



## YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

**Okul/Fakülte:** SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**Bölüm/Program:** TIBBİ BİYOKİMYA - YLP

---

<b>Ders Dili:</b>	Türkçe	<b>Ders Kodu:</b>	BIK615
<b>Ders Türkçe İsmi:</b>	Biyokimyada Kantitatif Problemler		
<b>Ders İngilizce İsmi:</b>	Quantitative Problems in Biochemistry		
<b>Dersi Verecek:</b>	Doç. Dr. Özlem DALMIZRAK		
<b>Dersin Türü:</b>	ZORUNLU	<b>Dersin Seviyesi:</b>	YÜKSEK LİSANS
<b>Yıl</b>	1	<b>Semester</b>	1
<b>Ders Kredisi:</b>	3	<b>AKTS Kredisi:</b>	8
<b>Teori(saat/hafta):</b>	3,00	<b>Uygulama(saat/hafta):</b>	0,00
		<b>Laboratuvar(saat/hafta):</b>	0,00

**Dersin İçeriği:** The course aims to outline the basic technical and analytical issues in biochemical experiments and to highlight experimental details to be heeded in designing well-controlled, reproducible experiments focused on the theme to be investigated. Lecture hours focus mainly on introducing the various issues along with illustrative examples. Hand-out sheets with quantitative and data interpretation type problems serve as homework. Part of the lecture program is allotted to class discussion of such hand-outs.

**Öğrenme Kazanımları:** İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek  
İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek  
İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek  
İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek  
İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek  
Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek  
İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek  
Sunum(lara)a hazırlık  
Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek  
Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek  
Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek  
Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek  
Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek  
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek  
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek  
Öğrenmenin değerini takdir edecek  
Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek  
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek  
Diğer

**Dersin Amaçları:**

	<p>Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek Diğer</p>
<b>Öğrenci İş Yüğü:</b>	<p>Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Ödev(ler) Diğer Problem çözümleri</p>
<b>AKTS Formülü:</b>	
<b>Kaynaklar:</b>	<p>1. D. A. Skoog, D.M. West, "Fundamentals of Analytical Chemistry", Holt-Saunders, New York, 1976. 2. K.J. Laidler, "Physical Chemistry with Biological Applications", Benjamin-Cummings, California, 1978.</p>
<b>Değerlendirme:</b>	%40 arasınav ve %60 final notu dikkate alınacaktır.
<b>İşe Yerleştirme(Staj):</b>	
<b>Ön Koşul Ders Kodları:</b>	
<b>1. Hafta (19 – 23 Eylül)</b>	Concentration units, solutions
<b>2. Hafta (26 – 30 Eylül)</b>	Acid-base equilibria
<b>3. Hafta (3 – 7 Ekim)</b>	Buffers, buffer effect
<b>4. Hafta (10 – 14 Ekim)</b>	Acid-base equilibria and their effects on biomolecular activity
<b>5. Hafta (17 – 21 Ekim)</b>	Polyprotic biomolecules and activity-pH relationships
<b>6. Hafta (24 – 28 Ekim)</b>	Problem session
<b>7. Hafta (31 - 4 Kasım)</b>	Mid-term exam
<b>8. Hafta (7 - 11 Kasım)</b>	Spectrophotometry and its applications-I
<b>9. Hafta (14 – 18 Kasım)</b>	Spectrophotometry and its applications-II
<b>10. Hafta (21 – 25 Kasım)</b>	Fluorimetry and its applications
<b>11. Hafta (28 - 2 Aralık)</b>	Enzymatic catalysis: Initial rate determinations
<b>12. Hafta (5 – 9 Aralık)</b>	Enzymatic catalysis: Ligand effects
<b>13. Hafta (12 -16 Aralık)</b>	Design of enzyme-catalyzed reactions
<b>14. Hafta (19 - 23 Aralık)</b>	Problem session-General Discussion
<b>15. Hafta (24 – 30 Aralık)</b>	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
<b>16. Hafta</b>	

<b>17. Hafta</b>	
<b>18. Hafta</b>	
<b>19. Hafta</b>	
<b>20. Hafta</b>	
<b>21. Hafta</b>	
<b>22. Hafta</b>	
<b>23. Hafta</b>	
<b>24. Hafta</b>	
<b>25. Hafta</b>	
<b>26. Hafta</b>	
<b>27. Hafta</b>	
<b>28. Hafta</b>	

-----