



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
KYL525	Heterosiklik Bileşikler	Bahar	Z	3+0+0		5	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Beş ve altı halkalı hereosiklik bileşiklerin sentez ve kimyasal reaksiyonlarını açıklar.
Dersin Amacı	Organik Kimyanın temel konularından olan heterosiklik (heterohalkalı) bileşiklerin kendilerine özgü yapı ve reaksiyonlarıyla diğer organik bileşiklerden farklılıkları izah edilir.
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Dersi
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Mustafa SAÇMACI
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	-
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Heterosiklik bileşiklerin yapılarını, etkinliklerini ve sentezlerini öğretir.2. Heterosiklik bileşikler hakkında temel bilgi kazanır.3. Heterosiklik bileşikleri adlandırmayı ve formüllerini öğretir.4. Heterosiklik bileşiklerin sentez mekanizmalarını açıklar.5. Heterosiklik bileşiklerin diğer organik bileşiklere benzer ve farklılıklarını izah eder.6. Doğal heterosiklik bileşiklerin anlaşılmasını kazandırır.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Heterosiklik bileşiklerine giriş	
2	Heterosiklik bileşiklerin adlandırılması ve örnekler	
3	Piridin ve Reaksiyonları	
4	Piridin Sentez Metotları	
5	Kinolin ve Türevleri	
6	Pirol ve Reaksiyonları	
7	Pirol Bileşiklerinin Sentez Yöntemleri	
8	Furan ve Reaksiyonları	
9	Furan Bileşiklerinin Sentez Metotları	
10	Tiyofen ve Reaksiyonları	
11	Tiyofen Bileşiklerinin Sentez Yöntemleri	
12	Diazoller ve Sentezleri	
13	Thiazoller ve Tetrazoller	
14	Doğal heterosiklik bileşiklere örnekler	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Heterohalkalı Bileşikler, Aykut İközler.
2. Alisiklik ve Heterosiklik Bileşikler, Saim SARACOĞLU
- 3.
- 4.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	1	30
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	2	70
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
Teori	14	3	42
Uygulama			
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma	14	2	28
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	14	2	28
Materyal Tasarlama, Uygulama	2	5	10
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	1	1
Final Sınavına Hazırlık	4	4	16
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			125
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			125/25
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 bütününe 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