



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
KİMYA BÖLÜMÜ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKTS	Eğitim Dili
KİM362	Organik Kimya Laboratuvarı II	Bahar	Z	0+4+4	4	4	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	
Dersin Amacı	Organik Kimya laboratuvarı tekniklerini öğretmek, sentez yapabilmek için ön hazırlık yapılması gerektiğini kavratmak, sentez yapabilmek, sentezlenen bileşikler saflaştırmak ve saflığını kontrol edebilmek, derste öğrendiği teorik bilgileri deneyden topladığı verileri yorumlamak için kullanmak, açık, tam ve anlaşılır bir laboratuvar raporu yazmayı öğretmektir.
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Prof. Dr. Mustafa SAÇMACI Prof. Dr. Ş.Hakan ÜNGÖREN Prof. Dr. İrfan KOCA Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Evren KIBRIZ
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	-
Dersin Öğrenme Çıktıları	Organik katıların erime aralıklarını belirlemeyi öğrenir. Kristallendirme ile organik katı saflaştırmayı öğrenir. Reaksiyon sürelerinin ince tabaka kromatografisi ile nasıl belirleneceğini öğrenir. Organik maddelerin yapılarını analizler ile doğrulamayı öğrenir. Sentez prosedürlerinin bir parçası olan basit destilasyon, su buharı destilasyonu ve reflux gibi teknikleri uygulama ve düzeneklerini kurmayı öğrenir.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1		Laboratuvar Güvenliği ile ilgili olarak gözlük, kıyafet, eldiven kullanılması gerekliliği, kimyasal ve cam malzemelerin kullanımı laboratuvar kazaları ve zehirlilik kimyasal maddelerin etiketlenmesi ve depolanması, atıkların yok edilmesi ve tehlikeli kimyasallar, Handbook kullanımı, ve rapor hazırlama.
2		Polimer Sentezi
3		Katılma Kondenzasyon
4		Nükleofilik Sübstitüsyon
5		Eliminasyon
6		Elektrofilik Sübstitüsyon
7		Çevrilme Reaksiyonları
8		Teşhis-Tanıma 1

9	Teşhis-Tanım 2
10	Teşhis-Tanım 3
11	Bilinmeyen Numune Analizi 1
12	Bilinmeyen Numune Analizi 2
13	Bilinmeyen Numune Analizi 3
14	Madde ve preparat teslimi
15	Final Sınavı

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Celal Tüzün, Organik Kimya
2. Fessenden, Organik Kimya
3. Solomon, Organik Kimya
4. Denel Organik Kimya Ender Erdik, Ankara Üniversitesi

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
Teori			
Uygulama	14	4	56
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma	4	4	16
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması			
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama	14	1	14
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	4	3	12
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			100/25
Dersin AKTS Kredisi			100/25 \cong 4
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	Maddenin temel kimyasal özellikleri hakkında geniş bilgiye sahip olur ve bu bilgiyi günlük hayatta, endüstriyel boyutta, pratik kimya alanında kullanır ve bunları toplumla paylaşır.					X
2	Deney yapar, veri toplar, yorumlar, sonuçları değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel sorunları tanımlar, laboratuarda karşılaştığı problemlere karşı çözüm üretir.					X
3	Kimyasal bilgi ve verilerle ilgili hesaplama yapar ve verileri işler.			X		
4	Kimya bilgisini ve kavrayışını alışılmamış yapıdaki kalitatif ve kantitatif problemlerin çözümüne uygular.				X	
5	Anorganik Kimya, Organik Kimya, Fizikokimya, Analitik Kimya, Biyokimya konularında kimyasal kavram ve teorileri tanımlar ve kavrar.					X
6	Kimya alanında herhangi bir konu ile ilgili bilimsel veriler ışığında araştırma yapabilir.				X	
7	Bilimsel materyali yazar, sunar, tartışır ve bilgi sahibi bir dinleyici gruba sözlü olarak sunar.			X		
8	Çevre sorunlarının çözümünde kimyasal yaklaşım getirebilir, çevre analizleri yapabilir ve rapor eder.		X			
9	Kimyagerlik mesleğinin temel terimlerini ve süreçlerini okuyacak ve anlayacak düzeyde bir yabancı dili bilir.			X		
10	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilir.		X			
11	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır.			X		
12	Kimya alanının dışında kendine yakın hissettiği farklı bilim dallarında bilgi edinir.		X			
13	Bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, grup çalışması yapar ve sorumluluk alma bilinci kazanır.					X
14	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilir, mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak yenileyebilir.			X		
15	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olur.		X			