

Dersin Kodu	Dersin Adı	Moleküler Biyolojiye Giriş	T	U	L	3	0	0	AKTS	5
Yıl / Yarıyıl	1. Yıl / Bahar Dönemi									
Ders Düzeyi	Lisans									
Yazılım Şekli	Zorunlu									
Bölümü	Moleküler Biyoloji ve Genetik									
Ön Koşul	Yok									
Eğitim Sistemi	Yüz yüze									
Dersin süresi	14 hafta – Haftada 3 saat teorik									
Öğretim Elemanı										
Diğer Öğretim Elemanı / Elemanları										
Öğretim Dili	Türkçe									
Staj	Yok									
Dersin Amacı	Öğrencilere; genetik elemanların ve diğer makromoleküllerin, bunların görevleri, genetik faaaliyetlerin düzenlenmesi esasları ile ilgili bilgileri tanıtabilmektir. Öğrencilerin moleküler biyolojik bilimlerde kullanılan metotları tanımlarını sağlamaktır.									
Öğrenme Çıktıları										
Öğrenme Çıktıları							PÖKK	ÖY		
Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler:										
ÖK - 1:	Gen, genom, protein, fonksiyon, regülasyon gibi terimleri tanıyacaktır.						1,11,12	1		
ÖK - 2:	Genden, canlılığa giden yolda meydana gelen olayları öğrenecektir.						1,11,12	1		
ÖK - 3:	Genetik olayların meydana gelmesi için gereken kimyasal reaksiyonları keşfedecektir.						1,11,12	1		
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: Moleküler Biyoloji konularının, başlangıç seviyesidir. Hücrelerde bulunan genetik elemanların ve diğer makromoleküllerin tanıtımı, bunların görevleri, genetik faaaliyetlerin düzenlenmesi gibi konuları kapsamaktadır. anlıların sınıflandırılması, bitkisel ve hayvansal dokuların tanınması ve biyolojik sistemlerin öğretilmesi										
Haftalık Detaylı Ders İçeriği										
Hafta	Detaylı İçerik						Önerilen Kaynak			
Hafta 1	Biyomoleküller ve hücre									
Hafta 2	Nükleik asitler									
Hafta 3	Gen ve Genom yapısı									
Hafta 4	DNA Replikasyonu ve Onarımı									
Hafta 5	Prokoaryotlarda Transkripsiyon									
Hafta 6	Ökaryotlarda Transkripsiyon									
Hafta 7	Transkripsiyonun Regülasyonu									
Hafta 8	Protein Sentezi									
Hafta 9	Ara Sınav									
Hafta 10	Protein Sentezi ve Yıkım									
Hafta 11	Enzimler									
Hafta 12	Mutasyonlar ve Mutagenез									
Hafta 13	Rekombinant DNA Teknolojisi									
Hafta 14	Moleküler Biyoloji Teknikleri									
Hafta 15	Biyoteknoloji ve Biyoinformatik									
Hafta 16	Dönem Sonu Sınavı									
Ders Kitabı / Malzemesi										
1 Allison, L. A., 2014, Temel Moleküler Biyoloji, Palme Yayınları, Beldüz, A. O, Çeviri Editörü, Ankara										
İlave Kaynak										
Ölçme Yöntemi										
Yöntem	Hafta	Tarih				Süre (Saat)		Katkı (%)		
Ara sınav	9					1		40		
Ödev	15					1		10		
Dönem sonu sınavı	16					2		50		
Öğrenci Çalışma Yükü										
İşlem adı	Haftalık süre (saat)				Hafta sayısı			Dönem toplamı		
Yüz yüze eğitim	3				14			42		
Sınıf dışı çalışma	3				14			42		
Laboratuvar çalışması	0				0			0		
Arasınav için hazırlık	3				8			24		
Arasınav	1				1			1		
Uygulama	0				0			0		
Klinik Uygulama	0				0			0		

Ödev	0	0	0
Proje	0	0	0
Kısa sınav	0	0	0
Dönem sonu sınavı için hazırlık	5	8	40
Dönem sonu sınavı	2	1	1
Diğer 1	0	0	0
Diğer 2	0	0	0
Toplam iş yükü			150