



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	AKT S	Eğitim Dili
KİM112	Genel Kimya Laboratuvarı I	Güz	Z	0+4+4		4	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Giriş, Genel Bilgiler, Kütlelerin Korunumu, Maddenin Fiziksel ve Kimyasal Özelliklerinden Faydalanarak Tanıma, Çözelti Hazırlama, Stokiyometri, Bir Kristal Bileşiğin Formülünün Belirlenmesi, Süblimleşme, Damıtma, Kristallendirme, Çöktürme, Süzme, Santrifüjleme, Kompleksleştirme, Titrasyon ve Standart Çözelti Hazırlama, Göz Taşının Kristal Suyunun Belirlenmesi, Katı ve Sıvıların Yoğunluk Tayini
Dersin Amacı	Maddeyi tanıma, çözelti hazırlama, temel laboratuvar deneyleri (kristallendirme, damıtma, çöktürme, santrifüjleme) nin öğrenciye kazandırılması hedeflenmiştir.
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	İlgili Öğretim Elemanları
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Laboratuvarında güvenli çalışma becerilerine sahip olur. 2. Laboratuvar kurallarını, alet ve tekniklerini tanımlar. 3. Kimya deneyleri planlayabilir. Laboratuvar aletlerini deney için bir set olarak kurabilir. 4. Uygun bilimsel ölçümleri uygular ve verileri kaydeder. 5. Çizelge ve grafikler hazırlar, deney sonuçlarını analiz eder ve yorumlar.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1		Giriş
2		Genel Bilgiler
3		Kütlelerin Korunumu
4		Maddenin Fiziksel ve Kimyasal Özelliklerinden Faydalanarak Tanıma
5		Çözelti Hazırlama
6		Stokiyometri
7		Bir Kristal Bileşiğin Formülünün Belirlenmesi
8		Süblimleşme, Damıtma, Kristallendirme
9		Çöktürme, Süzme, Santrifüjleme, Kompleksleştirme
10		Titrasyon ve Standart Çözelti Hazırlama
11		Göztaşının Kristal Suyunun Belirlenmesi
12		Katı ve Sıvıların Yoğunluk Tayini
13		Telafi Haftası
14		Telafi Haftası
15		Final Sınavı

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Sarıkaya, Y. 2004. Temel Üniversite Kimyası, Gazi Kitapevi, Ankara
2. Genel Kimya Laboratuvar Föyü

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	14	1	14
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	14	1	14
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama	14	1	14
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	1	1
Final Sınavına Hazırlık	1	3	3
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			102/25
Dersin AKTS Kredisi			102/25 \cong 4

Not: Dersin iş yüğü 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, laboratuvarında 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			

Bozok