı tiplerde plakların kırılma çizgileri teorisi ile incelenmesi	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
12	Kirişli ve kirişsiz dikdörtgen plaklar	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
13	Verev plaklar (II. Yılıçi Sınavı)	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
14	Çokgen, üçgen ve dairesel plaklar	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
15	Final	Ders Kitabı / İlgili Bölüm

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	10	140
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	20	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4

Toplam İşyükü	229
Toplam İşyükü / 30(s)	7.63
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----