



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
MÜHENDİSLİKTE İSTATİSTİK	MAK2152	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Binnur SAĞBAŞ
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Binnur SAĞBAŞ, Aslı GUNAY BULUTSUZ
------------------	------------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Mühendislikte modelleme ve karar verme tekniklerini uygulamak için gereksinim olan olasılık ve istatistik bilgisini kullanma yeteneğini sağlamak.
--------------	---

Dersin İçeriği	İstatistiğin tanımı, olasılık, bazı ayrık ve devamlı olasılık dağılımları, beklenti, örnekleme ve tahmin, hipotezlerin denemeleri, regresyon ve ANOVA
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler, Makine Mühendisliğinin temel konularında problemleri çözmek, verileri analiz etmek ve değerlendirebilmek için gerekli olan temel istatistiksel metotlar hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
2	Hipotez kurma ve tahminlerde bulunma becerisi kazanacaklardır.
3	Matematik, Fen Bilimleri ve Mühendislik alanlarındaki geniş bir bilgi birikimini Makine Mühendisliği ile ilgili problemlere uyarlayabilme yeteneği kazanacaklardır.
4	DeneySEL çalışmaların sonuçlarını modelleme becerisi kazanacaklardır.
5	Analitik düşünme yeteneği kazanacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Mühendislikte İstatistiğin Rolü	Kitap - Blm. 1
2	Veri Özeti ve Sunumu	Kitap - Blm. 2
3	Rassal Değişkenler ve Olasılık Dağılımları-Ayrık Rassal Değişkenler	Kitap - Blm. 3
4	Rassal Değişkenler ve Olasılık Dağılımları-Sürekli Rassal Değişkenler	Kitap - Blm. 3
5	Rastgele Değişkenler ve Olasılık Dağılımları- Beklenti, Varyans Hesaplamaları	Kitap - Blm. 3
6	Rastgele Değişkenler ve Olasılık Dağılımları-Normal Dağılım	Kitap - Blm. 3
7	Rastgele Değişkenler ve Olasılık Dağılımları-Merkezi Limit Teoremi	Kitap - Blm. 3

8	Ara Sınav 1	Kitap - Blm. 6
9	Bir Örneklem İçin Karar Verme: Ortalamalar üzerine hipotez testi	Kitap - Blm. 4
10	Bir Örneklem İçin Karar Verme: Oranlar üzerine hipotez testi	Kitap - Blm. 5
11	İki Örneklem İçin Karar Verme: Ortalamalar üzerine hipotez testi	Kitap - Blm. 5
12	İki Örneklem İçin Karar Verme: Oranlar üzerine hipotez testi	Kitap - Blm. 5
13	Deneysel Modeller Kurma - Basit Doğrusal Regresyon	Kitap - Blm. 6
14	Deneysel Modeller Kurma - Çoklu Regresyon	Kitap - Blm. 6
15	Final	Kitap - Blm. 11

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	5	70
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	7	7
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	9	9
Toplam İşyükü			120
Toplam İşyükü / 30(s)			4.00
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----