



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Bitki İslahında Doku Kùltürlerinden Faydalanma							
Ders Kodu		TBY421		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yùkü	104 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	2
Dersin Amacı		Öğrencilere bitki ıslahına yardımcı biyoteknolojik yöntemleri öğretmek							
Özet İçeriği		Bitki ıslahının önemi, bitki ıslahında hücre doku kùltürlerinden faydalanma, biyoteknolojinin ahlakı ve etik boyutu							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Ders notları
2	Plant biotechnology, Adrian Slater, Nigel W. Scott and Mark R. Fower, OXFORD PRESS
3	Bitki Biyoteknolojisi, Rüştü Hatipoğlu, Adana, 2012
4	Bitki Islahı, 2015, Orhan KURT, OMÜ, Ziraat Fakùltesi Ders Kitabı, No:43

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bitki ıslahının gelişimi
2	Teorik	Mendel dönemi ve sonrası bitki ıslahı
3	Teorik	Bitki doku kùltürleri ve bitki ıslahı
4	Teorik	İn vitro kùltür esasları
5	Teorik	Doku kùltüründe kullanılan besi ortamları
6	Teorik	İn vitro kùltürde kullanılan sterilizasyon yöntemleri
7	Teorik	Klonal çoğaltım ve somatik varyasyon
8	Teorik	İn vitro tozlanma ve dölleme
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Embriyo kùltürü
11	Teorik	Meristem Kùltürü
12	Teorik	Hücre ve protoplast kùltürü ve somatik melezleme
13	Teorik	Haploid bitki üretimi
14	Teorik	Bitkilerde gen transferi
15	Teorik	Bitki doku kùltürlerinin geleceği
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yùkü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Uygulamalı Ders	14	1	2	42
Ara Sınav	1	2	1	3
Dönem Sonu Sınavı	1	2	1	3
Toplam İş Yùkü (Saat)				104
Yuvarla [Toplam İş Yùkü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yùkü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bitki ıslahında kullanılan doku kültrü yöntemlerini kullanmayı öğrenirler
2	Modern ıslah tekniklerini öğrenirler
3	Klasik ıslah tekniklerini öğrenirler
4	Biyoteknolojik süreçlerle ıslah sürecinin kısaltılması konusunda fikir sahibi olurlar
5	Bitki ıslahının dünya beslenmesi ve barınmasına katkısı konusunda fikir sahibi olurlar

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	4	4	2	4	2
PÇ2	4	4	2	4	3
PÇ3	4	4	2	4	3
PÇ4	3	3	2	3	3
PÇ5	3	3	2	3	3
PÇ6	2	2	2	2	2
PÇ7	3	3	2	3	2
PÇ8	4	4	2	4	3

