



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 (Tarımsal Biyoteknoloji Programı)

1	Tarımsal Biyoteknoloji alanındaki problemleri tanımlama, modelleme, çözme becerisini geliştirebilme
2	Yaşam bilimleri ve mühendislik bilgilerini sentezleyerek, etkin kaynak kullanımı ile Tarımsal Biyoteknoloji alanına uygulayabilme
3	Tarımsal problemlere biyoteknolojik çözümler sunabilecek düzeyde organizmaların yapılarını, metabolik ve fizyolojik süreçlerini yorumlama becerisi
4	Genomik, Metabolomik ve Proteomik bilgileri biyoinformatik yöntemlerle analiz edebilme
5	Verileri çözümleme, deney yapma ve tasarlama, sonuçları yorumlama becerisi.
6	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olmak, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
7	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
8	Ulusal ve uluslararası çağdaş sorunları takip edebilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	4	4	3	3
PÇ2	3	4	4	3	3
PÇ3	4	3	4	4	4
PÇ4	3	4	3	4	3
PÇ5	3	3	3	3	3
PÇ6	3	2	2	2	2
PÇ7	3	2	2	2	2
PÇ8	3	3	2	2	2

