

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu	BMM 422
Dersin Adı	Biyoistatistik
Öğretim Dili	İngilizce
Dersi Alan Programlar	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Ders Türü	Seçmeli
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	6
Ön Koşullar	END 224
Dersin İçeriği	Bu ders halk sağlığının her alanında veri toplama, analiz etme ve verileri sunma gibi konuları kapsar. Temel olarak: biyoistatistiksel tasarımların genel prensipleri; hipotez testi; ANOVA, t-testi, korelasyon ve regresyon gibi kesikli ve sürekli verilerin karşılaştırılmasına yönelik yöntemleri içerir.
Dersin Amacı	Öğrencilerin, 1. Halk sağlığı veya tıbbi araştırmalarda biyoistatistiğin rolünü anlaması; 2. Halk sağlığı veya tıbbi araştırmalardan elde edilen verileri özetlemesi ve görüntülemesi; 3. Çeşitli çalışma tasarımlarının esaslarını anlaması, avantaj ve limitlerini açıklaması; 4. Hipotez testi yapmak için uygun testleri belirlemesi ve çıktılarını uygun bir şekilde yorumlaması; 5. Halk sağlığı veya tıbbi araştırmalarda ele alınan problemleri istatistiksel araçlar ile ayırt etmesi ve uygun istatistiksel prosedürleri seçmesi;
Dersin Kazanımları	Tıp bilimi, halk sağlığı ve biyolojide ortaya çıkan problemleri analiz etmek için betimsel istatistikler, grafik çizimleri, hipotez testleri, ANOVA modelleri ve doğrusal regresyon modelleri gibi temel istatistiksel yöntemleri kullanmaktır.
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic Statistics for the Health Sciences (5th Edition), J. Kuzma, S. Bohnenblust, McGraw-Hill, 2004.</li> <li>• Statistics with Confidence: Confidence Intervals and Statistical Guidelines, D. G. Altman et al., BMJ Books, 2000.</li> <li>• Güncel Makaleler</li> </ul>
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
	Devam
	Laboratuvar
	Uygulama
	Alan Çalışması
	Ödev 20
	Sunum
	Projeler
	Seminer
	Ara Sınavlar 50
	Quiz
	Final 30
	Toplam 100
Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	Biyoistatistiğe Giriş
2. Hafta	Tanımlayıcı İstatistikler
3. Hafta	Örnekleme ve Deneysel Tasarım
4. Hafta	Olasılık Kuralları ve Olasılık Dağılımları
5. Hafta	İstatistiksel Çıkarım; Örnekleme Dağılımları ve Güven Aralıkları
6. Hafta	Eşleşmiş Örneklerin Karşılaştırılması; İstatistiksel Güç
7. Hafta	Varsayımlar ve Dönüşümler
8. Hafta	Hipotez Testi
9. Hafta	Korelasyon
10. Hafta	Regresyon Analizi

11. Hafta	ANOVA - Varyans Analizi
12. Hafta	ANOVA - Varyans Analizi