



# Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Olasılık ve İstatistik	HRT2151	3	6	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	DOĞAN UĞUR ŞANLI
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	DENİZ ÖZ DEMİR, BAHATTİN ERDOĞAN
------------------	----------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Yığın veri analizi, hata ve kestirim hesaplarında kullanılan temel olasılık ve istatistik bilgilerinin öğrenilmesi ve uygulanması.
--------------	--

Dersin İçeriği	Olasılık hesabı; Rastgele deneyler ve rastgele değişkenler; Olasılık ve dağılım fonksiyonları; Kesikli ve sürekli dağılımlar; Umut değeri, varyans, standart sapma; Ortak dağılımlar; Kovaryans ve korelasyon; İstatistiğe giriş; Nokta kestirimi; Aralık kestirimi; Hipotez testleri, Regresyon analizi
----------------	--

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

## Ders Öğrenim Çıktıları

1	PC-1.1) Merkezi eğilim ölçülerini hesaplar ve istatistiksel sonuçları yorumlama yeteneği kazanır
2	PC-1.1) Dağılım ölçütlerini hesaplar
3	PC-1.1) Veri düzenlemesini ve analizini yapar
4	PC-1.1) Modern hesaplayıcıların istatistiksel fonksiyonlarını kullanır
5	PC-1.1) Olasılık problemlerini küme teorisi kullanarak çözer
6	PC-1.1) Olasılık hesabı ve istatistikte kullanılan standartları kullanır

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Mühendislikte olasılık ve istatistik	Ders notu
2	Rastgele deneyler, örnek uzayları ve olaylar	Ders notu
3	Olasılık hesabı ve teoremleri	Ders notu
4	Koşullu olasılık, bağımsız olayların olasılığı ve Bayes Teoremi	Ders notu
5	Kesikli rastgele değişkenler, olasılık fonksiyonu ve dağılım fonksiyonu	Ders notu
6	Kesikli rastgele değişkenlerin umut değeri, varyans ve standart sapma	Ders notu

7	Kesikli olasılık dağılımları: Düzgün dağılım ve Binom dağılımı	Ders notu
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders notu
9	Sürekli rastgele değişkenler ve bunların yoğunluk fonksiyonları ile dağılım fonksiyonları	Ders notu
10	Örnek seçimi, verilerin düzenlenmesi ve analizi Sürekli dağılımlar: Düzgün dağılım ve normal dağılım	Ders notu
11	Ortak dağılımlar, kovaryans ve korelasyon	Ders notu
12	Nokta ve aralık kestirimi	Ders notu
13	İstatistiğe giriş ve regresyon analizi / Ara sınav 2	Ders notu
14	Hipotez testleri	Ders notu
15	Final	Ders notu
16	Final Sınavı	NA

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev			

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	32	64
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	33	33
<b>Toplam İşyükü</b>			181
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			6.03
<b>AKTS Kredisi</b>			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----