



**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
KİM482	Biyokimya Laboratuvarı II	Bahar	Z	0+4+4	4	4	Türkçe

**DERS BİLGİLERİ**

<b>Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)</b>	
<b>Dersin Amacı</b>	Biyokimya derslerinde verilen bilgilerin uygulamaya yönelik kalitatif ve kantitatif tayinlerin yapılması
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisans
<b>Dersin Öğretim Dili</b>	Türkçe
<b>Öğretim Yöntemi</b>	(X) Örgün ( ) Uzaktan ( ) Karma/Hibrit
<b>Dersi Yürüten Öğretim Elemanları</b>	Prof. Dr. Mustafa SAÇMACI Prof. Dr. Ş.Hakan ÜNGÖREN Prof. Dr. İrfan KOCA Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Evren KIBRIZ
<b>Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i</b>	-
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1 Laboratuvar güvenliği hakkında bilgi sahibi olur. 2 Gıdalardaki farklı proteinleri saflaştırma, analiz ve yorumlayabilme becerisi kazanır. 3 Enzim aktivite analizleri ve yorumlayabilme becerisi kazanır. 4 İdrar tayin yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur. 5 Kan gruplarının tayinini öğrenir

**DERS İÇERİĞİ**

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1		Beyindeki Kolesterolü Salkowski yöntemi ile tanımlama deneyi
2		KANDA HEMOGLOBİN TAYİNİ
3		Proteinleri biüret testi ile tanımlama
4		Sütten kazein eldesi
5		Bradford Protein Analizi
6		AMONYUM SÜLFAT İLE ÇÖKTÜRME SURETİYLE SERUMDAKI GLOBULİNLERLE ALBUMİNLERİN AYRILMASI
7		Osazon Oluşturma ve Şekerlerin Tayini
8		Protein Analizleri
9		Lipit Analizleri
10		Vitaminlerin İzolasyonu ve Tayini
11		Enzim Aktivite Analizleri
12		İdrar Analizleri
13		Kan Gruplarının Tayini
14		Genel Tekrar ve Rapor sunumu

15	Final Sınavı
----	--------------

### Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Champe PC, Harvey RA, Ferrier DR (2010). Biochemistry (Lippincott's Illustrated Reviews Series). Lippincott Williams & Wilkins.
2. Sözbilir NB, Bayşu N. (2008). Biyokimya. Öncü Basımevi, Ankara

### 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 $\geq$ 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, 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