AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Biyoteknoloji ve Bitki Islahı								
Ders Kodu	ZBY511			Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yükü	181 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Öğrencilerin bitki ıslahına yönelik bilgilerini geliştirmek, onlara ıslah metotlarını öğretmek, modern teknikler kullanarak ıslah çalışması yapabilme kabiliyeti kazandırmaktır.								
Özet İçeriği	Bitki ıslahının önemi, bitki ıslahına biyoteknolojinin katkıları, bitkilerde çoğalma, varyasyon, mutasyon, hücre ve doku kültürü, gen kaynakları, kendine ve yabancı döllenen bitkilerin ıslah yöntemleri								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme								
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	Kurt, O. 2008. Bitki Islahı. OMU, Ziraat Fakültesi Yayınları. Ders Kitabı
2	Acquaah G. , Principles of Plant Genetics and Breeding, Blackwell Publishing.
3	Bitki Biyoteknolojisi 1. M. Babaoğlu, E. Gürel, S. Özcan. Selçuk Üniversitesi Vakfı Yayınları.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bitki ıslahının önemi ve biyoteknolojinin bitki ıslahına katkıları
2	Teorik	Bitkisel üretimde bitki ıslahının yeri
3	Teorik	Bitkilerde çoğalmanın genetik temelleri
4	Teorik	Bitki ıslahında varyasyonlar ve klasik ve biyoteknolojik yöntemlerle varyasyon oluşturma
5	Teorik	Bitki ıslahında kullanılan hücre ve doku kültür yöntemleri
6	Teorik	Populasyon varyansının belirlenmesi
7	Teorik	Çeşit geliştirme ve çeşit tescilinin prensipleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Doğal gen kaynakları ve bitki ıslahında kullanım olanakları
10	Teorik	Mutasyon ve bitki ıslahında kullanım olanaklarının irdelenmesi
11	Teorik	Kromozom sayısındaki değişikliklerin bitki ıslahındaki yeri ve öneminin irdelenmesi
12	Teorik	Kendine döllenen bitkilerin ıslahında uygulanan yöntemler
13	Teorik	Yabancı döllenen bitkilerin ıslahında uygulanan yöntemler
14	Teorik	Klasik bitki ıslah teknikleri ve biyoteknolojik teknikler
15	Teorik	Bitki ıslahının geleceği
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	9	3	168
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	6	1	7
			Toplam İş Yükü (Saat)	181
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	7
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Bitki ıslahında kullanılan teknikleri tarif eder
2	Bitki ıslah yöntemlerini uygular
3	Biyoteknolojik yöntemler kullanarak bitki ıslahı hakkında bilgi sahibi olurlar
4	Melezleme ıslahı hakkında bilgi sahibi olurlar
5	Bitki ıslah projesi hazırlayabilirler

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