

GENETİK MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI VE BİYOGÜVENLİK

1	Ders Adı:	GENETİK MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI VE BİYOGÜVENLİK
2	Ders Kodu:	BIGB6019
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. AYDIN TÜRKEÇ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof.Dr. Aydın Türkeç
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof.Dr. Aydın Türkeç aturkec@uludag.edu.tr B.U.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı Öğrencilere Rekombinant DNA Teknolojisi ve Gen Mühendisliğinde yoğun olarak kullanılan yöntemleri teorik ve uygulamalı bir bakış açısıyla tanıtmak, bütün boyutları ile biyogüvenlik kavramı iredelenmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Öğrenciler rekombinant DNA teknolojisi ve genetik mühendsiliği etkilerini ve biyogüvenlik sorunlarını tartışabilir duruma gelir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Biyoteknolojinin tanımını ve uygulama alanlarını bilir.
	2	Rekombinat DNA ve genetik mühendsiliğinin bazı temel terimlerin öğrenir.
	3	Biyoteknoloji ve genetik mühendisliğinin sosyo-ekonomik boyutları hakkında görüş kazandırır
	4	Biyoteknoloji genetik mühendisliğinin etik boyutları hakkında görüş kazandırır
	5	Biyorisk analizi ve değerlendirmesini öğrenir.
	6	Biyogüvenlik ile ilgili protokolleri bilir.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Biyoteknoloji ve Biyogüvenliğe giriş	

2	Biyoteknolojinin tarihsel gelişimi ve modern biyoteknoloji	
3	Modern biyoteknolojik yaklaşımlar: Rekobinat DNA teknolojisi ve genetik mühendisliği	
4	Rekombinant DNA ve genetik mühendsiliği uygulamalar (Tıp ve Eczacılık)	
5	Rekombinant DNA ve genetik mühendsiliği uygulamalar (Gıda, Tarım ve Çevre)	
6	Transgenik uygulamalar	
7	Genetiği değiştirilmiş organizmaların gıda güvenliği ve çevre üzerindeki etkilerini değerlendiren yöntemleri	
8	Rekombinant DNA ve Genetik mühendsiliği uygulamalarının insan sağlığı ve biyolojik çeşitliliğe etkileri	
9	Genetik modifikasyon uygulamasında sosyo-ekonomik riskler	
10	Biyogüvenlik sisteminin esasları	
11	Biyogüvenlik seviyeleri ve alınması gereken önlemler	
12	Biyogüvenlik ve biyoterörizm	
13	Uluslararası Biyogüvenlik Protokolü ve farklı ülkelerdeki düzenleyici kurallar	
14	Biyorisk analizi ve değerlendirilmesi	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Globalization, Biosecurity, and the Future of the Life Sciences-Institute of Medicine and National Research Council of the National Academies, National Academies press, 2006. 2- Tom L. Beauchamp, LeRoy Walters, Jeffrey p. Kahn, Mastroianni "Contemporary Issues in Bioethics" Wadsworth Publishing Company, 7th edition, 2007.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		1
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bağıl değerlendirme sistemi uygulanacaktır
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	3	20.00	60.00
Ödevler	4	7.00	28.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlur	0	0.00	0.00
Diğer	1	25.00	25.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25.00	25.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	3	3	4	3	2	4	3	5	2	3	3	3	3	3	3
ÖK2	2	1	2	4	4	3	2	3	2	2	4	2	2	2	2	3
ÖK3	2	2	2	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3
ÖK4	3	2	2	3	1	3	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2
ÖK5	2	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	1	3
ÖK6	3	1	3	2	4	4	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			