

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
Moleküler Biyoloji ve Genetiğe Giriş		II	3+0	2	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin genel amacı; öğrencinin moleküler biyoloji ve genetik bölümünde göreceği alan derslerindeki temel ve güncel bilgileri vermektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Moleküler biyoloji ve genetikteki temel terimleri açıklar. 2. Kalıtımın temel ilkelerini, kromozom teorisini, gen ve santral dogmayı tanımlar. 3. Mendel genetiğini ve temel ilkelerini açıklar. 4. Ökaryot ve prokaryot genetiğini, mutasyonu ve model organizmaları tanımlar. 5. Biyoteknoloji ve popülasyon genetiğini temel düzeyde bilir. 				
Dersin İçeriği	Moleküler biyoloji ve genetiğin tarihçesi, DNA dünyası ve bölünme çeşitleri, Mendel genetiği ve kalıtımın kromozom teorisi, Model organizmalar ve kullanım alanları, Genetiği değiştirilmiş organizmalar ve biyogüvenlik, Moleküler biyoloji ve genetikteki güncel teknikler vb.				
Haftalar	Konular				
1	Moleküler biyoloji ve genetiğin tarihçesi				
2	DNA, RNA ve genetik kod				
3	Mitoz ve Mayoz bölünme				
4	Mendel genetiği ve kalıtımın kromozom teorisi				
5	Model organizmalar ve kullanım alanları				
6	Prokaryot ve ökaryot genetiği				
7	Ara sınav				
8	Mutasyon				
9	Genetiği değiştirilmiş organizmalar ve biyogüvenlik				
10	Biyoteknoloji ve uygulama alanları				
11	Moleküler biyoloji ve genetikteki güncel teknikler				
12	Genomik ve Proteomik				
13	Kanserin moleküler temelleri				
14	Popülasyon genetiği				
Genel Yeterlilik					
1-Moleküler biyoloji ve genetikteki temel terimleri bilir. 2-Genetik kod ve kalıtımın kromozom teorisini tanımlar. 3-Biyoteknoloji, genetiği değiştirilmiş organizmalar ve popülasyon genetiği konularını yorumlar. 4-Mutasyon, genomik ve proteomik kavramlarını açıklar.					
Kaynaklar					
Malacinski G.M. & Freifelder D. (1998). <i>Essentials of Molecular Biology</i> , Third Edition, Jones and Bartlett Publishers.					
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
ÖÇ1	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	2	3
ÖÇ2	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4
ÖÇ3	5	5	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3
ÖÇ4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	3	3	4
ÖÇ5	5	4	4	5	4	4	3	3	3	2	3	3
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 Biyoloji ve Genetiğe Giriş	5	5	5	5	4	4	3	3	4	3	3	3