

Dersin Adı : Gen Teknolojileri				Kodu :USD1		Fakülte/Y.Ol:Fen-Edebiyat Fakültesi		
				Program Adı : Moleküler Biyoloji ve Genetik				
Eğitim ve Öğretim İş Yüğü							Krediler	
Teori	Uygulama.	Laboratuar	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	T+U+L= Kredi	AKTS Kredisi
28						28	2	3
Yarıyılı		7. yarıyıl / Güz		Dili		Türkçe/		
Dersin Türü	Temel Alan Dersi ☐	Alan Dersi ☐	Zorunlu Seçmeli ☒			Sosyal Seçmeli ☐		
Dersin Amacı	Gen teknolojileri konusunda bilgiler vermek, günümüzde moleküler biyolojide kullanılan gen teknolojilerinin kullanım alanlarının öğrenilmesi							
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Gen teknolojileri ile ilgili temel kavramların kazanılması Gen teknolojilerinin kullanım alanlarının öğrenilmesi							
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Campbell&Reece (2008). Biyoloji. (Çeviri ed. E. Gündüz, A. Demirsoy, İ. Türkan), Palme yayınları.							
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ								
Teorik Dersler			Proje Dersi ve Bitirme Çalışması					
	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)			
Yarıyıl İçi Sınavlar	1	40	Yarıyıl İçi Sınavlar					
Kısa Sınavlar			Dönem İçi Kontroller					
Ödevler			Ara Teslim					
Dönem Ödevi (proje, rapor, vb)			Sözlü Sınav					
Laboratuar			Yarıyıl Sonu Sınavı					
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60	Diğer					
Diğer								
Hafta	Konular							
1	Gen teknolojisi tanım ve uygulama alanları							
2	DNA izolasyonu, DNA kesilmesi ve restriksiyon enzimleri							
3	DNA analizi, DNA'nın belirlenmesi ve ligazlar							
4	Transkripsiyonel kontrolün temelleri							
5	Gen klonlama teknikleri ve klonlanmış genlerin aktarımı							
6	Ara Sınav							
7	Genetik transfer teknikleri ve model uygulama							
8	GD bitkiler ve uygulama alanları							
9	GD hayvanlar ve uygulama alanları							
10	GD mikroorganizmalar ve uygulama alanları							
11	İnsülin ve farmostatik ürünlerin üretimi							
12	Bakteriyel ve viral aşı üretim teknikleri							
13	GDO üretimi ve uygulamalarının risk değerlendirme süreçleri-biyogüvenlik kavramı							
14	GDO teknolojisinin avantaj ve dezavantajları							
Sorumlu Öğretim Elemanları	Prof.Dr.Feray KÖÇKAR,Dr. Öğr. Üyesi Hatice YILDIRIM, Dr. Öğr.Üyesi Sümeyye TÜRKOĞLU							
Elektronik Posta	fkockar@balikesir.edu.tr, hatice_dna@hotmail.com, saydogan@balikesir.edu.tr							
Web Adresi								