

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Biyogüvenlik		V	1+0	1	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bitki, hayvan ve mikroorganizmaların kullanımı ile oluşturulan biyoteknolojik ürünlerin çevre ve insan sağlığı üzerinde güvenli kullanımının sağlanması ve biyogüvenlik yasaları, GDO üzerine bilinçlendirmenin sağlanması amaçlanmıştır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Biyoteknolojinin tanımını ve uygulama alanlarını bilir. 2. Biyoteknolojik bazı temel terimlerin öğrenir. 3. Biyoteknolojinin sosyo-ekonomik boyutları hakkında görüş kazandırır. 4. Biyoteknolojinin etik boyutları hakkında görüş kazandırır 5. Biyoteknoloji risk analizi ve değerlendirmesini öğrenir. 6. Biyogüvenlik ile ilgili protokolleri bilir. 				
Dersin İçeriği	Modern biyoteknolojik yaklaşımlar, Biyoteknolojinin tarihsel gelişimi ve biyogüvenlik kavramı, biyogüvenlik kontrol sistemleri, biyogüvenlik protokolleri, biyogüvenlik seviyeleri, biyoteknoloji risk analizi ve değerlendirmesi.				
Haftalar	Konular				
1	Biyogüvenlik ve biyoteknolojik yaklaşımlar				
2	Genel kavramlar ve terminoloji				
3	Genetik Modifiye Organizmalarla ilgili (GDO) Yönelimler ve kanunlar				
4	Biyogüvenlik ve Biyoçeşitlilik açısından önerilen risk yönetim sistemi ve yaklaşımlar				
5	Kültür koleksiyonları ve biyogüvenlik açısından alınan önlemler				
6	GDO'lu bitkilerden kaynaklanabilecek genetik kirlilik, birçok yabancı türün anavatanı olan ülkemizin durumu				
7	Ara Sınav				
8	Biyogüvenlikte fayda zarar analizleri, yöntemler				
9	Biyogüvenlik ve biyoterörizm				
10	Transgenik uygulamalar				
11	Biyolojik çeşitlilik sözleşmesi				
12	Biyogüvenlikle ilgili kanunlara evrensel bakış stratejisi				
13	AB de GM ürünlerle ilgili mevcut durum değerlendirmeleri				
14	Gelecek için ulusal biyogüvenlik kanun taslağı nasıl yapılandırılmalı				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Biyogüvenlik ile ilgili genel bilgileri edinir ve kullanır. 2. GDO organizmaları açıklar. 3. GDO oluşturma yöntemlerini tanımlar. 					
Kaynaklar					
Sree, S.V. (2007), <i>Bioethics and Biosafety in Biotechnology</i> . New Age International Publisher.					
Fleming, D.O. (2006), <i>Biosafety: Principles and Practices, 4th Edition from the American Society of Microbiology Press</i> (ASM Press)					
William, J. T., Micheal A. P. (2013), <i>Introduction to Biotechnology</i> , Pearson Edu. Inc.					
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
ÖÇ1	1	2	5	2	1	1	1	1	5	1	1	1
ÖÇ2	1	2	5	2	1	1	1	1	5	1	1	1
ÖÇ3	1	2	5	2	1	1	1	1	5	1	1	1
ÖÇ4	1	2	5	2	1	1	1	1	5	1	1	1
ÖÇ5	1	2	5	2	1	1	1	1	5	1	1	1
ÖÇ6	1	2	5	2	1	1	1	1	5	1	1	1
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

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Biyogüvenlik	1	2	5	2	1	1	1	1	5	1	3	4