Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (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 / Practice or Review	

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. Yıliçi Sınavı)	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
14	Çokgen, üçgen ve dairesel plaklar	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
15	Teorik sonuçlarla deneysel bulguların karşılaştırılması, Alternatif metodlar	Ders Kitabı / İlgili Bölüm
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
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
Laboratuar			
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