

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:	Bitki ıslahı konusunda çalışan firma veya araştırma laboratuvarlarında çalışmaya olanak sağlayacak bilgi birikimine sahip olma
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	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	14.00	42.00
Ödevler	4	7.00	28.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	20.00	20.00
Diğer	14	2.00	28.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			200.00
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	4	5	3	4	4	4	5	3	3	5	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	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			