

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
Moleküler Biyolojide Güncel Teknikler		VII	3+0	3	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Moleküler biyoloji çalışmalarında kullanılan temel yöntemleri kavrar 2. Bilgi veren makromoleküllerin (DNA, RNA ve protein) deneysel ortamda ayrılması ve saflaştırılmasında kullanılan yöntemleri anlar ve sonuçlarını yorumlar 				
Dersin İçeriği					
Haftalar	Konular				
1	Giriş ve Genel Moleküler Biyoloji Laboratuvar Yaklaşımları				
2	Rekombinant DNA Teknolojisi ve Gen Mühendisliğinin tanımı ve uygulama alanları				
3	Merkezi laboratuvar Tanıtımı				
5	Biyoenformatiğe Giriş ve Biyolojideki Uygulamaları				
6	DNA İzolasyonu				
7	Ara sınav				
8	Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PZR) ve Gen Çoğaltılması				
9	RNA İzolasyonu				
10	Spektroskopik teknikler				
11	Fourier Dönüşüm Kızılötesi (FTIR) Spektroskopisi ile Hastalık Nedenli Oluşan Moleküler Değişimlerin Belirlenmesi				
12	Radyoizotopların kullanımı, immünolojik yöntemler, Nükleik Asit melezlemesi				
13	Literatür çalışması				
14	Literatür çalışması				
Genel Yeterlilik					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alanında özgün çözümler üretme ve uygulayabilme becerisi kazanabilir. 2. Bilimsel yayınları okuma, anlayabilme, fikir üretebilme ve tartışabilme becerisini geliştirebilir. 					
Kaynaklar					
Güler Temizkan, Nazlı Arda, <i>Moleküler Biyolojide Kullanılan Teknikler</i> , Nobel tıp kitapçevleri, 2004 S. B. Primrose, R. M. Twyman and R.W. Old, <i>Principles of Gene Manipulations</i> Blackwell Science, 2001.					
Değerlendirme Sistemi					
Arasnav: %20 Ödev: % 20 Final: %60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	4	2	3	4	5	4	4	3	5	4	3	2
ÖÇ2	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	2
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Moleküler Biyolojide Güncel Teknikler	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	2