

Kimya (İngilizce)			
Lisans	TYYÇ: 6. Düzey	QF-EHEA: 1. Düzey	EQF-LLL: 6. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	CHEM202		
Ders İsmi:	Organik Kimya 2		
Ders Yarıyılı:	Bahar		
Ders Kredileri:	AKTS 8		
Öğretim Dili:	English		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır		
Dersin Türü:	Zorunlu		
Dersin Seviyesi:	Lisans	TYYÇ:6. Düzey	QF-EHEA:1. Düzey
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze		
Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üy. MELİKE ATAKOL		
Dersi Veren(ler):	Çiğdem Bilici		
Dersin Yardımcıları:			

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Organik kimyanın temel kavram ve ilkelerini öğretmek; Teorik ve pratik bilgileri bir arada vermek; Organik problem çözüme ve kritik kararlar verme becerisini geliştirmek; Organik kimyanın günlük yaşamdaki önemini vermek; Organik kimyanın endüstri açısından fonksiyonel ve aromatik bileşikler açısından önemini, pozitif, mantıklı ve mantıklı düşünmesini sağlamak.
Dersin İçeriği:	Aldehitler ve Ketonlar, Karboksilik Asitler, Karboksilik Asit türevleri, Aminler, Aromatik Bileşikler ve aromatik reaksiyonlar, adlandırılmış reaksiyonlar, organik kimyada yoğunlaşmalar, karbonhidrat

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Organik kimyanın temel kavram ve ilkelerini öğrenir ve uygular.
- 2) Teorik edindiği bilgiyi pratiğe uygular.
- 3) Organik kimyanın günlük yaşamdaki önemini öğrenir ve uygulamaya geçirebilir.
- 4) Öğrenciler pozitif organik kimyanın endüstri için önemini anlar.
- 5) Teorik organik bilgileri pozitif bilimlere uygular.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Giriş ve Müfredat tartışması	
2)	Aldehitler ve Ketonlar	
3)	Aldehitler ve Ketonlar	
4)	Karboksilli Asitler ve Türevleri	
5)	Karboksilli Asitler ve Türevleri	
6)	Aminler	
7)	Problem Çözme	
8)	Ara Sınav	
9)	Aromatik Bileşikler	
10)	Aromatik Bileşiklerin Reaksiyonları	
11)	Aromatik Bileşiklerin Reaksiyonları	
12)	Karbonil Bileşiklerinin α - Karbonundaki Reaksiyonlar	
13)	Karbonil Bileşiklerinin Kondensasyon ve Konjuge Katılma Reaksiyonları	
14)	Problem Çözme	

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Organic Chemistry, David R.Klein,3rd Ed.Wiley, 2017
Diğer Kaynaklar:	Organic Chemistry, 12th Edition, T.W. Graham Solomons & Craig B. Fryhle, 2016, J.Wiley&Sons. Organic Chemistry, 3rd Edition, Robert C. Atkins, Francis A. Carey, 2002, Mc Graw Hill.

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Ders Öğrenme Kazanımları	1	2	3	4	5
Program Kazanımları					
1) Kimyanın teori ve uygulamalarıyla ilgili temel kavramları bilir, kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır, yöntemleri seçebilir, geliştirebilir ve tasarlayabilir.	3				
2) Analiz, sentez, ayırma ve saflaştırma yöntemlerine yönelik deneysel planlama ve uygulama yapabilir, karşılaşılan problemlere çözüm getirir ve sonuçlarını yorumlayabilir.		2			
3) Maddelerin nitel ve nicel analizlerinde kullanılan örnek hazırlama tekniklerinin ve aletsel analiz yöntemlerinin temel ilkelerini ifade eder, uygulama alanlarını tartışır.			2		
4) Kimyasal maddelerin kaynakları, üretimleri, endüstriyel uygulamaları ve teknolojileri hakkında bilgi sahibidir.				2	
5) Kimyasal maddelerin yapı analizlerini yapar ve sonuçlarını yorumlar.			2		
6) Gerek bireysel olarak gerekse de çok disiplinli gruplarda çalışabilir, sorumluluk alabilir, görevlerini planlayabilir ve zamanı etkin kullanır.		2			
7) İngilizceyi profesyonel düzeyde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
8) Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.					
9) Ulusal ve uluslararası kimya literatürünü takip eder, kazandığı bilgileri sözlü ya da yazılı olarak aktarır.					
10) Öz öğrenme gereksinimlerini belirler, öğrenimini yönetir/yönlendirir.					
11) Sorumluluk alabilir ve bu sorumlulukların gerektirdiği etik değerlere bağlı kalır.					

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1) Kimyanın teori ve uygulamalarıyla ilgili temel kavramları bilir, kuramsal ve uygulamalı bilgileri	3

	kullanır, yöntemleri seçebilir, geliştirebilir ve tasarlayabilir.	
2)	Analiz, sentez, ayırma ve saflaştırma yöntemlerine yönelik deneysel planlama ve uygulama yapabilir, karşılaşılan problemlere çözüm getirir ve sonuçlarını yorumlayabilir.	2
3)	Maddelerin nitel ve nicel analizlerinde kullanılan örnek hazırlama tekniklerinin ve aletsel analiz yöntemlerinin temel ilkelerini ifade eder, uygulama alanlarını tartışır.	2
4)	Kimyasal maddelerin kaynakları, üretimleri, endüstriyel uygulamaları ve teknolojileri hakkında bilgi sahibidir.	2
5)	Kimyasal maddelerin yapı analizlerini yapar ve sonuçlarını yorumlar.	2
6)	Gerek bireysel olarak gerekse de çok disiplinli gruplarda çalışabilir, sorumluluk alabilir, görevlerini planlayabilir ve zamanı etkin kullanır.	2
7)	İngilizceyi profesyonel düzeyde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.	
8)	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.	
9)	Ulusal ve uluslararası kimya literatürünü takip eder, kazandığı bilgileri sözlü ya da yazılı olarak aktarır.	
10)	Öz öğrenme gereksinimlerini belirler, öğrenimini yönetir/yönlendirir.	
11)	Sorumluluk alabilir ve bu sorumlulukların gerektirdiği etik değerlere bağlı kalır.	

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Laboratuvar	13	% 25
Ödev	2	% 10
Ara Sınavlar	1	% 25
Final	1	% 40
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 60
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 40
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yüğü
Ders Saati	13	52
Laboratuvar	13	39
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	70
Ara Sınavlar	1	15
Final	1	25
Toplam İş Yüğü		201