



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Temel Organik Kimya							
Ders Kodu		KMY182		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	150 (Saat)	Teori	4	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Canlı sistemlerin temel yapı taşı olan karbon bileşiklerinin fonksiyonunu anlayabilmek için bilimsel temel oluşturmak ve bu temel ile bir fonksiyonel gruba ait elde edilme yöntemleri, tepkimelerini öğrenme.							
Özet İçeriğı		IUPAC Adlandırma ve Fonksiyonel gruplar, Alkanlar, Alkenler, Alkinler, Alkil halojenürler, Alkoller, Etereler, İzomerler: sınıflandırması ve adlandırılması, Alkanlar, Alkil halojenürler, Alkenler, Aromatik bileşikler, Alkoller, Eterler ve Fenoller, Aldehit ve ketonlar, Karboksilli asitler, Aminler, Doğal biyolojik moleküller: Karbonhidratlar, lipitler, amino asitler, vitaminler							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. İlknur BABAHAN BİRCAN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Organik Kimya: Solomon
2	Organik Kimya: Fessenden

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	IUPAC Adlandırma ve Fonksiyonel gruplar
2	Teorik	İzomerler: Sınıflandırması ve adlandırılması
3	Teorik	Asitler, bazlar, elektrofiller ve nükleofiller, rezonans kuramı ve ara tanecikler
4	Teorik	Alkanlar: Radikalik yerdeğıştirme tepkime mekanizması
5	Teorik	Alkil halojenürler: SN1, SN2, E1 ve E2 Mekanizmaları
6	Teorik	Alkenler: Katılma mekanizması ve çeşitli katılmalar
7	Teorik	Aromatiklik ve adlandırma
8	Teorik	Elektrofilik ve nükleofilik yerdeğıştirme mekanizmaları
9	Teorik	Alkoller: elde edilişleri ve tepkimleri
10	Teorik	Arasınav
11	Teorik	Eterler ve Fenoller: Elde edilişleri ve tepkimeleri
12	Teorik	Aldehit ve ketonlar: Kondensasyon mekenizmaları
13	Teorik	Karboksilli asitler, Aminler
14	Teorik	Karbonhidratlar, lipitler, amino asitler, vitaminler
15	Teorik	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
Ara Sınav	1	45	2	47
Dönem Sonu Sınavı	1	45	2	47
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 isimlendirme sistemine göre)
2	Bileşiklerin mümkün izomerlerini yazabilme.
3	Bileşiğin yapısında bazlık, asitlik, nükleofilik ve elektrofilik özelliklerini belirleyebilme ve hangisinin baskın olabileceğine karar verebilme.
4	Biyokimyasal kavramları rahat kavrayabilme.
5	Olayları moleküler boyutta kavrayabilme .

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen bilimleri ve mühendislik bilgilerini gıda mühendisliği alanında kuramsal ve uygulamalı olarak kullanabilme becerisinin geliştirilmesi
2	Gıda mühendisliği ile ilgili kalite, mikrobiyoloji ve mühendislik problemlerini tanımlama ve çözme becerisinin kazanılması
3	Gıda mühendisliği ile ilgili bir sistemin bir bölümünü veya tümünü hedeflenen çıktılar doğrultusunda tasarlayabilme
4	Gıda mühendisliğinde deneysel ve teknolojik çalışmalar için gerekli modern araç ve gereçleri kullanabilme
5	Deney tasarlama ve yapma, veri toplama ve değerlendirme, elde edilen sonuçları çözümleyebilme
6	Gıda üretim teknolojilerinde kullanılan temel ve yeni geliştirilen sistemleri kavrayabilme
7	Disiplin içi ve disiplinler arası bireysel ve ekip çalışması yapabilme ve sorumluluk üstlenebilme
8	Bağımsız olarak düşüncelerini sözlü ve yazılı olarak hem Türkçe hem de İngilizce olarak açık ve öz bir şekilde ifade edebilme
9	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinerek, mesleki ve akademik gelişmeleri takip etme
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma
11	Dönemsel sorunlar hakkında bilgi sahibi, araştırma ve geliştirme becerisi yüksek, yönetim ve girişimcilik becerilerine sahip olabilme
12	Gıda mühendisliği sorunlarının çözümünde çevre sorunları, insan sağlığı, iş güvenliği gibi evrensel boyuttaki konularda farkındalığın artması

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	4	3	2	2
PÇ2	4	2	2	3	3
PÇ3	4	5	4	4	4
PÇ4	2	1	1	2	1
PÇ5	2	2	2	1	2
PÇ6	3	3	3		3
PÇ7	4	1	4	2	4
PÇ8	1	2	5	1	2
PÇ9	2	5	3	4	3
PÇ10	5	2	2	2	4
PÇ11	1	1	4	3	2
PÇ12	5	3	1	4	1

