AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Bitki Analiz Yöntemleri								
Ders Kodu	TBY317		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	2
Dersin Amacı	Bitkisel üretimde kalite ve standartları yakalayabilmek için bitkilere uygulanan çeşitli analiz yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak								
Özet İçeriği	Gübre eksikliklerinin belirlenmesinde kullanılan analiz yöntemleri, tohumlarda yapılan fiziksel analizler,ilaç kalıntı analizleri, tohumlarda yapılan çeşitli kimyasal analizler, moleküler tabanlı analizler								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Tartışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Yelda EMEK								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	110

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Kacar, Burhan. Kolay Uygulanabilir Bitki Analizleri - Bitki, Toprak ve Gübre Analizleri: 2. Nobel Akademik Yayıncılık
2	Uzun F. Tarla Bitkilerinde Laboratuvar Analizleri (Uygulama Notları). Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Hafta	**Haftalara Göre Ders Konuları**	
1	Teorik	Giriş: Bitki analizlerinin önemi
2	Teorik	Bitki analizlerinde başarılı olmanın koşulları
3	Teorik	Bitkilerdeki besin makro elementi eksikliğinin belirlenmesinde kullanılan analiz yöntemleri
4	Teorik	Bitkilerdeki besin mikro elementi eksikliğinin belirlenmesinde kullanılan analiz yöntemleri
5	Teorik	Bitki örneklerinin alınması
6	Teorik	Bitki örneklerinin analize hazırlanması
7	Teorik	Bitki tohum örneklerinin hazırlanması
8	Teorik	Bitki tohumlarında fiziksel analizler
9	Teorik	Bitki tohumlarında kimyasal analizler
10	Teorik	Konu tekrarı
11	Teorik	Yağ ve yağ asit analizleri
12	Teorik	Bitkisel hormonlar ve etkileri
13	Teorik	İlaç kalıntı analizleri
14	Teorik	Moleküler tabanlı analizler 1
15	Teorik	Moleküler tabanlı analizler 2
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	15	1	2	45
Uygulamalı Ders	15	1	2	45
Dönem Sonu Sınavı	1	9	1	10
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Bitkilerde gübre eksiklikleri ve simptomları hakkıda bilgi sahibi olurlar
2	Bitkiler uygulanan kalite analizleri konusunda bilgi sahibi olurlar

3	Bitki analizleri hazırlığı konusunda bilgi sahibi olurlar
4	Bitkisel ürünlerde kalıntı analizleri konusunda bilgi sahibi olurlar
5	Bitkilerde uygulanan biyoteknolojik analizler hakkında bilgi sahibi olurlar

Program Çıktıları *(Tarla Bitkileri Programı)*	
1	Temel bilimleri, tarım bilimlerine aktarabilme, kavrayabilme ve irdeleyebilme,
2	Ziraat Mühendisliğinin temel kavramlarını özümseyen, düşünebilen ve düşündüklerini ifade edebilen,
3	Tarım alanında bilgiyi, tecrübeyi, teknolojiyi ve araştırmayı amaç edinebilen
4	Atatürk ilke ve inkılaplarını özümseme, Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı iletişim kurma, temel bilişim teknolojilerini kullanabilme becerisi,
5	Tarla bitkileri üretim sürecinde çevre duyarlılığı ve sürdürülebilir tarımı önceleyen,
6	Bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek analitik düşünme, sentez yapabilme ve çözüm üretebilme,
7	Disiplinler arası çalışma yapabilme, insiyatif kullanma, tasarım ve çözüm becerilerine sahip olma,
8	Mesleki etik sorumluluk bilinciyle hayat boyu öğrenmeyi benimseyen ve olguları daha geniş bir bağlamda algılayabilen,
9	Tarla bitkileri uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları, seçme ve kullanma,
10	Tarla bitkilerinin verim ve kalitesini arttırmak için yeterli düzeyde bilgi sahibi olma
11	Tarla bitkilerinde yeni çeşit geliştirmeye yönelik ıslah programlarını oluşturma ve yürütebilme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	3	4	4	4
PÇ2	3	4	5	5	4
PÇ3	3	4	4	4	5
PÇ4	4	4	5	3	4
PÇ5	4	4	4	4	5
PÇ6	4	5	5	5	4
PÇ7	3	5	5	4	5
PÇ8	4	4	4	5	4
PÇ9	3	5	5	4	5
PÇ10	4	4	4	4	4
PÇ11	3	5	5	5	5