



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Konstrüksiyonda Güvenirlik	MAK5406	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Mehmet BOZCA
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Mehmet BOZCA
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Makina tasarımında güvenilirlik kavramını öğretmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Güvenirlik kavramı, ihtimaliyet teorisi ve güvenilirlik, dağılım fonksiyonları, yorulmada birikimli hasar, teknik sistemlerin güvenilirliği.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Güvenirlik kavramına dayalı makina tasarımı öğretilmiş olacaktır.
2	Birikimli hasar temeline dayalı tasarım öğretilmiş olacaktır.
3	Teknik sistemlerin güvenilirliği öğretilmiş olacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Güvenirlik kavramı	
2	İstatistik ve ihtimaller teorisi	Ders kitabının ilgili bölümü
3	Dağılım fonksiyonları	
4	Dağılım fonksiyonları	Ders kitabının ilgili bölümü
5	Dağılım fonksiyonları	
6	Dağılım fonksiyonları	
7	Dağılım fonksiyonları	
8	Ara Sınav 1	
9	Makina elemanlarının ömür hesapları	Ders kitabının ilgili bölümü
10	Makina elemanlarının ömür hesapları	
11	Makina elemanlarının ömür hesapları	Ders kitabının ilgili bölümü
12	Teknik sistemlerin güvenilirliği	
13	Teknik sistemlerin güvenilirliği	

14	Teknik sistemlerin güvenilirliği	Ders kitabının ilgili bölümü
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	10	5
Ödev	10	5
Sunum/Jüri	2	10
Projeler	2	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	30
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	16	3	48
Laboratuar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	5	80
Derse Özgü Staj			
Ödev	10	6	60
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	10	1	10
Projeler	2	8	16
Sunum / Seminer	2	3	6
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	2	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Toplam İşyükü			226
Toplam İşyükü / 30(s)			7.53
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----