



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Adli Kimya							
Ders Kodu		KMY397		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin temel amacı, analitik kimyanın ve enstrümantal analiz tekniklerinin adli kimyadaki yeri ve öneminin öğretilmesidir.							
Özet İçeriğı		- Adli kimyanın kapsamı - Adli kimya için istatistik - Analitik yöntem seçimi ve verilerin değeriendirilmesi - Parmak izleri - Kan izleri - Atış artıkları - Kanda ve nefeste alkol tayini - Yasaklı maddeler - Mürekkep ve boyalar - Yanıcı ve patlayıcı maddeler							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Cem ESEN						

Ölçme ve Değeriendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	25
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Kısa Sınav (Quiz)	1	15

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Forensic Chemistry, Suzanne Bell, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2006.
2	Forensic Science, A.R.W. Jackson, J. M. Jackson, Pearson Prentice Hall, Edinburgh, 2004.
3	Principles of Instrumental Analysis, D.A. Skoog, F.J. Holler, T.A. 6 th Ed. Thomson Brooks/Cole, USA, 2007.
4	Analytical Chemistry: G.D. Christian, John Wiley & Sons, 2004, USA (ISBN: 0-471-45162-2).
5	Fundamentals of Analytical Chemistry: D. A. Skoog, D. M. West, and F.J. Holler, Saunders College, 1992, Fort Worth (ISBN: 0-03-074922-0).

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Adli kimyanın kapsamı
2	Teorik	Adli kimyada örnek alma ve istatistik
3	Teorik	Analitik yöntem seçimi ve verilerin değeriendirilmesi
4	Teorik	Parmak izleri için kimyasal testler
5	Teorik	Kan izleri için kimyasal testler
6	Teorik	Adli kimyada kullanılan enstrümantal analiz yöntemleri
7	Teorik	Atış artıkları için kimyasal testler ve enstrümantal teknikler
8	Teorik	Kanda ve nefeste alkol tayini
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Yasaklı maddeler ve kimyasal testler
11	Teorik	Yasaklı maddelerin belirlenmesi; Enstrümantal teknikler
12	Teorik	Mürekkep ve boyaların adli kimyasal analizi
13	Teorik	Yanıcı ve patlayıcı madde analizleri; Enstrümantal teknikler
14	Teorik	Fiziksel delillerin kimyasal analizleri
15	Teorik	Adli kimya ile ilgili literatür taraması ve değeriendirilmesi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Bitirme Sınavı (Final)



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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ödev	14	0	1	14
Bireysel Çalışma	14	0	2	28
Kısa Sınav	1	8	1	9
Ara Sınav	1	9	1	10
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Kimyanın adli olaylardaki rolünü öğrenme becerisi
2	Adli kimyada kullanılan bazı temel kimya proseslerini öğrenme becerisi
3	Suç ve suçlularla mücadelede kimya biliminin önemini kavrama becerisi
4	Analitik kimyanın adli bilimdeki rolünü öğrenme becerisi
5	Adli olayların aydınlatılmasında enstrümantal tekniklerin önemini kavrama becerisi

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 kesimleri ile 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 donanımına 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	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5
PÇ6	5	5	5	5	5
PÇ8	1	1	1	1	1
PÇ9	4	4	4	4	4

