

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
<b>Biyoteknoloji II</b>	5326141	I	1+0	1	2
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Rekombinant DNA teknolojisi, genetik manuplasyonlarda kullanılan enzimler, gen klonlanması ve klonlamada kullanılan vektörler, biyoteknolojik aşular, DNA baz sıralarının saptanması, hastalıkların teşhisinde biyoteknolojik yöntemler, nükleik asitlerin in vitro amplifikasyon teknikleri hakkında teorik bilgilerin verilmesidir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Kazanılan teorik bilgileri pratiğe aktararak biyoteknolojik olayları kavrar. 2.Konuyla ilgili edindiği bilgileri geliştirir. 3.Konuyla ilgili bilimsel literatürü yorumlar.				
Dersin İçeriği	Rekombinant DNA teknolojisi, genetik manuplasyonlarda kullanılan enzimler, gen klonlanması ve klonlamada kullanılan vektörler, biyoteknolojik aşular, DNA baz sıralarının saptanması, hastalıkların teşhisinde biyoteknolojik yöntemlerin kullanılması ve nükleik asitlerin in vitro amplifikasyon tekniklerini içerir.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Rekombinant DNA teknolojisi,				
2	Rekombinant DNA teknolojisi				
3	Genetik manuplasyonlarda kullanılan enzimler				
4	Gen klonlanması				
5	Gen klonlanması				
6	Gen klonlanmasında kullanılan vektörler				
7	Ara sınav				
8	Gen klonlanmasında kullanılan vektörler				
9	Biyoteknolojik aşular				
10	Biyoteknolojik aşular				
11	DNA baz sıralarının saptanması				
12	Hastalıkların tanısında biyoteknolojik yöntemler				
13	Hastalıkların tanısında biyoteknolojik yöntemler				
14	Nükleik asitlerin in vitro amplifikasyonu				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Kazanılan teorik bilgiyi pratiğe aktararak biyoteknolojik olayları kavrar.					
<b>Kaynaklar</b>					
Craig, N.L. ve ark (2002): <i>Mobile DNA II</i> :American Society for Microbiology.,Washington Snyder, L, Champness, W (1997): <i>Molecular Genetics of Bacteria</i> ,: American Society for Microbiology.,Washington					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: %40</b> <b>Final:%60</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖÇ1	1	1	2	1	1	1	3	1	5	1	2	2	2	
ÖÇ2	1	1	2	1	1	1	3	1	5	1	2	2	2	
ÖÇ3	1	1	2	1	1	1	3	1	5	1	2	2	2	
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>														
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>	

Dersler	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Biyoteknoloji II	1	1	2	1	1	1	3	1	5	1	2	2	2