



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar							
Ders Kodu		TBY325		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	72 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		GDO araştırma, çevre, endüstri ve tarımsal üretimde kullanılmaları, GDO'ların potansiyel riskleri, GDO üretilmesi ve ticaretindeki ulusal ve uluslar arası düzenlemeler, GDO ve biyogüvenlik, ahlaki ve sosyal sorunlar, GDO'lar, biyogüvenlik ve gıda güvenliği ile ilgili konularda bilgi sahibi olması.							
Özet İçeriği		Mevcut türlerdeki ürün miktarını artırmak, Hasat sonrası kayıpları azaltmak, Ürünleri soğuk, sıcak, kuraklık ve tuzluluk gibi etkenlere karşı daha toleranslı hale getirmek, Ürünlerin toprak verimliliğini azaltmasını önlemek, Gıdaların besleyici değerini yükseltmek, Zararlı böceklerle dirençli ürünlerle pestisit kullanımını azaltmak, Endüstri için alternatif kaynaklar geliştirmek							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Emre SEVİNDİK						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Bitki Biyoteknolojisi ve Genetik İlkeler, Teknikler ve Uygulamalar
2	Moleküler Biyoloji, Nobel Akademik ve Yayıncılık Ankara, 2012
3	Moleküler genetiğin esasları, Doç. Dr. H. Ümit LÜLEYAP, Nobel Kitapevi, 2008

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	GDO'nun Tanımı ve Kullanım Alanları
2	Teorik	GDO'lu Ürünlerin Tarımı
3	Teorik	GDO'un Yararları ve Zararları
4	Teorik	GDO'nun Dünya'daki ve Türkiye'deki Yeri
5	Teorik	GDO'nun Tarımsal Alanlar ve Çevre Açısından Olası Riskleri
6	Teorik	Gen Transferi
7	Teorik	Gen Transfer teknikleri
8	Ara Sınav (Vize)	Vize
9	Teorik	Bitkilerde Gen Transferi
10	Teorik	Transgenik Bitkiler
11	Teorik	Transgenik Bitkilerle İlgili Genler ve Özellikler
12	Teorik	Hayvanlarda Gen Transferi
13	Teorik	Transgenik Hayvanlar
14	Teorik	Klonlama Vektörleri
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Sınav

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	7	1	8



Dönem Sonu Sınavı	1	7	1	8
Toplam İş Yüğü (Saat)				72
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	GDO'nun tanımını ve nasıl kullanıldığını öğrenir.
2	GDO'lu bitki üretiminin aşamalarını öğrenir.
3	GDO'lu bitki üretiminin dünyada ve ülkemizde ki durumu
4	GDO için kullanılan vektörleri bilme
5	Tarımda GDO'lu ürünleri bilme

Program Çıktıları (Bitki Koruma Programı)

1	Öğrenciler temel bilimleri, tarım bilimlerine uyarlayabilme bilgi ve becerisi kazanır.
2	Öğrenciler ziraat mühendisliği ile ilgili temel mesleki bilgilere sahip olur.
3	Öğrenciler kültür bitkilerinde sorun olan hastalık, zararlı ve yabancı otları tanıyarak, bunların biyolojisi, sistematığı, zarar şekilleri ve mücadeleleri hakkında bilgi sahibi olur.
4	Öğrenciler bitki koruma sorunlarının çözümünde uygun mücadele yöntem ve stratejilerini belirleyerek uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanır.
5	Öğrenciler tarım ilaçları hakkında bilgi sahibi olur.
6	Öğrenciler çevre ve insan sağlığını ön planda tutarak, tarım ilaçlarını tavsiye edebilme ve uygulayabilme deneyimine sahip olur.
7	Öğrenciler tarımsal danışmanlık, bitki koruma ürünlerinin satışı, kontrolü ve reçete yazabilme yeterliliğine sahip olur.
8	Öğrenciler hastalık ve zararlılarla bulaşık olmayan tohum, fide ve fidan üretiminde sertifikasyon ile bitkisel ürünlere yönelik karantina hizmetlerinde görev alabilecek bilgiye sahip olur.
9	Öğrenciler mesleğiyle ilgili konularda bireysel ve ekip çalışması yapabilme yeteneğini kazanır.
10	Öğrenciler bilişim teknolojilerini kullanarak alanı ile ilgili bilgiyi toplama, derleme, sunma ve yazma becerilerini kazanır.
11	Öğrenciler tarımla ilgili Yasal Mevzuat ve Yönetmelikler hakkında genel bilgi sahibi olur.
12	Öğrenciler Atatürk İlke ve İlkelerini özümserler.
13	Öğrenciler bilgiyi öğrenme ve aktarmada dili doğru, anlaşılır ve akıcı bir şekilde kullanma becerisi kazanır.
14	Öğrenciler bir yabancı dil kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme, sözlü ve yazılı iletişim kurabilme yetkinliği kazanır.
15	Öğrenciler meslek içi ve dışı bireysel ve sosyal faaliyet ile etkinliklere katılmanın önemini kavrar.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	2	1	3	2
PÇ2	3	3	2	2	3
PÇ3	2	2	1	2	2
PÇ4	1	3	2	2	3
PÇ5	2	2	4	3	3

