

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Moleküler Biyoloji	0628230	II	2 + 2	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; moleküler biyoloji hakkında gerekli temel bilginin kazandırılmasıdır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Biyomoleküller hakkında bilgi sahibi olur. 2. DNA ve RNA'nın yapı ve işlevini öğrenir. 3.Genomlar hakkında bilgi sahibi olur. 4. Rekombinant DNA teknolojisi hakkında bilgi sahibi olur 5. Moleküler temel teknikler hakkında bilgi sahibi olur				
Dersin İçeriği	DNA ve RNA'nın yapısı, Ökaryotik genom, prokaryotik genom, Plazmitler, organel genomlar, Protein sentezi, Mutasyon tipleri, DNA hasarı ve DNA tamir mekanizması, Rekombinant DNA teknolojisi, Genomik analizler				
Haftalar	Konular				
1	Giriş: Biyomoleküller				
2	DNA'nın yapısı, Replikasyon				
3	RNA'nın yapısı, Transkripsiyon				
4	Ökaryotik genom, prokaryotik genom				
5	Plazmitler, organel genomlar				
6	Protein sentezi				
7	Ara sınav				
8	Gen ekspresyonu				
9	Mutasyonlar, DNA hasarı ve DNA tamir mekanizması				
10	Rekombinant DNA teknolojisi				
11	Moleküler teknikler				
12	Genomik analizler				
13	Metabolik yol ve moleküler mekanizmaları				
14	Dersin Değerlendirilmesi				
Genel Yeterlilikler					
1. Moleküler Biyoloji konusunda temel bilgileri kavrayıp yorumlayabilir. 2. Moleküler yapı ve mekanizmaları açıklayabilir. 3. Hayvancılıkta moleküler biyoloji uygulamalarının önemini açıklayabilir.					
Kaynaklar					
Allison, A. E. 2007. <i>Fundamental Molecular Biology</i> . Wiley-Blackwell. Clark, D. 2005. <i>Molecular Biology</i> . Elsevier Academic Press.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final:%60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5
ÖK2	5	5	5	4	2	5	5	3	5	5
ÖK3	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5
ÖK4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5
ÖK5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
5ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Moleküler Biyoloji	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5