AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Moleküler Tekniklerle Çeşit Tanımlama								
Ders Kodu	ZBY523		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans				
AKTS Kredi	7	İş Yükü	178 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Çeşit tanımlamasının nasıl yapıldığının ve öneminin öğretilmesi								
Özet İçeriği	Populasyonda morfolojik seleksiyon, farklı tiplerin seçilmesi, DNA ekstraksiyonu, SNP dizilişleri, SSR dizilişleri, RT PCR analizi, veri tabanlarının oluşturulması, referans veri tabanı oluşturulması, Çeşit tanısı ve yorumlanması								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Ahmet OKUMUŞ								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Molecular Markers and Their Role in Cultivar Identification Paperback ISBN-13: 978-6139924103

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik & Uygulama	Teorik :Çeşit tanımlama nedir ve amacı Uygulama: Çeşit Gözlemleme
2	Teorik & Uygulama	Teorik: Çeşit tanımlamada karakterler ve önemi Uygulama : Karakter farklılığı
3	Teorik & Uygulama	Teorik : Çeşit tanımlamada Moleküler markörler Uygulama : Morfolojik yapı çeşit ilişkisi
4	Teorik & Uygulama	Teorik : SSR Markörler ve Seçimi Uygulama : Morfolojik örnek toplama
5	Teorik & Uygulama	Teorik : SNP Markörler ve Seçimi Uygulama : Hatlar arası fenotip farklılık tespiti
6	Teorik & Uygulama	Teorik : RADP Markörler ve Seçimi Uygulama: Morfolojik Referans tablosu oluşturma
7	Teorik & Uygulama	Teorik : AFLP Markörler ve Seçimi Uygulama : Genetik Referans Tablosu oluşturma
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik & Uygulama	Teorik : RT PCR kullanımı Uygulama : Tahmini çeşit tablosu
10	Teorik & Uygulama	Teorik : Genetik Veri toplama Uygulama : Verilerin Referans tablosuna yerleştirilmesi
11	Teorik & Uygulama	Teorik : Genetik benzerlik tanımlama Uygulama : Genetik benzerliğin belirlenmesi
12	Teorik & Uygulama	Teorik : Çeşit adayının referans ile karşılaştırılması Uygulama : Genetik benzerliği yorumlama
13	Teorik & Uygulama	Teorik : Morfolojik veri ile Genetik Verinin karşılaştırılması Uygulama : Fenotipik verilerle Genetik verilerin yorumlanması
14	Teorik & Uygulama	Teorik : UPOV ve ISTA referansları Uygulama : UPOV ve ISTA uygulamaları
15	Teorik & Uygulama	Çeşit tescil işlemleri
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	6	2	112
Uygulamalı Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	4	1	5
Dönem Sonu Sınavı	1	4	1	5
			Toplam İş Yükü (Saat)	178
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	7
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Şüpheli fenotip seçimi

2	Referans oluşturma
3	DNA testleri
4	Tanı anahtarı oluşturulması
5	Sonuçların değerlendirilmesi

Program Çıktıları *(Tarımsal Biyoteknoloji Yüksek Lisans Programı)*	
1	Tarımsal biyoteknoloji konusunda çeşitli teknikleri öğrenme ve kaynakları değerlendirme özelliğine sahip olur.
2	Tarımsal biyoteknoloji alanında gerekli projeleri yapabilir ve temel düzeyde bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir
3	Bilimsel bir araştırmanın nasıl yapıldığını öğrenir ve idealleri doğrultusunda kendisini bilim insanlığına hazırlayabilir.
4	Toplumsal ve bilimsel konularda yeni fikirler ortaya koyabilir ve fikirlerinden istifade edebilir ve bağımsız ve takım çalışması yeteneğini kazanarak yeni bir şeyler üretebilir.
5	Ürettiği ürünleri insanlığın yararına kullanabilir, teknoloji üretebilir ve sanayi ile işbirliği yapabilir

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	5	5	5
PÇ2	4	4	4	4	4
PÇ3	5	5	3	5	5
PÇ4	3	5	4	4	3
PÇ5	4	4	5	4	4