AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Kimya Bilim Tarihi								
Ders Kodu	KMY292		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Kimya bölümü öğrencilerine genel olarak bilimin ve kimyanın gelişimini anlatmak, tarihsel süreci aktarmak. Öğrenciler dersi başardıklarında, kimya biliminin gelişimi hakkında temel düzeyde bilgi sahibi olurlar.								
Özet İçeriği	Bilimin gelişimi, Lavoisier ve kütlenin korunumu yasası, temel bilimlerde tarihi gelişimler, Türkiye'de kimya eğitiminin gelişimi gibi konularda öğrencilerin bilgilendirilmesi								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Erdener KARADAĞ								

Ders Koşulları	
Ön Koşul	KMY101/KMY102/KMY152/KMY121

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Kimya Tarihi, Prof. Dr. Zeki TEZ
2	Kimya Dili Üzerine Tarihsel İncelemeler, Maurice P. Crosland, (Çeviri; Prof. Dr. Zeki TEZ)

Hafta	**Haftalara Göre Ders Konuları**	
1	Teorik	Giriş, İnsansal uğraşı
2	Teorik	Bilimin genel gelişimi
3	Teorik	Kimya ve Uygarlık
4	Teorik	Üretim, felsefe, Simya, Din
5	Teorik	Eski Mısır kimyası, Eski Hint kimyası, Eski Çin kimyası
6	Teorik	Ateş, metal bilgileri, Seramik, Cam, mayalanma, Boyarmaddeler, Deri, Tutkal,Kozmetik, parfüm, Sabun, İlaçlar, zehir
7	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
8	Teorik	Boyle'den Lavoisier'e
9	Teorik	Robert Boyle, Filojiston kimyası, Lavoisier'in hayatı
10	Teorik	Organik kimya ve Fizikokimyadaki gelişmeler
11	Teorik	Yapı kuramı, izomerlik
12	Teorik	Liebig ve Pasteur
13	Teorik	Organik sentez kimyası, Spektral analiz
14	Teorik	Kimya kuramlarında yanlış atıflar, hakkı yenilenler ve unutulanlar
15	Teorik	Türkiye'de kimya öğretiminin ve sanayinin gelişimi üzerine
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	14	0	2	28
Okuma	1	0	28	28
Ara Sınav	1	8	2	10

Dönem Sonu Sınavı	1	7	2	9
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Karanlık çağ/İnsanların temel gereksinimleri, Ampirik çağ
2	Eski Mısır Kimyası, Eski Hint Kimyası, Simyacılık
3	Filojiston kuramı, Bilimin gelişimi
4	Robert Boyle ve Kuşkucu Kimyager
5	Lavoisier ve Kütlenin Korunumu yasası
6	Temel Bilimlerde tarihi gelişimler
7	Türkiye'de kimya eğitiminin gelişimi
8	Türkiye'de endüstriyel gelişim

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 laboratuarları 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 laboratuarlarda 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	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8
PÇ1	5	4	4	4	4	4	4	4
PÇ10	5	4	4	4	4	4	4	4