

KARBANYON KİMYASI

1	Ders Adı:	KARBANYON KİMYASI
2	Ders Kodu:	KIM4011
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç.Dr. NEVİN ARIKAN ÖLMEZ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Necdet Coşkun Prof. Dr. Mustafa Tavaslı
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	narikan@uludag.edu.tr +90 224 29 41 731 Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 16059 Görükle / BURSA,
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı, karbonil bileşikleri ve türevleri, aminler ve fenoller gibi bazı organik bileşiklerin özellikleri, sentezi, tepkimeleri ve uygulama alanları ile ilgili bilgi vermektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Karbonil bileşikleri , türevleri ve aminler gibi organik bileşiklerin genel özelliklerini ve uygulama alanlarını öğrenir.
	2	Bu bileşiklerin sentez yöntemlerini bilir.
	3	Tepkimelerinin mekanizmalarını anlar ve yorum yapabilir.
	4	Organik bileşiklerin sentezi için strateji geliştirebilir.
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Karboksilik Asitler ve Türevleri Karboksilik asit bileşiklerinin tanıtımı ve genel özellikleri, sentez yöntemleri, tepkimeleri. Karboksilik asit türevlerinin sınıflandırılması (asit klorür, ester, asit anhidrit, amit, nitril bileşikleri). Karboksilli asit türevlerinin etkinlik sırası.	
2	Asit Klorürler ve Anhidritler Asit klorürlerin tanıtımı, isimlendirilmesi ve genel özellikleri, sentez yöntemleri ve tepkimeleri. Asit anhidritlerin tanıtımı, isimlendirilmesi ve genel özellikleri, elde edilmeleri ve tepkimeleri.	
3	Esterler Esterlerin tanıtımı, isimlendirilmesi ve genel özellikleri, sentez yöntemleri ve tepkimeleri. Esterlerin asidik ve bazik ortamlardaki hidroliz tepkimeleri, Halkalı ester bileşikleri (Lakton) ve eldesi.	
4	Amitler Amitlerin tanıtımı, isimlendirilmesi ve genel özellikleri, bazlık özellikleri, sentez yöntemleri ve tepkimeleri. Amitlerin indirgenmesi, Halkalı amit bileşikleri ve sentezi.	
5	Nitriller Nitril bileşiklerinin tanıtımı, isimlendirilmesi ve genel özellikleri, elde edilmeleri ve tepkimeleri.	
6	Konjuge dien sistemleri Konjuge dien sistemlerinin tanımı ve genel özellikleri, Kararlılığı, MO Tanımı. Konjuge dien sistemlerine 1,2 ve 1,4-katılmaları. Konjuge dienlerin 1,4-halkakatılma tepkimeleri (Diels-Alder tepkimesi ve genel ilkeleri)	
7	Karbonil Alfa-Yerdeğiştirme Reaksiyonları Keto-Enol Tautomerliği, Enol ve enolat oluşumu, enolat yapılarının kararlılığı, Alfa-Hidrojenlerinin Asitliği Enollerin Verdiği Reaksiyonlar:Aldehit ve Ketonların alfa-Halojenasyonu. Karboksilik Asitlerin alfa-Brominasyonu	
8	Problem çözümü ARA SINAV	
9	Enolat İyonlarının Verdiği Reaksiyonlar:Enolat İyonunun Alkilasyonu, Enolat İyonunun Halojenasyonu, Enolat İyonunun Selenilasyonu	
10	Karbonil Kondenzasyon Reaksiyonları Aldol, Claisen ve Knoevenagel Kondenzasyonu	
11	Fenol, Anilin ve Aril Halojenürler Elektofilik aromatik yer değiştirme tepkimeleri, Nükleofilik aromatik yer değiştirme tepkimeleri, Asit-Baz Tepkimeleri	
12	Alifatik Aminler İsimlendirilmesi ve Fiziksel Özellikleri, bazlık özellikleri. Aminlerin Sentezi.	
13	Aminlerin tepkimeleri	

ÖK4	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							