



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mukavemet	END2965	3	5	3	0	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	Endüstri Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Vildan Çetinsaya Özkır
---------------------	------------------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Mukavemetin temel ilkelerini vermek ve değişik mühendislik alanlarında karşılaşılan basit boyutlandırma hesaplarını yapabilme yeteneğini kazandırmaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Kesit Tesirleri / Tek Eksenli Gerilme / Kesme Gerilmesi ve Gerinimi / İki ve Üç Eksenli Gerilme / Gerilme ve Gerinim Dönüşümleri / Mohr Çemberi / Eğilme / Burulma
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler kesit tesir diyagramları, tek ve çok eksenli gerilme durumları, atalet momenti konuları hakkında bilgi sahibi olurlar.
2	Öğrenci bir makinayı, parçasını veya prosesini, beklenen performansı, imalat özelliklerini, ekonomikliğini ve verimliliğini sağlayacak şekilde seçme, geliştirme ve tasarlama becerisini kazanır.
3	Öğrencilere Makine Mühendisliği problemlerini belirleme, formüle etme, çözme ve sunma becerisi kazanır.
4	Öğrenciler mühendislik uygulamalarıyla, matematik, temel bilimler ve mühendislik bilimleri arasındaki ilişkiyi kurar.
5	Öğrenciler mühendislik tasarımı yapma becerisi kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kesit tesirleri	Ders Notları
2	Kesit tesirleri	Ders Notları
3	Tek eksenli gerilme, gerilme hali, Şekil değiştirmeler	Ders Notları
4	Kesme Kuvveti, Kayma Gerilmesi, Şekil değiştirmeler	Ders Notları
5	İki ve üç eksenli gerilme hali, Genelleştirilmiş Hooke yasası	Ders Notları
6	Eksenel yüklü elemanlar	Ders Notları
7	Eksenel yüklü elemanlar	Ders Notları

8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Düzlemde gerilme dönüşümleri, Mohr çemberi	Ders Notları
10	Düzlemde şekildeğiştirme dönüşümleri, Mohr çemberi	Ders Notları
11	Eğilme	Ders Notları
12	Eğilme	Ders Notları
13	Burulma	Ders Notları
14	Burulma	Ders Notları
15	Burulma	Ders Notları
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			135
Toplam İşyükü / 30(s)			4.50
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----