

Ders Adı	Kodu	Yarıyl	T+U Saat	AKTS
Organik Kimya II	KİM212	4	4 + 0	6,0

<b>Birim Bölüm</b>	Kimya - Lisans (Yüz yüze)
<b>Amaç</b>	Organik fonksiyonel grup bileşiklerinin ve doğal organik moleküllerin sınıflandırılması ve her bir gruptaki bileşiklerin fiziksel özellikleri sentezi ve reaksiyonlardaki davranışlarının kavranması.
<b>Ders İçeriği</b>	Benzen, aromatiklik ve elektrofilik aromatik yer değiştirme reaksiyonları, sübstitüe benzenler. Alkoller, eterler, aldehit ve ketonlar, karboksilik asitler, esterler, amitler, aminler, heterohalkalı bileşikler ve bunların genel özellikleri, eldeleri ve reaksiyonları. Karbonhidrat, lipid, amino asit, protein ve nükleik asitlerin genel özellikleri.
<b>Ders Veren</b>	Dr. Öğr. Üyesi Sedat TÜRE,

Hafta

Hafta	Konu
1	Aromatiklik ve Benzen
2	Aromatik bileşiklerin tepkimeleri
3	Elektrofilik Aromatik Yer değiştirme
4	Alkoller, eterler ve epoksitler: genel özellikleri, adlandırmaları, sentezleri ve tepkimeleri
4	Sübstitüe Benzenler
5	Alkoller, eterler ve epoksitler: Eldeleri, tepkimeleri
5	Alkoller, eterler ve epoksitler: genel özellikleri, adlandırmaları, sentezleri ve tepkimeleri
6	Alkollerin karbonil bileşiklerinden sentezi
6	Aldehit ve ketonlar; genel özellikleri, adlandırmaları, sentezleri ve tepkimeleri
7	Aldehit ve ketonlar; genel özellikleri, adlandırmaları, sentezleri ve tepkimeleri

Hafta	Konu
8	Arasınava, Karboksilik asitler
8	Aldehit ve Ketonlar II Aldol tepkimeleri
9	Konjuge Katılma, Enolatlar ve Karbanyonlar
9	Karboksilli asitler; genel özellikleri, adlandırmaları, sentezleri ve tepkimeleri
10	ARA SINAV
10	Karboksilli asit türevleri; genel özellikleri, adlandırmaları, sentezleri ve tepkimeleri
11	Aminler ve Heterohalkalı Bileşikler
11	Karboksilli Asitler ve Türevleri
12	Aminler ve Heterohalkalı Bileşikler
12	Karbonhidratlar ve lipitler
13	Amino asitler, peptitler ve proteinler
13	Fenoller, Aril halojenürler, Nükleofilik aromatik yer değiştirme
14	Konuların genel deęerlendirilmesi
14	Nükleik asitler

ÖĞRENME ÇIKTISI	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	P
Doğal organik moleküllerin (karbonhidrat, lipit, amino asit, protein ve nükleik asitler) kimyasal yapı ve özelliklerini genel olarak öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aromatiklik kavramını, aromatik bileşikleri ve reaksiyonlarını öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Organik fonksiyonel grup bileşiklerinin, fiziksel özelliklerini bilir, sentez yöntemlerini ve tepkimelerini öğrenir,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ders İş Yüğü / Ölçme Değerlendirme

Çalışma Türü / Öğretim Metotlar

Süresi (Saat)

Sayısı

## Program Çıktıları

1	Alanında edindiği bilgi ve deneyimlerle dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip ederek ulusal veya uluslararası üniversite, kamu ve özel sektör kuruluşlarında araştırma-geliştirme çalışmalarını yapabilme becerisine sahip olmak
2	Fen Bilimleri ve Kimya dalları ile ilgili konularda yeterli bilgi ve deneyime sahip olma; uygulamalı araştırma projeleri geliştirebilme becerisine sahip olmak
3	Kimya uygulama alanında gerekli metod ve teknikleri uygulayabilmek, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine sahip olmak
4	Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkın olmak
5	Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilmek ve öğrenmesini yönlendirebilmek
6	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirmek
7	Bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini yenileme becerisine sahip olmak
8	Bilgiye erişebilme ve veri tabanlarını kullanabilme becerisine sahip olmak
9	Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilmek; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek ve en az bir yabancı dil bilgisine sahip olmak
10	Bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanabilmek
11	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çevre ve iş güvenliği konularında bilinçli olmak
12	Çağın sorunlarının farkında olmak
13	Kimya alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal ve bilimsel etik değerleri gözetme bilgi ve bilincine sahip olmak