DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Biyostatistiğe Giriş	MBG 214	Güz-Bahar	03+00+00	Seçmeli	3	5

Akademik Birim:	MDBF / Moleküler Biyoloji ve Genetik
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	- -
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, veri setlerini analiz etmek için kullanılan istatistiksel yöntemleri tanıtmaktır. Veri toplama, düzenleme ve özetleme, İki Değişken Arasındaki İlişkiyi Tanımlama, Olasılık kavramları ve dağılımları, Bir Parametrenin Değerini Tahmin Etme, Hipotez Testleri, Farklı türlerde verilere ilişkin çıkarımlar, Parametrik olmayan istatistikler, kursun kapsamı içinde yer alacaktır.
Dersin İçeriği:	Veri Toplama, Veriyi Düzenleme ve Özetleme, Sayısal Olarak Veriyi Özetleme, İki Değişken Arasındaki İlişkiyi Tanımlama, Olasılık, Kesikli Olasılık Dağılımları, Normal Olasılık Dağılımı, Örneklem Dağılımları, Bir Parametrenin Değerini Tahmin Etme, Bir Parametre Hakkında Hipotez Testleri, İki Örnek Üzerine Çıkarımlar, Kategorik Verilerde Çıkarımlar, Üç veya Daha Fazla Ortalamanın Karşılaştırılması, En Küçük Kareler Regresyon Modeli ve Çoklu Regresyon Üzerine Çıkarımlar, Parametrik Olmayan İstatistikler
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• **1-** Veriyi düzenler ve özetler. • **2-** İki değişken arasındaki ilişkiyi tanımlar. • **3-** Olasılık kavramlarını ve olasılık dağılımlarını anlar. • **4-** Hipotez testi yapar ve örnek verilerin çıkarımlarını yapar.
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Sunum, Ders Notları

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Veri Toplama (Bölüm 1)	Sunum, ders notları
2	Verinin Düzenlenmesi ve Özetlenmesi (Bölüm 2)	Sunum, ders notları
3	Verinin Sayısal Olarak Özetlenmesi (Bölüm 3)	Sunum, ders notları
4	İki Değişken Arasındaki İlişkinin Tanımlanması (Bölüm 4)	Sunum, ders notları
5	Olasılık (Bölüm 5)	Sunum, ders notları
6	Kesikli Olasılık Dağılımları (Bölüm 6)	Sunum, ders notları
7	Sürekli Olasılık Dağılımları ve Normal Olasılık Dağılımı (Bölüm 7)	Sunum, ders notları
8	Örnekleme Dağılımları (Bölüm 8)	Sunum, ders notları
9	Bir Parametrenin Değerini Tahmin Etme (Bölüm 9)	Sunum, ders notları
10	Bir Parametre Hakkında Hipotez Testleri (Bölüm 10)	Sunum, ders notları
11	İki Örnek Üzerine Çıkarımlar (Bölüm 11) Kategorik Veriler Üzerine Çıkarımlar (Bölüm 12)	Sunum, ders notları

12	Üç veya Daha Fazla Ortalamanın Karşılaştırılması (Bölüm 13)	Sunum, ders notları
13	En Küçük Kareler Regresyon Modeli ve Çoklu Regresyon Üzerine Çıkarımlar (Bölüm 14)	Sunum, ders notları
14	Parametrik Olmayan İstatistikler (Bölüm 15)	Sunum, ders notları

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Kaynak Kitap:
Statistics Informed Decisions Using Data (5th edition), Michael Sullivan, III, Pearson, 2017, ISBN: 9780134133539

DİĞER KAYNAKLAR

Pearson MyLab

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	**Sayı**	**Katkı Payı (%)**
Katılım	14	-
Ödev	10	30
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	30
Final Sınavı	1	40
Total:	**26**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Ders Saati	14	3	42
Ödev	10	4	40
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	15	15
Final Sınavı	1	28	28
Toplam İş Yükü (saat):			**125**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
OC1											
OC2											
OC3											
OC4											

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek