



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
KYL512	Organometalik Bileşikler Kimyası	1-2	S	3+0+0		5	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Organometalik bileşikler, Karbonil kompleksleri ve karbonile benzer ligantlar, Alkil, karben ve karbin kompleksleri, Organometalik bileşiklerin spektrum analizleri ve yapı tayinleri, Organometalik katalizörler, Temel Grup ve Organometaller Kimyası Arasındaki Benzerlikler
Dersin Amacı	Organik ve inorganik kimya arasındaki ilişkiyi sağlamak, organometal bileşiklerin katalizör rolünün önemini açıklamak, temel grup elementleri ve organometal kimyası arasındaki benzerlikleri öğretmek
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. Organometalik bileşikler hakkında bilgi sahibi olur. 2. Organik ve anorganik kimya arasındaki ilişkiyi öğrenir. 3. Temel grup elementleri ve organometal kimyası arasındaki benzerlikleri öğrenir. 4. Organometalik bileşiklerin spektrum analizleri ve yapı tayinleri hakkında bilgi sahibi olur. 5. Temel Grup ve Organometaller Kimyası Arasındaki Benzerlikleri bilir.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Tarihçe, organik ligantlar, adlandırma	
2	18-elektron kuralı ve elektron sayımı	
3	Karbonil ve Karbonile benzer ligantlar	
4	Karbonil kompleksleri , Hidrür ve dihidrojen kompleksleri	
5	π sistemler içeren ligantlar, doğrusal π sistemler	
6	Halkalı sistemler, Fulleren kompleksleri	
7	Alkil, karben kompleksleri	
8	Karbin kompleksleri	
9	Organometal bileşiklerinin tepkimeleri	
10	Organometalik bileşiklerin spektrum analizleri ve yapı tayinleri	
11	Organometalik katalizörler	
12	Homojen katalizörler heterojen katalizörler	
13	Temel Grup ve İkili Karbonil Kompleksleri Arasındaki Benzerlikler	
14	Küme Bileşikleri ve Boranlar	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

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 Yükü
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 Yükü			125
Toplam İş Yükü / 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 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