

YENİ ISLAH YÖNTEMLERİ

1	Ders Adı:	YENİ ISLAH YÖNTEMLERİ
2	Ders Kodu:	MBG4123
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
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:	
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:	Rekombinant DNA temel tekniklerini, bitki ıslahını ve yeni ıslah yöntemlerini öğrenmek ve öğrencilerin yüksek lisans ve doktora çalışmalarına uygulayabilme yetisini lisans aşamasında kazanılmasını sağlamaktır. Yeni ıslah yöntemleri için güçlü bir temel oluşturmak için rekombinant DNA tekniklerini öğretmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Öğrenciler biyoteknoloji ve rekombinant DNA teknolojisi hakkında kapsamlı bilgiye sahip olacaktır.
	2	Öğrenciler DNA teknolojisinde kullanılan ileri analiz yöntemleri hakkında kapsamlı bilgiye sahip olacaktır.
	3	Öğrenciler tarımsal biyoteknoloji uygulamaları hakkında kapsamlı bilgiye sahip olacaktır.
	4	Öğrenciler 'genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) ve transgenik bitkiler hakkında kapsamlı bilgiye sahip olacaktır.
	5	Öğrenciler bitki ıslahı ve yeni bitki ıslah yöntemleri hakkında kapsamlı bilgiye sahip olacaktır.
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Biyoteknolojinin tanımı ve önemi, bitki biyoteknolojisine giriş	
2	Rekombinant DNA teknolojisi: Gen klonlanma prensipleri	
3	Rekombinant DNA teknolojisi: DNA dizisindeki genlerin belirlenmesi	
4	Rekombinant DNA teknolojisi: Gen ifadesi analizleri	
5	Rekombinant DNA teknolojisi: Gen işlevinin belirlenmesi	
6	Molecular Markörler	
7	Tarımsal biyoteknoloji uygulamaları	
8	Bitki biyoteknolojisi: Gene transformasyonu	
9	Bitki biyoteknolojisi Transgenik bitki uygulamaları	
10	Bitki biyoteknolojisi: Doku kültür yöntemleri	
11	Bitki ıslahı ve markör destekli seleksiyon (MDS)	
12	Yeni bitki ıslah yöntemleri	
13	Yeni bitki ıslah yöntemleri	
14	Biyogüvenlik ve risk değerlendirmeleri	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	- Özcan, S. Gürel, E. Ave babaoğlu, M., 2004. Bitki Biyoteknolojisi -2. 2. Baskı, 2004 Isbn 975-6652-05-5 - Babaoğlu, M. Gürel E. Ve Özcan Ös., 2002. Bitki Biyoteknolojisi I (Doku Kültürü Ve Uygulamaları). 2. Baskı2002, Isbn 975-6652-04- 7 - Bitki Biyoteknolojisi ve Genetik, İlkeler, Teknikler ve Uygulamalar, ÇeviriEditörleri: Hüseyin Avni Öktem, Meral Yücel, Nobel kitabevi - Glick, B.R., Pasternak, J.J., Molecular Biotechnology (Principles and Applications of Recombinant DNA 5th Edition), ASM Press, 2017 - Brown T.A., Gene Cloning and DNA Analysis:An Introduction 7th Edition, Kindle Edition, 2015 Lusser M., Parisi C., Damien P, Rodriquez-Cerezo E., New plant breeding techniques (Stae of Art and Prospects for Commercial Development), JRC Scientific and Technical Reports, 2011 - ilgili web siteleri
----	---	---

23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	40.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		0	0.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı			40.00
Finalin Başarıya Oranı			60.00
Toplam			100.00

Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları			
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)			
Ödevler	0		
Projeler			
Arazi Çalışmaları			
Arasınaylar	1		
Diğer			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1		
Toplam İş Yüğü			
Toplam İş Yüğü / 30 saat			
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			