AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Organik Kimya II								
Ders Kodu	KMY232		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	6	İş Yükü	150 *(Saat)*	Teori	4	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Canlı sistemlerin temel yapı taşı olan karbon bileşiklerinin yaşam sürecinde fonksiyonunu anlayabilmek için bilimsel temel oluşturmak ve bu temel ile fonksiyonel gruba ait elde edilme yöntemlerini ve tepkimelerini mekanizmasıyla inceleyerek kimyasal davranışını öğrenme, spektral verilerini değerlendirerek yapı analizi yapmak.								
Özet İçeriği	Molekül yapı, adlandırma, izomer, tautomer ve rezonans (mezomer) gibi kavramlarının geliştirilmesi ve fonksiyonel grupların temel kimyasal yeteneğini kavrama.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Erkan FIRINCI								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	16
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Kısa Sınav (Quiz)	13	12
Ödev	13	12

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Organik kimya: Solomon
2	Organik kimya : Fessenden

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Aromatik bileşikler: benzenin yapısı, aromatiklik , benzenin tepkimeleri (Aromatik Elektron seven yer değiştirme tepkime mekanizması), NMR ve IR spektrumları
2	Teorik	Aromatik bileşikler: benzen türevlerinin tepkimeleri, yönlendirme etkisi, Aromatik Elektron seven yer değiştirme tepkime mekanizması, NMR ve IR spektrumları
3	Teorik	Aromatik bileşikler: benzenin yan grup tepkimeleri ve mekanizmaları, NMR ve IR spektrumları
4	Teorik	Aldehit ve ketonlar: Aldehitler ve ketonların elde edilişleri ve katılma tepkimeleri, NMR ve IR spektrumları
5	Teorik	Aldehit ve ketonlar: Karbonil gruplarının katılma sonrası tepkimeleri (kondensasyon), NMR ve IR spektrumları
6	Teorik	Diğer kondensasyon tepkimeleri
7	Teorik	Karboksilli asitler: Elde edilişleri, katılma ve ayrılma tepkimeleri, NMR ve IR spektrumları
8	Teorik	Esterler: Elde edilişleri ve tepkimeleri, NMR ve IR spektrumları
9	Ön Hazırlık	Ders konularının genel tekrarı
	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Fenoller ve naftoller: Elde ediliş ve tepkimeleri
11	Teorik	Aminler: Alifatik minilerin eldesi ve tepkimeleri, NMR ve IR spektrumları
12	Teorik	Aminler: Aromatik aminlerin eldesi ve tepkimeleri, mekanizmaları, NMR ve IR spektrumları
13	Teorik	Aminler: diazonyum tuzları, tepkimeleri ve mekanizması, NMR ve IR spektrumları
14	Teorik	Amitler ve imidler: Elde edilişleri ve tepkimeleri
15	Teorik	Biyokimyasal moleküller: Karbonhidratlar, proteinler, Lipitler, Amino asitler
16	Ön Hazırlık	Ders konularının genel tekrarı
	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı
17	Ön Hazırlık	Ders konularının genel tekrarı
	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	4	56
Ödev	14	0,5	0	7
Okuma	1	0	35	35
Ara Sınav	1	18	2	20
Dönem Sonu Sınavı	1	30	2	32
			Toplam İş Yükü (Saat)	150
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	6
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Organik bir bileşiği adlandırabilme (IUPAC)
2	Bir bileşikte bazlık, asitlik, nükleofilik ve elektrofilik özelliklerini belirleyebilme ve hangisinin baskın olabileceğine karar verebilme.
3	Fonksiyonel grupların temel kimyasal davranışını bilme.
4	İzomerlik kavramını dikkate alabilme.
5	Spektroskopik verileri kullanabilme.
6	Reaksiyon mekanizmalarını kavrama.
7	Sentez yöntemlerini uygulamada kullanabilme

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
PÇ1	5	5	5	5	5	5	5
PÇ2	3	3	3	3	3	4	3
PÇ3	5	5	5	5	5	5	5
PÇ4		3	4			3	5
PÇ5						3	3
PÇ10			4				