



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Biyoistatistik							
Ders Kodu		BİS590		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Temel istatistiksel kavramlar ve yöntemleri, sağlık alanına özel örnek ve uygulamalarla öğrenciye öğretmek, kendi alanındaki literatürü istatistiksel açıdan anlamasını ve değerlendirmesini sağlamak.							
Özet İçeriğı		- Temel istatistiksel kavramlar, - Verilerin toplanması, - Tanımlayıcı istatistikler, - Tablo ve grafikler, - Olasılık, - Analitik çözümlemeye giriş, - Student t testleri - Mann-Whitney U & Wilcoxon T testi - Ki kare bağımsızlık analizi, - Tek yönlü ANOVA, - Kruskal Wallis testi							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)		Prof. Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ							

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Özdamar, K. (2013). SPSS ile Biyoistatistik. Nisan Kitabevi, Eskişehir.
2	Alpar R. (2014). Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle UYGULAMALI İSTATİSTİK ve GEÇERLİK-GÜVENİRLİK. Detay Yayıncılık, Ankara.
3	Daniel Wayne W. and Chad L. Cross. (2013). Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. 10th Edition, New York: John Wiley&Sons.
4	Rosner, B. (2015). Fundamentals of biostatistics. Nelson Education.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Temel istatistiksel kavramlar; istatistik, biyoistatistik, biyoistatistiğın kullanımları, toplum, örneklem, istatistik, parametre, veri, değişken, ölçek türleri, vb.
	Uygulama	İstatistiksel paket programlara giriş
2	Teorik	Verilerin sınıflandırılması, frekans tablosu oluşturma vb.
	Uygulama	Verilerin sınıflandırılması, frekans tablosu oluşturma vb.
3	Teorik	Verilerin toplanması, veri toplama yöntemleri, anketler, vb.
	Uygulama	Veri girişi uygulamaları
4	Teorik	Merkezi eğilim ve dağılım ölçüleri; ortalama, mod, medyan, standart sapma, varyans, standart hata, vb.
	Uygulama	Merkezi eğilim ve dağılım ölçülerinin hesaplanması.
5	Teorik	Tablo ve grafikler; tablo türleri, grafik türleri, vb.
	Uygulama	Tabloların oluşturulması, grafiklerin çizilmesi, vb.
6	Teorik	Olasılık hesaplamaları.
	Uygulama	Olasılık hesaplamaları.
7	Teorik	Analitik çözümlemeye giriş, hipotezler, 1.tip ve 2.tip hatalar, vb.
	Uygulama	Frekans ve çapraz tablolardan olasılık hesaplanması
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Student t testleri; tek örneklem t testi, bağımsız örneklem t testi, eşleştirilmiş t testi.
	Uygulama	Tek örneklem t testi, bağımsız örneklem t testi, eşleştirilmiş t testi.



10	Teorik	Student t testleri; tek örneklem t testi, bağımsız örneklem t testi, eşleştirilmiş t testi.
	Uygulama	Student t testleri; tek örneklem t testi, bağımsız örneklem t testi, eşleştirilmiş t testi.
11	Teorik	Mann-Whitney U testi, Wilcoxon T testi.
	Uygulama	Mann-Whitney U testi, Wilcoxon T testi.
12	Teorik	Ki-kare bağımsızlık analizleri; Pearson ki-kare, Yates ki-kare, Fisher exact ki-kare testleri.
	Uygulama	Pearson ki-kare, Yates ki-kare, Fisher exact ki-kare testleri
13	Teorik	Tek yönlü ANOVA
	Uygulama	Tek yönlü ANOVA
14	Teorik	Kruskal Wallis testi
	Uygulama	Kruskal Wallis testi
15	Teorik	Literatür tarama ve tartışma
	Uygulama	Literatür tarama ve tartışma
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	1	2	42
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	8	2	10
Toplam İş Yükü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Uygun temel istatistiksel çözümlemelere karar verir,
2	Hesaplamaları ve analizleri kendi başına yapar,
3	Sonuçları yorumlar,
4	Kendi alanındaki literatürde yer alan istatistiksel çözümlemeleri kavrar,
5	Daha ileri düzeydeki istatistik dersleri için yeterli kuramsal ve uygulama temeline sahip olur.

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Yüksek Lisans Programı)

1	Gıda endüstrisinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere gıda mühendislerine daha ileri seviyede eğitim ve araştırma olanakları sağlanmak
2	Yüksek lisans yeterliklerine dayalı olarak Gıda Mühendisliği alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirmek, derinleştirmek ve bilime yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşmak
3	Gıda mühendisliği ve teknolojisi ile ilgili alanlardaki uygulamalarda problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi kazanmak
4	Gıda analizleri sonucu elde edilen verilerin doğruluğunun değerlendirilmesi becerisini kazanmak
5	Araştırmacı, üretici ve girişimci kapasiteye sahip kişiler yetiştirmek

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	1	3	2	2	5
PÇ2	5		4	4	5
PÇ3	5	2	5		4
PÇ4	4				4
PÇ5	4			3	4

