



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
KİMYA ANABİLİM DALI DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
KYL511	Karbonil Kimyası	1-2	S	3+0+0		5	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Karbonil grubunun reaktivitesi, Karbonil grubunun spektral analiz yöntemleri ile belirlenmesi, Karbonil grubuna katılma reaksiyonları, Katılma ve eliminasyon reaksiyonları, Karbonil grubunun indirgenmesi, Karbonil grubuna komşu hidrojenlerin reaktivitesi, Keto-enol tautomerisi, Asit-baz katalizli enolizasyon, Epimerizasyon, Halojenasyon, Aldehitlerin ve ketonların alkilasyonu, Kondenzasyon reaksiyonları
Dersin Amacı	Karbonil bileşiklerin yapılarını, etkinliklerini ve sentezlerini öğrenmek
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	() Örgün () Uzaktan (X) Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Mustafa SAÇMACI
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Karbonil grubunun reaktivitesi hakkında temel bilgileri öğrenir. 2. Karbonil grubu içeren bileşiklerin sentezini öğrenir 3. Karbonil grubu içeren bileşiklerin reaksiyonlarını ve reaksiyon mekanizmalarını öğrenir. 4. Spektroskopik metotlar ile karbonil grubu içeren bileşiklerini nasıl karakterize edeceğini öğrenir. 5. Organik Kimya bilgisini pekiştirir.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Karbonil fonksiyonel gruplarına giriş	
2	Karbonil grubunun yapısı ve spektral analiz yöntemleri ile belirlenmesi	
3	Aldehitler	
4	Ketonlar	
5	Karboksilli Asitler	
6	Esterler	
7	Asit anhidritleri	
8	Asit klorürleri	
9	Karbonil Grubu Bileşiklerinin Fiziksel ve Spektroskopik özellikler	
10	Karbonil içeren çeşitli fonksiyonel grupların belirlenmesi	
11	Çeşitli reaktantlardan, karbonil fonksiyonel grubunu içeren ürünlerin sentezi	
12	Karbonil fonksiyonel grubunu içeren bileşiklerden çeşitli fonksiyonel grupların sentezi için uygun reaktant ve reaksiyon yolu seçimi	

13	Karbonil grubunun sentezi veya dönüşümü için uygun reaksiyon mekanizmasının yazılımı	
14	Genel tekrar	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

- Organik Kimya, H. Hart, D. J. Hart ve L. E. Craine, Palme Yayınevi, 9. Baskı (1998).
- Organik Kimya, R. J. Fessenden, J. S. Fessenden and M. W. Logue, Güneş Kitapevi, 6. Baskı (2001)
- Organik Reaksiyon Mekanizmaları Ders Notları, Metin Balcı

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	1	%30
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	2	%35
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		%40
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	%60
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Ara Sınav	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2
Derse Katılım	14	3	42
Alan Çalışması	14	2	28
Bireysel Çalışma	14	1	14
Ara Sınav için Bireysel Çalışma	2	9	18
Final Sınavı için Bireysel Çalışma	2	9	18
Proje Sunma			
Sunum			
Final Sınavı			
Final Sınavına Hazırlık			
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			124
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			124/25
Dersin AKTS Kredisi			≅5

Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayanarak kimya alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilir ve derinleştirebilir.					X
2	Alanı ile ilişkili disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar.					X
3	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.					X
4	Alanında edinmiş olduğu bilgileri ilgili disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.					X

5	Alanındaki sorunları bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler.					X
6	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.					X
7	Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabilecek karmaşık problemlere yeni yaklaşımlar geliştirir.					X
8	Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabilecek karmaşık problemlerde sorumluluk alır ve çözüm üretir.				X	
9	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda inisiyatif alır.				X	
10	Alanıyla ilgili bilgileri eleştirel bir gözle değerlendirir ve öğrenmeyi yönlendirir.				X	
11	Alanındaki gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilir.					X
12	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren değerler bütünü eleştirel bir yaklaşımla geliştirebilir ve gerektiğinde dönüştürebilir.			X		
13	Bir yabancı dili kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.				X	
14	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımlarını kullanır.					X
15	Alanının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.					X
16	Alanı ile ilgili verileri toplar, yorumlar, sonuçlandırır, etik değerleri gözeterek uygular ve paylaşır.				X	
17	Alanı ile ilgili konularda farklı bakış açıları geliştirir, politikalar belirler, planlamalar yapar ve ulaştığı sonuçları kalite çerçevesinde değerlendirir.					X
18	Alanında kazandığı bilgileri içselleştirir, beceriye dönüştürür ve disiplinler arası çalışmalarda kullanır.				X	

Bozok