



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Endüstriyel Kimya Laboratuvarı							
Ders Kodu		KMY402		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	0	Uygulama	0	Laboratuvar	3
Dersin Amacı		Dersin temel amacı, bazı önemli endüstriyel maddelerin kalite analizlerinin nasıl yapıldığını, yapılma amacını, analizlerdeki kimyasal reaksiyonları, bu analizlerdeki yöntemleri, analiz sonuçlarının nasıl hesaplanıp yorumlanacağını, analiz sonuçlarına bağlı olarak ilgili problemlerin nasıl çözüleceğini öğretmektir.							
Özet İçeriğı		Bazı önemli endüstriyel malzemeler (su, gıda, gübre, içecek, yağ, şeker pancarı, kömür, deterjan, çimento vb.) kalite analizinin neden yapıldığı, nasıl yapıldığı, analizdeki kimyasal reaksiyonlar, kullanılan yöntemler, analiz sonuçlarının nasıl hesaplanacağı ve yorumlanacağı, analiz sonuçlarına bağlı olarak problemlerin nasıl çözüleceğini öğretmek.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Nursabah SARIKAVAKLI						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	16
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Kısa Sınav (Quiz)	14	12
Rapor	14	12

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Abalı, Y., Aslan, A., Kula, İ., Zeybek, M.S. ve Süner, Ü., "Endüstriyel Kimya-I Laboratuvarı", Celal Bayar Üniversitesi Yüksek Öğrenim Vakfı Yayınları No: 18, 2002, Manisa.
2	Abalı, Y., Aslan, A., Zeybek, M.S., Özer, S., Süner, Ü. ve Süner, C., "Endüstriyel Kimya-II Laboratuvarı", Celal Bayar Üniversitesi Yüksek Öğrenim Vakfı Yayınları No: 23, 2003, Manisa.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Genel Bilgiler
2	Teorik	Su Analizleri
3	Teorik	Gübre Analizleri
4	Teorik	Gıda Analizleri
5	Teorik	İçecek Analizleri
6	Teorik	Yağ Analizleri
7	Teorik	Deri Analizleri
8	Teorik	Şeker pancarı ve Analizleri
9	Teorik	Kömür Analizleri
10	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
11	Teorik	Deterjan Analizleri
12	Teorik	Yüzey (Örtme) Kaplama
13	Teorik	Gaz Analizleri
14	Teorik	Çimento Analizleri
15	Teorik	Telaı Deneyleri ve Raporların Değerlendirilmesi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı
17	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Uygulamalı Ders	14	1	3	56



Kısa Sınav	14	0,4	0,1	7
Ara Sınav	1	4	2	6
Dönem Sonu Sınavı	1	4	2	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bazı önemli endüstriyel maddelerin kalite analizlerinin nasıl yapıldığını öğrenir.
2	Laboratuardaki makine teçhizat kullanımını öğretir.
3	Endüstriyel kimyasal analiz yöntemlerini öğretir.
4	Endüstriyel analiz sonuçlarının nasıl hesaplanıp yorumlamayı öğretir.
5	Fabrikadaki imalata ön hazırlığı öğretir.

Program Çıktıları (Kimya Programı)

1	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma ve bu bilgileri kullanabilme, uyarlayabilme ve aktarabilme
2	Alanı ile ilgili konularda sorunları tanımlayabilme, yorumlayabilme ve sonuçları bilimsel, kültürel ve etik değerlere dikkat ederek toplum kesimleriyle paylaşabilme
3	Maddenin temel kimyasal özellikleri hakkında geniş bilgiye sahip olma ve bu bilgiyi günlük hayatta, endüstriyel boyutta, pratik kimya alanında kullanabilme ve bunları toplumla paylaşabilme
4	Araştırma-geliştirme, kalite-kontrol ve analiz laboratuvarları ile kimyasal üretim yapan fabrikalarda örnek alma, analizleme ve sonuçları rapor edebilme için gerekli nitelik ve donanıma sahip olma
5	Çevre sorunlarının çözümünde kimyasal yaklaşım getirebilme, çevre analizleri yapabilme ve rapor edebilme
6	Halk sağlığı ve tıbbi laboratuvarlarda kimyasal ve biyokimyasal analiz yöntemlerini uygulayabilme ve rapor edebilme
7	Bir yabancı dili kimyagerlik mesleğinin temel terimlerini ve süreçlerini okuyacak ve anlayacak düzeyde bilme
8	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme
9	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme, mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak yenileme
10	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma

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
PÇ3	4	4	4	4	4
PÇ4	4	4	4	4	4

