

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Deneysel Viroloji	5109109	Güz	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Viroloji laboratuvarlarında kullanılan PCR ile ilgili teknikleri açıklamak ve uygulamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. PCR'ı kavrar ve kullanılan materyalleri öğrenir. 2. PCR optimizasyonunu kavrar. 3. PCR ürünlerinin analizini öğrenir. 4. PCR ürünlerinin klonlamasını öğrenir. 5. Genom analizini kavrar.				
Dersin İçeriği	Bitki Virüs Hastalıklarını Tanılamada Kullanılan Temel PCR Yöntemleri, PCR Analizi, Genom Analizi.				
Haftalar	Konular				
1	Pcr'a Giriş				
2	Pcr'ı Anlama				
3	Pcr'da Kullanılan Materyaller				
4	Pcr Optimasyonu				
5	Pcr Ürünlerinin Analizi				
6	Pcr Ürünlerinin Saflaştırılması ve Klonlanması				
7	Ara Sınav				
8	Pcr Mutagenesis				
9	Gen İfadelerinin Analizi				
10	Pcr Ürünlerinin Klonlanması				
11	Pcr Ürünlerinin Saflaştırılması ve Klonlanması				
12	Genom Analizi				
13	Genom Analizi				
14	Dersin Genel Değerlendirilmesi				
Genel Yeterlilikler					
1. PCR'da kullanılan materyalleri açıklayabilir. 2. PCR optimasyonu ve ürünlerinin analizini tanımlayabilir. 3. Polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile ilgili çeşitli uygulamalar yapabilir.					
Kaynaklar					
Hansed, E. and Harper, G. (1997). <i>Differentially Expressed Genes in Plants: A bench Manual</i> , Taylor and Francis Ltd., London, UK. Mcpherson, M.J. and Moller, S. G. (2000). <i>PCR</i> . Bios Scientific Publisher, Oxford, UK.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40 Final: % 60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖÇ1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	
ÖÇ2	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	
ÖÇ3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	
ÖÇ4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	
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	PÇ13
DeneySEL Viroloji	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖK1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	
ÖK2	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5	4	4	
ÖK3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
ÖK4	4	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	
ÖK5	4	4	3	3	3	5	5	5	5	3	5	3	5	
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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Entomolojide Preparasyon ve Çizim	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4