

Dersin Kodu	Dersin Adı	Biyoistatistik	T	U	L	2	0	0	AKTS	4
Yıl / Yarıyıl	2. Yıl / Güz Dönemi									
Ders Düzeyi	Lisans									
Yazılım Şekli	Zorunlu									
Bölümü	Moleküler Biyoloji ve Genetik									
Ön Koşul	Yok									
Eğitim Sistemi	Yüz yüze									
Dersin süresi	14 hafta – Haftada 2 saat teorik									
Öğretim Elemanı										
Diğer Öğretim Elemanı / Elemanları										
Öğretim Dili	Türkçe									
Staj	Yok									
Dersin Amacı	1. Canlıları oluşturan en küçük işlevsel birim olan hücrenin yapısının ve faaliyetlerinin moleküler düzeyde anlaşılması 2. Hücrelerin farklı işlevlerinin ve bunları düzenleyici moleküler mekanizmaların incelenerek, moleküler hücre biyolojisine yönelik temel bilgilerin kazandırılması									
Öğrenme Çıktıları										
Öğrenme Çıktıları							PÖKK	ÖY		
Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler :										
ÖK - 1 :	Biyoistatistik kavramlarını anlayabilecek						1,5,7	1,3		
ÖK - 2 :	Biyoistatistik sistem ve metotların farklı tiplerini belirleyebilecek ve tanımlayabilecek						1,5,7	1,3		
ÖK - 3 :	Veri analizinde istatistik metotları kullanabilecek ve değerlendirebilecek						1,5,7	1,3		
ÖK - 4 :	Veri analizinde uygun istatistik metotları seçebilecek						1,5,7	1,3		
PÖKK :Program öğrenim kazanımlarına katkı, ÖY : Ölçme ve değerlendirme yöntemi (1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ev Ödevi, 4: Laboratuvar Çalışması/Sınavı, 5: Seminer / Sunum, 6: Dönem Ödevi / Proje), ÖK : Öğrenim Kazanımı										
Dersin İçeriği: Biyolojide veri analizi, verilerin sınıflandırılması, yer ölçüleri, olasılık dağılımları, binom ve poission dağılımları, standart normal dağılımı, student's dağılımı, x2 dağılımı, güven sınırları ve hipotez testleri, deneme desenleri.										
Haftalık Detaylı Ders İçeriği										
Hafta	Detaylı İçerik						Önerilen Kaynak			
Hafta 1	İstatistiksel Tanımlar, biyoistatistiksel terimler ve önemleri									
Hafta 2	Biyolojik verilerin sınıflandırılması ve grafiklerle ifadesi									
Hafta 3	Belirtici İstatistikler: Merkezi Eğilim Ölçüleri (Ortalama, Mod, Medyan)									
Hafta 4	Belirtici İstatistikler: Dağılım Ölçüleri (Varyans, Standart sapma, Standart hata vs.)									
Hafta 5	İhtimaller (Olasılık)									
Hafta 6	Binom ve Poisson Dağılımları									
Hafta 7	Standart Normal Dağılımı									
Hafta 8	Ki kare dağılımı, İstatistiksel tahminlemeler									
Hafta 9	Ara Sınav									
Hafta 10	Hipotez testleri									
Hafta 11	Hipotez testleri									
Hafta 12	Regresyon ve Korelasyon									
Hafta 13	Deneme desenleri									
Hafta 14	Varyans analizi									
Hafta 15	Çoklu karşılaştırmalı testler									
Hafta 16	Dönem Sonu Sınavı									
Ders Kitabı / Malzemesi										
1	Yıldız, N, Akbulut, Ö., Bircan, H, 1998; İstistiğe Giriş, Şafak Yayınevi, Erzurum, 1998.									
2	Kadioğlu, A., 2008; Biyometri Ders Notları, Trabzon.									
İlave Kaynak										
1	Özdamar, K., 1989; Biyoistatistik, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.									
2	Fowler, J., Cohen, L, and Jarvis, P. 1998; Practical Statistic for Field Biology, Wiley Press.									
Ölçme Yöntemi										
Yöntem	Hafta	Tarih				Süre (Saat)		Katkı (%)		
Ara sınav	9					1		50		
Dönem sonu sınavı	16					1		50		
Öğrenci Çalışma Yükü										
İşlem adı	Haftalık süre (saat)				Hafta sayısı		Dönem toplamı			
Yüz yüze eğitim	2				14		28			
Sınıf dışı çalışma	3				14		42			
Arasınav için hazırlık	3				8		24			
Arasınav	1				1		1			
Dönem sonu sınavı için hazırlık	3				5		15			

Dönem sonu sınavı	1	1	1
Toplam Çalışma Yüğü			111