



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Spektroskopik Yapı Analizi							
Ders Kodu		KMY379		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	102 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Spektroskopik verileri değerdendirmeyi öğrenme							
Özet İçeriğı		Spektroskopik tekniklerle kullanarak yapı aydınlatma							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerdendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Ödev	10	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Spektroskopische Methoden in der organischen Chemie, M. Hesse, H. Meier, B. Zeeh, G. T. Verlag Stuttgart, 1994.
2	Spectroscopic Identification of Organic Compounds, sixth edition by R. M. Silverstein, F. X. Webster, Wiley, 1998.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Spektroskopik tekniklere giriş
2	Teorik	UV Spektroskopisi
3	Teorik	IR Spektroskopisi
4	Teorik	NMR- Spektroskopisi ve dayandığı temel ilkeler
5	Teorik	¹ H NMR Spektrumlarının yorumu
6	Teorik	¹³ C NMR Spektrumlarının yorumu
7	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
8	Teorik	¹³ C NMR Spektrumlarının yorumu
9	Teorik	COSY- Spektrumlarının yorumu
10	Teorik	HETCOR- Spektrumlarının yorumu
11	Teorik	Kiral ve AB sistemli moleküllerin spektrumlarını yorumu
12	Teorik	ESR Spektroskopisi
13	Teorik	MS Spektroskopisi
14	Teorik	X-RAY Spektroskopisi
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretim ve Değerdendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ödev	10	3	0	30
Ara Sınav	1	20	2	22
Dönem Sonu Sınavı	1	20	2	22
Toplam İş Yüğü (Saat)				102
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.
---	--



2	Kimyasal bir bileşiğin yapısını belirleyebilme için gerekli spektroskopik yöntemleri öğrenme.
3	Spektroskopik yöntemlerin dayandığı temel ilkeleri kavrama.
4	Kimyasal bir bileşiği spektrum alabilmeye hazırlama.
5	Bir molekülün ilgili spektrometrede spektrumunu alabilme.
6	Spektrumları yorumlayabilme.
7	Farklı metotlarla alınmış spektrumları kombine edebilme.
8	Spektrumların sonuçlarından yapıyı aydınlatabilme.

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	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8
PÇ1	5							
PÇ3	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ4			4	4	4	4	4	4
PÇ5				3	3	5	3	3

