

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Moleküler Biyolojik Yöntemler	0310407	IV	2+0	2	2
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencinin moleküler biyolojiyi öğrenmesi, moleküler teknikler hakkında bilgi sahibi olması ve öğrendiği teknikleri uygulayabilmesi amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Moleküler biyoloji ile ilişkili kavramları açıklar. 2.Moleküler teknikleri açıklar. 3.Moleküler yöntemleri çalışır. 4.Rna izolasyonu ve analizi yapar. 5.Nükleik asit malzemesine dayalı yöntemler geliştirir.				
Dersin İçeriği	Parçalama (homojenizasyon) yöntemleri; kimyasal yöntemler; fiziksel yöntemler, proteinlerin izolasyonu; proteinlerin analizi ve saflaştırılması; enzimatik analiz ve aktivite belirleme yöntemleri; enzim aktivitesinin jel üzerinde gösterilmesi.				
Haftalar	Konular				
1	Parçalama (homojenizasyon) yöntemleri				
2	Kimyasal yöntemler				
3	Fiziksel yöntemler				
4	Ayırma (seperasyon), saflaştırma (pürifikasyon) ve analiz yöntemleri				
5	Spektral yöntemler				
6	DNA'nın izolasyonu ve analizi				
7	Ara sınav				
8	RNA'nın izolasyonu ve analizi				
9	Bakteri transformasyonu				
10	DNA'nın polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile çoğaltılması				
11	Nükleik asit melezlemesine dayalı yöntemler				
12	Proteinlerin izolasyonu, analizi ve saflaştırılması				
13	Enzimatik analiz ve aktivite belirleme yöntemleri				
14	Enzim aktivitesinin jel üzerinde gösterilmesi				
Genel Yeterlilikler					
1.Moleküler biyolojinin temel konularında yeterli altyapıya sahip olabilir. 2.Moleküler biyoloji alanındaki son gelişmeleri bilir. 3.Moleküler biyolojinin uygulamaları hakkında bilgileri kazanır.					
Kaynaklar					
Dilsiz, N. (2009). <i>Moleküler Biyoloji</i> . Palme Yayıncılık, Mayr, and P.D., Ashlock. (1991). <i>McGraw-Hill Press Principles of Systematic Zoology (Second Edition)</i> . New York, Sakızlı, M. (2010). <i>Hücre kitabı</i> . İzmir: Kitabevi					
Değerlendirme Sistemi					
Arasınav : %40 Final : % 60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5
ÖK2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4
ÖK3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
ÖK4	5	4	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ÖK5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Moleküler Biyolojik Yöntemler	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4