

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
BİYOİSTATİSTİK	PTR2156530	Güz Dönemi	2+0	2	2
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Kıvanç KÖK				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Kıvanç KÖK				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrenciye etik ilkelere uygun olarak bilimsel araştırmaların dizaynı, araştırma verilerinin toplanması, araştırmaya uygun istatistiksel analizlerin yapılması ve elde edilen sonuçların yorumlanması pratiğinin kazandırılması.				
Dersin İçeriği	Bu ders; 1. Genel kavram ve teknikler, araştırma ve yayın etiği.,2. Ölçümler, Araştırma tipleri, Frekans dağılımları, Ortalamalar.,3. Olasılık kavramları, Binom olasılık dağılımları, Normal olasılık dağılımları.,4. Hipotez testlerinin temelleri, Güven aralıklarının temelleri.,5. Kantitatif değişkenlerin analizi.,6. Ortalama hakkında çıkarım, Bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılması.,7. İki çok ortalamanın karşılaştırılması (One-Way ANOVA).,8. Korelasyon ve Regresyon.,9. Çoklu lineer regresyon.,10. Kategorik değişkenlerin analizi.,11. Oran hakkında çıkarım, İki oranın karşılaştırılması.,12. Çapraz tablolar.,13. Tabakalandırılmış tablolar.,14.Nonparametrik yöntemlere genel bakış; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
1. Biyoistatistik hakkında bilgi sahibi olur, bilimsel araştırmalar ile ilişkisini kurar.1.1. Biyoistatistiği tanımlar.1.2. Etik ilkeleri bilir ve araştırmayı bu ilkelere uygun olarak yürütür.1.3. Bilimsel bir araştırmayı kurgularken istatistik bilgisinden yararlanır.1.4. Bilimsel bir makaleyi değerlendirirken istatistik bilgisinden yararlanır.			13, 16, 19, 6, 8, 9	A	
2. Tanımlayıcı ve analitik istatistik yöntemlerini öğrenir ve bunları uygular.2.1. Tanımlayıcı ve analitik istatistik yöntemlerini özetler.2.2. Tanımlayıcı ve analitik istatistik yöntemlerinin bilimsel araştırmalarla ilişkisini kurar.2.3. Tanımlayıcı ve analitik istatistik yöntemlerini uygular.			10, 16, 19, 6, 8, 9	A	
3. Tablo ve grafik oluşturur ve bunları yorumlar.3.1. Tablo ve grafik bilgisini özetler.3.2. Tanımlayıcı ve analitik istatistik yöntemlerin sonuçlarını tablo ve grafik üzerinde ifade eder.3.3. Tablo ve grafikleri yorumlar.			10, 16, 19, 6, 8, 9	A	
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 13: Örnek Olay Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği, 19: Beyin Fırtınası Tekniği, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 8: Ters-yüz Edilmiş Sınıf Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	1. Genel kavram ve teknikler, araştırma ve yayın etiği.				
2	2. Ölçümler, Araştırma tipleri, Frekans dağılımları, Ortalamalar.				
3	3. Olasılık kavramları, Binom olasılık dağılımları, Normal olasılık dağılımları.				
4	4. Hipotez testlerinin temelleri, Güven aralıklarının temelleri.				
5	5. Kantitatif değişkenlerin analizi.				
6	6. Ortalama hakkında çıkarım, Bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılması.				
7	7. İki çok ortalamanın karşılaştırılması (One-Way ANOVA).				
8	8. Korelasyon ve Regresyon.				
9	9. Çoklu lineer regresyon.				
10	10. Kategorik değişkenlerin analizi.				
11	11. Oran hakkında çıkarım, İki oranın karşılaştırılması.				
12	12. Çapraz tablolar.				
13	13. Tabakalandırılmış tablolar.				
14	14.Nonparametrik yöntemlere genel bakış				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

Kaynaklar
Öğretim üyesinin notları.Bioistatistik, Prof.Dr.Kadir Sümbüloğlu, Doç.Dr.Vildan Sümbüloğlu.
Sağlık Bilimlerinde araştırma yöntemleri Vildan Sümbüloğlu, Kadir Sümbüloğlu.
Bilgisayar (Excel) destekli uygulamalı istatistik Prof.Dr. Mustafa Akkurt.
Bilgisayar istatistik ve tıp Dr. Murat Hayran, Dr. Oktay Özdemir.
SPSS ile Biyoistatistik, Kazım Özdamar.
Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri "SPSS uygulamaları" Aziz Akgül.
Sağlık Araştırmalarında Örneklem Büyüklüğünün Yeterliliği. Stanley Lemeshow, David W. Hosmer Jr, Janelle Klar, Stephen K. Lwanga. Çeviren S. Oğuz Kayaalp, Hacettepe Taş, 2000.