



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bölüm/Program: TIBBİ MİKROBİYOLOJİ VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI - YLP

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	BİS601
Ders Türkçe İsmi:	Biyoistatistik		
Ders İngilizce İsmi:	Biostatistics		
Dersi Verecek:	Doç. Dr. İlker ETİKAN		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	YÜKSEK LİSANS
Yıl	1	Semester	2
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	7
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Ders İşleme Biçimi:	YÜZ YÜZE
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği:	Temel istatistik kavramlar, Tanımlayıcı ölçüler, Kuramsal dağılımlar, Örneklem dağılımları, Temel araştırma yöntemleri, Temel örnekleme yöntemleri, Hipotez testleri, İlişki ölçüleri, Doğrusal regresyon analizi, Risk Ölçüleri ve Tanı testlerinin değerlendirilmesi
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek Sunum(lara)a hazırlık Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek Öğrenmenin değerini takdir edecek Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek Diğer --

Dersin Amaçları:

	<p>Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşüncüyü geliştirmek Diğer</p>
Öğrenci İş Yüğü:	<p>Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık</p>
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	<p>1. Sümbüloğlu K ve Sümbüloğlu V. Biyoistatistik. Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 2010. 2. Özdamar K. SPSS ile Biyoistatistik. Nisan Kitabevi, Eskişehir, 2013. 3. Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle UYGULAMALI İSTATİSTİK ve GEÇERLİK-GÜVENİRLİK. Detay Yayıncılık, Ankara, 2014. 4. Daniel Wayne W. and Chad L. Cross. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. 10th Edition, New York: John Wiley&Sons, 2013.</p>
Değerlendirme:	<p>Temel istatistiksel kavramlar ve yöntemleri, sağlık alanına özel örnek ve uygulamalarla öğrenciye öğretmek, kendi alanındaki literatürü istatistiksel açıdan anlamasını ve değerlendirmesini sağlamak.</p> <p>Öğrenciler;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uygun temel istatistiksel çözümlere karar verir, 2. Hesaplamaları ve analizleri kendi başına yapar, 3. Sonuçları yorumlar, 4. Kendi alanındaki literatürde yer alan istatistiksel çözümleri kavrar, 5. Kendi alanındaki literatürde yer alan istatistiksel çözümleri eleştirir. 6. Daha ileri düzeydeki istatistik dersleri için yeterli kuramsal ve uygulama temeline sahip olur.
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Temel istatistiksel kavramlar; istatistik, biyoistatistik, biyoistatistiğin kullanım alanları, evren, örneklem, istatistik, parametre, veri, değişken, veri tipleri, vb.
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Tanımlayıcı istatistikler; Verilerin sınıflandırılması, ortalama ve konum ölçüleri, histogram, çubuk grafik, dal-yaprak grafiği, kutu grafiği, vb.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Tanımlayıcı İstatistikler: Yaygınlık ölçüleri, ortalama±standart sapma grafikleri, vb.
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Değişkenler arasındaki ilişkilerin tablo ve grafiklerle incelenmesi: Çapraz tablolar, tanımlayıcı ölçülere (ortalama, standart sapma, vb.) göre tablolar, temel grafik gösterimlerin çok değişkenli uygulamaları, saçılım grafikleri, vb.
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	

Standartlaştırma (z ve T skorları). Kuramsal dağılımlar: Normal dağılım, Binom dağılımı, Poisson dağılımı. Normallik testleri ve grafikleri. Örneklem dağılımları ve güven aralıkları: Ortalamanın ve oranın örneklem dağılımı, güven aralıkları, yorumları.

6. Hafta (24 – 28 Ekim)	I. ARA SINAV
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Araştırma ve Örneklem Yöntemleri, Farklı araştırma türleri, Farklı örneklem yöntemleri ve kullanım yerleri. Hipotez testlerine giriş: Hipotez testinin amacı, aşamaları, hataları, p ve alfa değerleri, güç, etki büyüklüğü, karar verme süreci
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Hipotez testleri: Parametrik ve parametrik olmayan tek örneklem testleri. Parametrik ve parametrik olmayan bağımsız iki örneklem testleri.
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Hipotez testleri: Parametrik ve parametrik olmayan bağımsız k örneklem testleri
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Hipotez testleri: Parametrik ve parametrik olmayan bağımlı iki örneklem testleri. Parametrik ve parametrik olmayan bağımlı k örneklem testleri.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	2. ARA SINAV
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	İlişki ölçüleri: Pearson korelasyon katsayısı, Spearman korelasyon katsayısı, Phi, Cramer V, Eta, vb. katsayılar.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Basit ve çoklu doğrusal regresyon analizi.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Risk ölçüleri, tanı testlerinin değerlendirilmesi.
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
