



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Laboratuvar Teknikleri							
Ders Kodu		ZYD247		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	98 (Saat)	Teori	2	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak laboratuvarında güvenli çalışma ortamı sağlama, analiz öncesi ve sonrası işlemleri ve ayırma işlemlerini yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriğı		Mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak laboratuvarında 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, ekstraksiyon
	Uygulama	Santrifüjleme, ekstraksiyon
14	Teorik	Süzme ,Çöktürme
	Uygulama	Süzme ,Çöktürme
15	Teorik	Santrifüjleme, ekstraksiyon
	Uygulama	Santrifüjleme, ekstraksiyon
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 (Süt ve Ürünleri Teknolojisi Programı)

1	Süt işletmelerindeki temel işlemleri uygulayabilme
2	Süt ve Ürünleri İşletmelerinde hijyen ve sanitasyon kurallarını uygulayabilme
3	Süt ve endüstrisinde kullanılan makineleri tanıyabilmek ve kullanabilme
4	Süt ve ürünleri kalite kontrol tekniklerini bilme ve kontrol sonuçlarını değerlendirebilme
5	Mesleki etik ve sorumluluk bilgisine sahip olabilme
6	Bireysel ve ekip halinde çalışabilme
7	Yazılı ve sözlü olarak iletişim kurabilme
8	Temel kimya ve mikrobiyolojisi bilgisine sahip olabilme
9	Süt hayvancılığı ile ilgili bilgi sahibi olabilme
10	Çiğ süt analizleri yapabilme
11	Çeşitli süt ürünleri analizlerini yapabilme
12	Süt ve ürünlerini ambalajlayabilme
13	Çeşitli süt ürünleri yapabilme
14	Süt tesisleri ve kuruluş organizasyonu hakkında bilgi sahibi olmak ve yapabilme

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		
PÇ2	4	4	4	5	5
PÇ4	5	4	4	5	5
PÇ10			5	5	5
PÇ11	4	4	5	5	5

