



T.C.  
**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ BİYOLOJİ LİSANS PROGRAMI**



**DERS İZLENESİ FORMU**

<b>Dersin Kodu ve İsmi</b>	BYL 3005 Biyokimya I
<b>Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri</b>	Doç. Dr. Egemen DERE
<b>Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi</b>	14 / 09/ 2023
<b>Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi</b>	Doç. Dr. Egemen DERE
<b>Öğretim Üyesinin Odası</b>	BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü No: 249
<b>Telefon numarası</b>	+90 224 2941792
<b>E-posta</b>	edere@uludag.edu.tr
<b>Dersin Düzeyi</b>	Lisans
<b>Dersin Kredisi</b>	(2-0-0) 2
<b>AKTS Kredisi</b>	4
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Eğitim Dili</b>	Türkçe
<b>Ön Koşul</b>	Ders için bir ön koşul bulunmamaktadır.
<b>Dersin Amaçları</b>	Dersin amacı, yaşamın en küçük birimi olan hücrenin kimyasal yapısını ortaya koyarak, canlıların meydana gelişindeki, hayatının devamındaki ve yok oluşundaki kimyasal mekanizmaları kavratmaktır. Atomdan moleküle canlıların temel özelliklerini anlama, suyun yaşam için biyokimyasal önemini kavrama, amino asitlerin yapı ve fonksiyonlarını kavrama, peptid yapısını ve hormonları öğrenme, proteinlerin yapı ve fonksiyonlarını kavrama, metabolizma ve biyoenerjetik kavramlarını öğrenme, enzimlerin yapı ve fonksiyonlarını kavrama, koenzimleri tanıma, enzimlerin tıpta, teşhis ve tedavideki önemlerini kavrama, protein metabolizmasını anlama.
<b>Dersin Öğretim Çıktıları</b>	1-Atomdan moleküle canlıların temel özelliklerini anlar 2- Suyun yaşam için biyokimyasal önemini kavrar 3- Amino asitlerin, peptidlerin ve proteinlerin yapı ve fonksiyonlarını kavrar 4- Peptid hormonların fonksiyonlarını öğrenir 5- Metabolizma ve biyoenerjetik kavramlarını öğrenir 6- Enzim ve koenzimlerin yapı ve fonksiyonlarını kavrar 7-Enzimlerin tıpta, teşhis ve tedavide önemlerini kavrar 8- Protein metabolizmasını anlar



T.C.  
**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ BİYOLOJİ LİSANS PROGRAMI**



**DERS İZLENESİ FORMU**

<b>Dersin Mesleki Gelişime Katkısı</b>	İstihdam edeceği önemli alanlardan birini öğrenir.
<b>Temel Öğretme Yöntemi</b>	Ders yüz yüze anlatım şeklinde bilgisayar ve video destekli işlenmektedir. Ders, tartışma ortamı yaratılarak sürdürülmektedir.
<b>Kaynaklar</b>	1- Biyokimya (Prof Dr. M. Engin GÖZÜKARA) 2- Biyokimya (Savaş Yayınları), 3- Biyokimya (Nobel yayın evi) 4- Biyokimyanın İlkeleri (Lehninger)
<b>Dersin Haftalık Konuları</b>	1- Hücrenin inorganik (elektrolitler) ve organik moleküler organizasyonu, Atmosfer ve canlılık 2- Suyun yapısal, fiziksel ve biyokimyasal özellikleri, Amino asitlerin ve modifiye amino asitlerin yapı ve fonksiyonları, 3- Aminoasit stereo kimyası, peptid düzlemi, 4- Önemli peptitler ve peptid hormonlar 5- Amino asit tepkimeleri, Protein sentezi 6- Proteinlerin primer, sekonder, tersiyer, quaterner yapısı, Kromatografi teknikleri 7- Sınav ve sınav sorularının cevaplarının açıklanması, genel tartışma 8- Protein sınıflandırılması ve bazı önemli proteinlerin yapı ve fonksiyonları, Metabolizma ve biyoenerjetik 9- Enzimlerin yapı ve fonk., normal katalistlerle karşılaştırılması 10- Enzim aktivasyonu, aktivitesi etkileyen faktörler, enzim inhibisyonu etkileyen faktörler. Enzim kinetiği 11- Allosterik enzimler ve kinetiği 12- Vitaminler ve koenzimler, klinik biyokimya 13- Protein metabolizması (deaminasyon-dekarboksilasyon) 14- Üre biyosentezi

**Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu**

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12
<b>PY 1</b>	5	4	4	4	4	4	3	3				
<b>PY 2</b>	0	0	0	0	0	0	0	0				
<b>PY 3</b>	0	0	0	0	0	0	3	2				
<b>PY 4</b>	4	1	3	3	2	3	4	3				
<b>PY 5</b>	4	3	0	4	0	0	2	0				
<b>PY 6</b>	4	2	3	3	2	2	2	2				
<b>PY 7</b>	2	0	0	0	0	0	0	0				
<b>PY 8</b>	0	0	0	0	0	0	0	0				
<b>PY 9</b>	1	1	1	1	1	1	1	1				
<b>PY 10</b>	0	0	0	0	0	0	0	0				
<b>PY 11</b>	0	0	0	0	0	0	0	0				
<b>PY 12</b>	2	2	2	2	2	2	2	2				