



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Olasılık ve İstatistik	BYM1522	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Biyomühendislik Bölümü
----------------------------	------------------------

Dersin Koordinatörü	Pelin Pelit Arayıcı
---------------------	---------------------

Dersi Veren(ler)	Pelin Pelit Arayıcı
------------------	---------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Olasılık ve istatistiğin temel kavramlarını vermek ve mühendislikte istatistiksel yöntemlerin kullanımını öğretmek
--------------	--

Dersin İçeriği	Olasılığa giriş, olay, deneme, olasılık uzayı, deneme, ağaç diyagramı; koşullu olasılık, bağımsız olaylar, bağıdaşmaz olaylar, Bayes kuralı; kesikli ve sürekli rastgele değişken, olasılık ve dağılım fonksiyonu, beklenen değer, aritmetik ortalama, standart sapma, varyans, mod, medyan; bazı kesikli ve sürekli dağılımlar, Bernoulli, Binom, Poisson dağılımları, çok terimli dağılım, hiper geometrik dağılım; normal dağılım, standart normal dağılım; verilerin toplanması, tablo ve grafik olarak gösterilmesi, histogram ve grafikleri, dal-yaprak diyagramı; örnekleme teorisi; istatistiksel tahmin teorisi, nokta ve aralık tahmini; istatistiksel karar teorisi; küçük örnekleme teorisi; student's t testi, ki-kare testi; regresyon, korelasyon.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel olasılık ve istatistik kavramlarını anlama becerisi
2	Kesikli ve sürekli değişken ayırımı yapabilme becerisi
3	Korelasyon ve regresyon hakkında fikir sahibi olabilme
4	Merkezi eğilim ve dağılım ölçüleri hakkında bilgi sahibi olma ve hesaplama becerisi
5	Hipotez ve ANOVA testlerini uygulama ve sonuçlarını değerlendirme becerisi
6	Toplanan verilerin analizini yapabilme becerisi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Olasılığa Giriş, Olay, Deneme, Olasılık Uzayı, Deneme, Ağaç Diyagramı	Önerilen Kaynaklar
2	Koşullu Olasılık, Bağımsız Olaylar, Bağıdaşmaz Olaylar, Bayes Kuralı	Önerilen Kaynaklar

3	Kesikli ve Sürekli Rastgele Değişken, Olasılık ve Dağılım Fonksiyonu, Beklenen Değer, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, Varyans. Mod, Medyan	Önerilen Kaynaklar
4	Bazı kesikli ve Sürekli Dağılımlar, Bernoulli, Binom, Poisson Dağılımları, Çok terimli Dağılım, Hiper Geometrik Dağılım	Önerilen Kaynaklar
5	Normal Dağılım, Standart Normal Dağılım	Önerilen Kaynaklar
6	Verilerin toplanması, Tablo ve grafik olarak gösterilmesi, histogram ve grafikleri, Dal-yaprak diyagramı	Önerilen Kaynaklar
7	Konu tekrarı ve uygulamalar	Önerilen Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Örnekleme Teorisi	Önerilen Kaynaklar
10	İstatiksel Tahmin Teorisi, Nokta ve Aralık Tahmini	Önerilen Kaynaklar
11	İstatistiksel Karar Teorisi	Önerilen Kaynaklar
12	Küçük Örnekleme Teorisi-Küçük Sınav	Önerilen Kaynaklar
13	Student's t Testi, Ki-Kare Testi	Önerilen Kaynaklar
14	Regresyon, Korelasyon	Önerilen Kaynaklar
15	Final	Önerilen Kaynaklar
16		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	20
Ödev		
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	14	3	42
Laboratuvar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	1	14
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	15	15
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			116
Toplam İşyükü / 30(s)			3.87
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----