

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
BİYOİSTATİSTİK	SAYY1110438	Güz Dönemi	3+0	3	8
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Abdulbari BENER				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Abdulbari BENER				
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Furkan Büyükkal				
Dersin Amacı	Araştırmaların bilimsel yöntemlerle düzenlenmesi ve sonuçlandırılması için gerekli olan araştırma yöntemleri ve istatistik bilgisi ve pratiğini kazandırmak.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Bilimsel yöntem, veri, ölçüm işlemleri ve ölçekler., Değişkenler arasındaki ilişkiler, körleme, araştırmalarda yapılan hatalar, Araştırma türleri, araştırmanın planlanması, örnekleme.,Gözlem yöntemi, anket yöntemi, klinik araştırmalar.,Araştırma yöntemlerinin epidemiyolojide kullanımı, araştırmalarda etik kuralları.,Kaynak tarama, verilerin analize hazırlanması.,Tablo ve grafik yapma, makale yazma, dipnot ve kaynak gösterme.,İstatistikte genel kavram ve teknikler, ölçümler, frekans dağılımları, ortalamalar.,Olasılık kavramları, Binom olasılık dağılımları, normal olasılık dağılımları.,Hipotez testlerinin temelleri, güven aralıklarının temelleri.,Kantitatif değişkenler ,bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılması, ikiden çok ortalamanın karşılaştırılması (One-Way ANOVA).,Korelasyon ve regresyon, çoklu lineer regresyon.,Kategorikdeğişkenler, iki oranın karşılaştırılması.,Çapraz tablolar, tabakalandırılmış tablolar.; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Klinik araştırma, değişkenler arasındaki ilişkiler, körleme, araştırmalarda yapılan hatalar ve araştırma etiği ve bilim etiğini özetler				10, 12, 13, 14, 16, 4, 6, 8, 9	E
Bilimsel araştırmalar ve biyoistatistiksel yöntemler arasındaki ilişkiyi açıklar.				10, 12, 13, 14, 16, 4, 6, 9	E
Tanımlayıcı ve analitik istatistik yöntemlerini tanımlar ve bunları analiz eder.				10, 12, 13, 14, 16, 4, 5, 6, 8, 9	E
Bilimsel bir araştırmayı planlama, kaynak tarama, verileri analize hazırlama, tablo ve grafik yapma, dipnot ve kaynak gösterme pratiğini uygular.				10, 12, 13, 14, 16, 4, 6, 8, 9	E
Tanımlayıcı ve analitik istatistik yöntemlerinin bilimsel araştırmalarla ilişkisini analiz eder.				10, 13, 14, 16, 4, 5, 6, 8, 9	E
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 12: Problem Çözme Yöntemi, 13: Örnek Olay Yöntemi, 14: Bireysel Çalışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 4: Sorgulama Temelli Öğrenme Modeli, 5: İşbirlikli Öğrenme Modeli, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 8: Ters-yüz Edilmiş Sınıf Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	E: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Bilimsel yöntem, veri, ölçüm işlemleri ve ölçekler.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
2	Değişkenler arasındaki ilişkiler, körleme, araştırmalarda yapılan hatalar.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
3	Araştırma türleri, araştırmanın planlanması, örnekleme.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
4	Gözlem yöntemi, anket yöntemi, klinik araştırmalar.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
5	Araştırma yöntemlerinin epidemiyolojide kullanımı, araştırmalarda etik kuralları.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
6	Kaynak tarama, verilerin analize hazırlanması.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
7	Tablo ve grafik yapma, makale yazma, dipnot ve kaynak gösterme.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
8	İstatistikte genel kavram ve teknikler, ölçümler, frekans dağılımları, ortalamalar.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
9	Olasılık kavramları, Binom olasılık dağılımları, normal olasılık dağılımları.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
10	Hipotez testlerinin temelleri, güven aralıklarının temelleri.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
11	Kantitatif değişkenler ,bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılması, ikiden çok ortalamanın karşılaştırılması (One-Way ANOVA).	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
12	Korelasyon ve regresyon, çoklu lineer regresyon.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
13	Kategorikdeğişkenler, iki oranın karşılaştırılması.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
14	Çapraz tablolar, tabakalandırılmış tablolar.	İlgili ppt dosyasının indirilip çalışılması-Mebis notu			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınav Katkısı			
Ara Sınav		50			
Genel Sınav		50			

Kaynaklar	
Öğrencilere biyoistatistik "mebis notları" olarak verilecektir.1) Bioistatistik, Prof.Dr.Kadir Sümbüloğlu, Doç.Dr.Vildan Sümbüloğlu.	
2) Sağlık Bilimlerinde araştırma yöntemleri Vildan Sümbüloğlu, Kadir Sümbüloğlu.	
3) Bilgisayar (Excel) destekli uygulamalı istatistik Prof.Dr. Mustafa Akkurt.	
4) Bilgisayar istatistik ve tıp Dr. Murat Hayran, Dr. Oktay Özdemir.	
5) SPSS ile biyoistatistik Kazım Özdamar.	
6) Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri "SPSS uygulamaları" Aziz Akgül.	
7) Sağlık Araştırmalarında Örneklem Büyüklüğünün Yeterliliği. Stanley Lemeshow, David W. Hosmer Jr, Janelle Klar, Stephen K. Lwanga. Çeviren S. Oğuz Kayaalp, Hacettepe Taş, 2000.	