



**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
KYL552	Susuz Ortam Reaksiyonları		Z	3+0+0	3	5	Türkçe

**DERS BİLGİLERİ**

<b>Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)</b>	Susuz Çözücüler, susuz ortamlar, susuz ortam reaksiyonları ve uygulamaları
<b>Dersin Amacı</b>	Susuz ortam, susuz ortam reaksiyon ve uygulamalarını kavramak
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisansüstü
<b>Dersin Öğretim Dili</b>	Türkçe
<b>Öğretim Yöntemi</b>	( ) Örgün ( ) Uzaktan ( X ) Karma/Hibrit
<b>Dersi Yürüten Öğretim Elemanları</b>	Prof. Dr. İsmail AKDENİZ
<b>Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i</b>	Yok
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Öğrenciler kimya ve ilgili alanlardaki çalışmalarda araştırma yöntemlerini, kazandığı ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak uygulayabileceklerdir.</li><li>Öğrenciler kimya ve ilgili alanlarda uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak veya paydaşlarıyla ortaklaşa yürütebilecek ve analitik düşünme yeteneklerini kullanabileceklerdir.</li><li>Öğrenciler kimya ve ilgili alanlardaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabileceklerdir.</li><li>Öğrenciler bilgiye erişebilecek ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilecek, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabileceklerdir.</li><li>Öğrenciler Kimya lisans düzeyi yeterliliklerini temel alarak, aynı ya da farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirecekler, analiz edecek ve yorumlayacaklardır.</li></ol>

**DERS İÇERİĞİ**

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Susuz Çözücüler	
2	Susuz Çözücüler	
3	Susuz ortam titrasyonlarının önemi	
4	Susuz ortam titrasyonlarının önemi	
5	Susuz Ortamda Asit ve Bazların Davranışları	
6	Susuz Ortamda Asit ve Bazların Davranışları	
7	Susuz Ortam Ayarlı Asit ve Bazları	
8	Susuz Ortam Ayarlı Asit ve Bazları	
9	Susuz Ortamda Dönüm Noktası Tayini ve pH Aralıkları	
10	Susuz Ortamda Dönüm Noktası Tayini ve pH Aralıkları	
11	Susuz Ortamlarda Asit ve Bazların Tayini	
12	Susuz Ortamlarda Asit ve Bazların Tayini	
13	Çözücülerin elektron Çifti Donörlüğü ve Akseptörlüğü	

14	Çözücülerin elektron Çifti Donörlüğü ve Akseptörlüğü					
15		Final Sınavı				
<b>Dersin Öğrenme Kaynakları</b>						
1.						
2.						
<b>DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ</b>						
<b>Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri</b>		<b>Sayısı</b>	<b>Katkısı</b>			
Ödev						
Uygulama						
Forum/ Tartışma Uygulaması						
Kısa sınav (Quiz)		7	100			
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)			50			
Finalin Başarıya Oranı (%)			50			
Toplam			%100			
<b>DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>						
<b>Etkinlik</b>	<b>Toplam Hafta Sayısı</b>	<b>Süre (Haftalık Saat)</b>	<b>Toplam İş Yüğü</b>			
Teori	14	3	42			
Uygulama						
Forum/ Tartışma Uygulaması						
Okuma						
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	14	2	28			
Materyal Tasarlama, Uygulama						
Rapor Hazırlama						
Sunu Hazırlama						
Sunum						
Final Sınavı	1	2	2			
Final Sınavına Hazırlık	1	10	10			
Kısa Sınavlara Hazırlık ve Sınav	7	4	28			
<b>Toplam İş Yüğü</b>			120			
<b>Toplam İş Yüğü / 25 (s)</b>			120/25			
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			≅5			
Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.						
<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ</b>						
<b>No</b>	<b>Program Öğrenme Çıktıları</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
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 karşılaşıcağı karmaşık problemlerde sorumluluk alır ve çözüm üretir.			X		
9	Alanı ile ilgili sorunların çözülmesini 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