



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Bahçe Bitkilerinde Moleküler Belirteçler							
Ders Kodu		ZBB513		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	172 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Fen Bilimleri Enstitüsü 1.sınıf öğrencilerinin bahçe bitkilerinde moleküler belirteçler hakkında bilgilendirilmesi							
Özet İçeriğı		DNA, RNA, protein sentezi, elektroforez, morfolojik, protein ve DNA belirteçlerinin kullanılması ve analiz teknikleri, genom haritaları hakkında bilgi vermek							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Yıldırım A., Bardakçı F., Karataş M., Tanyolaç B. 2007. Moleküler Biyoloji. Nobel Yayın No:1170, Nobel Bilim ve Araştırma Merkezi Yayın No:2, Fen ve Biyoloji Yayınları Dizisi:39, Ankara, 613s.
2	Weising :, Nybom H., Wolff K., Kahl G. 2005. DNA Fingerprinting in Plants: Principles, Methods, and Applications. Second Ed., Taylor and Francis Group, Boca Raton, FL, USA, 444p.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tanışma,Mendel Genetiğı
	Uygulama	Mendel genetiğı
2	Teorik	DNA'nın Moleküler Yapısı ve Kromozomlar
	Uygulama	DNA nın moleküler yapısı ve kromozomlar
3	Teorik	Morfolojik Belirteçler
	Uygulama	Morfolojik Belirteçler
4	Teorik	Biyokimyasal belirteçler
	Uygulama	Biyokimyasal belirteçler
5	Teorik	Elektroforez
	Uygulama	Elektroforez
6	Teorik	RFLP ve Southern Aktarımı
	Uygulama	RFLP ve Southern Aktarımı
7	Teorik	Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR)
	Uygulama	Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR)
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	RAPD, AP-PCR, DAF
	Uygulama	RAPD, AP-PCR, DAF laboratuvarı
10	Teorik	SCAR, CAPs
	Uygulama	SCAR, CAPs laboratuvarı
14	Teorik	Tek Nükleotid Farklılığı (SNP)
	Uygulama	Tek Nükleotid Farklılığı (SNP)
15	Teorik	Gen Analizi ve Haritalaması
	Uygulama	Gen Analizi ve Haritası
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı



Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	4	2	84
Uygulamalı Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	20	1	21
Toplam İş Yükü (Saat)				172
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				7

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	DNA ve kromozomları tanımak
2	Mendel genetiğini anlamak
3	Bahçe bitkilerindeki DNA belirteçlerini öğrenmek
4	Moleküler belirteçlerin bahçe bitkilerinde kullanımı hakkında bilgi sahibi olmak
5	Bahçe bitkilerindeki morfolojik ve protein belirteçlerini öğrenmek

Program Çıktıları (Bahçe Bitkileri Yüksek Lisans Programı)

1	Uzmanlık alanında ülkesel ve bölgesel sorunları izleme ve farkına varabilme
2	Bilgi kaynaklarına ulaşabilme ve yeni bilgi ve yöntemleri öğrenebilme yeteneği
3	Uzmanlık alanında ihtiyaç duyulan bilgileri üretme ve bunları amaca yönelik kullanabilme becerisi
4	Bilimsel yöntemlere uygun olarak hipotez oluşturabilme ve buna göre araştırma kurgusu planlayabilme
5	Elde ettiği sonuçları irdeleyip değerlendirebilme becerisi
6	Varılan bilimsel sonuçları yazılı ve sözlü ifade edebilme ve bunu bilimsel ortamlarda savunabilme
7	Edindiği bu becerileri gerek bilim, gerekse pratikte kullanabilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	4	4	4
PÇ2	5	4	4	4	4
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ4	4	4	4	4	4
PÇ5	5	4	4	4	4
PÇ6	5	4	4	4	4
PÇ7	5	4	4	4	4

