AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Laboratuar Teknikleri								
Ders Kodu	ZYD247		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	98 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak laboratuvarda güvenli çalışma ortamı sağlama, analiz öncesi ve sonrası işlemleri ve ayırma işlemlerini yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.								
Özet İçeriği	Mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak laboratuvarda güvenli çalışma, analiz öncesi ve sonrası işlemler, ayırma işlemlerini yapma yeterlikleri.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Örnek Olay								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Laboratuvar Teknikleri Yrd.Doç.Dr Süreyya Saltan Evrensel Merc Yayınları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kişisel Güvenlik Önlemleri Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemleri
	Uygulama	Kişisel Güvenlik Önlemleri Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemleri
2	Teorik	Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemleri
	Uygulama	Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemleri
3	Teorik	Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemler
	Uygulama	Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemler
4	Teorik	Kimyasal Maddelerle Güvenli Çalışma
	Uygulama	Kimyasal Maddelerle Güvenli Çalışma
5	Teorik	Analiz Öncesi Hazırlıklar
	Uygulama	Analiz Öncesi Hazırlıklar s
6	Teorik	Analiz Öncesi Hazırlıklar
	Uygulama	Analiz Öncesi Hazırlıklar
7	Teorik	Analiz öncesi hazırlıklar ve analiz sırasında dikkatli çalışma
	Uygulama	Analiz öncesi hazırlıklar ve analiz sırasında dikkatli çalışma
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Analiz Sonrası İşlemler
	Uygulama	Analiz Sonrası İşlemler

10	Teorik	Analiz Sonrası İşlemlerde dikkat edilecek noktalar
	Uygulama	Analiz Sonrası İşlemlerde dikkat edilecek noktalar
11	Teorik	Süzme
	Uygulama	Süzme
12	Teorik	Süzme
	Uygulama	Süzme
13	Teorik	Santrifüjleme, extraksiyon
	Uygulama	Santrifüjleme, extraksiyon
14	Teorik	Süzme ,Çöktürme
	Uygulama	Süzme ,Çöktürme
15	Teorik	Santrifüjleme, extraksiyon
	Uygulama	Santrifüjleme, extraksiyon
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu sınav

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	28	0	2	56
Uygulamalı Ders	14	1	2	42
			Toplam İş Yükü (Saat)	98
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Laboratuvarda Güvenli Çalışma Ortamı Sağlar
2	Analiz öncesi/sonrası işlemleri yapabilir
3	Ayırma işlemlerini yapabilir
4	Kimyasal maddelerle güvenli çalışabilir
5	Santrifüj kullanabilir

Program Çıktıları *(Zeytincilik ve Zeytin İşleme Teknolojisi Programı)*	
1	Zeytin, toprak ve su isteklerini tespit ederek bunlar hakkında bilgi sahibi olabilme
2	Bitki fizyolojisi, botanik ve meyvecilik hakkında bilgi sahibi olabilme
3	Sofralık zeytin teknolojisi hakkında bilgi sahip olmak ve yapabilme
4	Temel biyokimya ve zeytinyağı kimyası bilgisine sahip olarak geleneksel yöntemler ve modern yöntemle zeytinyağı elde edebilme, zeytinyağını rafinerisi hakkında bilgi sahibi olabilme, temel işlemleri bilebilme, zeytinyağının ekstraksiyonunu yapabilme
5	Zeytin ve ürünlerini uygun koşullarda muhafaza edebilme
6	Gerekli tarımsal mekanizasyon yöntemleri yardımıyla zeytin fidanı yetiştirmek, zeytin ağacı bakımını yapabilme
7	Zeytin yan ürünlerini değerlendirebilme
8	Bitki genetiği hakkında bilgi sahip olabilme
9	İş güvenliği hakkında bilgi sahibi olmak, bazı ilkyardım uygulamalarını yapabilme
10	Zeytin ve ürünlerinin üretim sürecinde gerek duyulan laboratuar uygulamalarını yapabilme
11	Zeytin ve ürünleri işletmelerinde hijyen ve sanitasyon kurallarını uygulayabilme
12	Mesleki etik ve sorumluluk bilgisine sahip olabilme
13	Zeytincilik işletmeciliği yapmak ve zeytin ürünlerini pazarlamasını yapmayı öğrenebilme
14	Fikirlerini sözlü ve yazılı olarak ifade edebilme
15	Zeytin yetiştiriciliği ve zeytin üretim yerlerinde planlama yapabilme

16	Bitki ekolojisi ve çevre koruma hakkında bilgi sahibi olabilme

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