

Ders Adı

MKT3802 - Mühendisler için İstatistik ve Deneysel Yöntemler, Grup 1, Türkçe

Ders ve Ofis Saatleri

Ders Saatleri: Çarşamba 13:00-15:50 Derslik: A-211 Ofis Saatleri: Çarşamba 12:00-13:00

Öğretim Üyesi

Dr. Salih Obut (Ofis E2-213), sobut@yildiz.edu.tr, <http://avesis.yildiz.edu.tr/sobut>

Öğretim Asistanı

Ar. Gör. Emre Gür, emre.gur@yildiz.edu.tr

Derse Katılım

Derse en az %70 devam zorunluluğu vardır. Aksi halde öğrenci F0 alır.

Ders Hedefleri

Bu dersin temel amacı olasılık, istatistik ve mühendislik uygulamalarına giriş düzeyinde bilgi sağlamaktır.

Ders İçeriği

Bu ders mühendislikteki uygulama ve teknikleri vurgulayarak olasılık ve istatistiğin temelleri hakkında hesaplama esaslı bilgi vermeyi hedeflemektedir. Konular mühendislik uygulamalarında ayırık olasılık dağılımı, sürekli olasılık dağılımı, çoklu değişken olasılık dağılımı ve örnek dağılımını kapsamaktadır. Bir ve iki örneklemeli karar verme problemleri ile hipotez sınama problemleri de ayrıca konular arasındadır.

Önerilen ve Gerekli Kaynaklar

Probability and Statistics for Engineers and Scientist, Ronald E. Walpole, Raymond H. Meyers, Sharon L. Myers, Keying Ye, Pearson Prentice Hall, 8th Edition, 2007

Probability and Statistics in Engineering, William W. Hines, Douglas C. Montgomery, D. M. Goldman, Connie M. Borror, 4th Edition, Wiley

Notlandırma

Değerlendirme, aşağıda listelenen faaliyetlere dayalı olacaktır.

Faaliyet	Yüzde
Ara Sınav (yüz yüze)	40%
Ödev	20%
Final (yüz yüze)	40%

Mazeret Sınavları

Öğrenciler [YTÜ Yönergelerine](#) göre hareket etmelidir. Mazeret sınavı başvuruları [bölüm sekreterliğine](#) yapılır .

Kurs Slaytları ve Materyalleri**

Tüm ders materyallerine, ödevlere <https://online.yildiz.edu.tr> altyapısı üzerinden erişilebilecektir.

Duyurular <http://avesis.yildiz.edu.tr/sobut/dokumanlar> adresinden yapılacaktır.

Dersle ilgili duyurular için duyuru sayfasını takip etmek derse kayıtlı öğrencilerin sorumluluğundadır.

** Ders konuları, üniversite senatomuzun duyuruları veya resmi tatiller nedeniyle değişebilir.

Takvim**

Hafta	Tarih	Konu	Kaynaklar
1	2024/02/21	Giriş: Olasılığın rolü, konum ölçüsü, değişkenlik ölçüleri, ayrık ve sürekli veri	NA
2	2024/02/28	Olasılık: Örnek uzay, olaylar, örnek noktaları sayma, bir olayın olasılığı, koşullu olasılık, Bayes Kuralı	NA
3	2024/03/06	Rastgele Değişkenler ve Olasılık Dağılımları: Rastgele değişken kavramı, kesikli ve sürekli olasılık dağılımları, ampirik dağılımlar	NA
4	2024/03/13	Matematiksel Beklentiler: Ortalama ve rastgele değişken, varyans ve kovaryans, Chebyshev Teoremi	NA
5	2024/03/20	Bazı Kesikli Olasılık Dağılımları: Kesikli düzgün dağılım, binom ve çok terimli dağılımlar	NA
6	2024/03/27	Hipergeometrik dağılım, Poisson dağılımı	NA
7	2024/04/03	Bazı Sürekli Olasılık Dağılımları: Normal dağılım, normal eğrinin altında kalan alanlar, normal dağılım uygulamaları, Binom dağılımlarına normal yaklaşım.	NA
8	2024/04/10	Resmi Tatil, Akademik Takvim 'e bakınız	NA
9	2024/04/15-...	Ara Sınav Haftası 1	NA
10	2024/04/22-...	Ara Sınav Haftası 2 – Ders yapılamayacaktır. Gama ve üstel dağılımlara normal yaklaşım, Ki Kare dağılımı, Lognormal dağılım, Weibull dağılımı (Ders video linki https://avesis.yildiz.edu.tr/sobut/dokumanlar adresinde bulunabilir).	NA
11	2024/05/01	Resmi Tatil, Akademik Takvim 'e bakınız. – Ders yapılamayacaktır. Rastgele değişkenleri fonksiyonları (Ders video linki https://avesis.yildiz.edu.tr/sobut/dokumanlar adresinde bulunabilir).	NA
12	2024/05/08	Rastgele Örneklem, Veri Açıklaması ve Bazı Temel Örneklem Dağılımı: Rastgele örneklem, bazı önemli örneklemeler, veri gösterimleri	NA
13	2024/05/15	Bir ve İki Örnek Tahmin Problemleri: istatistiksel çıkarım, klasik tahmin yöntemleri, tek ve iki örneklem	NA
14	2024/05/22	Bir ve İki Örnek Hipotez Testleri: istatistiksel hipotez, istatistiksel bir hipotezin test edilmesi, tek örneklem, iki örneklem	NA
15		Final Sınavı	

Harf Notları

Başarı dereceleri şu şekilde tanımlanmıştır:

Yüzde puan aralığı	Harf Notu
90-100	AA
80-89.99	BA
70-79.99	BB
60-69.99	CB
50-59.99	CC
40-49.99	DC
25-39.99	DD
10-24.99	FD
0-9.99	FF
NA	FO

Etik

Akademik Etik (<http://www.aek.yildiz.edu.tr/frameset1.htm>)

** Ders konuları, üniversite senatomuzun duyuruları veya resmi tatiller nedeniyle değişebilir.