

UYGULAMALI BİYOKİMYA

1	Ders Adı:	UYGULAMALI BİYOKİMYA
2	Ders Kodu:	BYL4050
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Dersin önkoşulu yoktur.
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. EGEMEN DERE
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç. Dr. Ferda ARI
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, Nilüfer/BURSA 16059 e-posta: yhikmet@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 294 17 92 Uludag University Faculty of Arts and Science Department of Biology Gorukle Campus, Nilufer/BURSA 16059 e-mail: yhikmet@uludag.edu.tr Phone: 0 224 294 17 92
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Biyokimyada kullanılan cihazları öğrenerek biyokimyanın, hastane laboratuvarlarında kullanım alanlarını ve faydalarını kavratmaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Laboratuvarlarda kullanılan cihazları öğrenir
	2	Biyokimyanın, hastane laboratuvarlarında kullanım alanlarını kavrar
	3	Elde edilen analiz sonuçlarını anlar
	4	İstenilen tetkiklerin ne için ve nasıl yapıldığını kavrar
	5	İdrar veya kan alma tekniklerini öğrenir
	6	Farklı laboratuvarlardaki uygulamaları karşılaştırabilir
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Biyokimyasal test teknikleri (kalitatif ve kantitatif testler). Kimyasal maddeler, kitler, saf su	
2	Spektrofotometrik Yöntemler (UV/VIS, NMR, Kütle, IR, Raman),	
3	Kromatografik Yöntemler (HPLC, Gaz, Adsorbsiyon, iyon değişim, Partisyon, Adsorbsiyon, Alev fotometrisi)	
4	İmmunolojik ve diğer Yöntemler (RIA, ELİSA, Türbidimetri, Nefalometri, Kondüktometri, Refraktometri, Koagulometre)	
5	Değişik laboratuvarlarda cihazların gösterilmesi ve tanıtılması	
6	Boşaltım sistemi ve idrarın oluşumu, idrar Analizleri (idrarın toplanması ve saklanması), İdrarın makroskopik incelenmesi (görünüm, yoğunluk, pH, renk, koku),	
7	İdrarın Mikroskopik incelenmesi (eritrositler, lökositler, epitelyum hücreleri, kristaller, silendirler)	
8	Sınav ve sınav sorularının cevaplarının açıklanması, genel tartışma	
9	İdrarda; nitrit, glikoz, keton cisimleri, bilirubin, ürobilinojen, üre, ürikasit, kreatinin, hippurik asit	
10	Kan analizleri, kanın genel özellikler ve örnek eldesi, Anemi, Kanın incelemeye hazırlanması	
11	Hemogram, Lökosit formülü, Eritrositlerin incelenmesi, Kanama ve kanın pıhtılaşması,	
12	Plazma lipidleri, kanda kolesterol, trigliseritler, serbest yağ asitleri, total lipid	
13	Enzimatik analizler SGOT, SGPT, LDH, GGT, CK, Serum Fosfatazlar (Asit fosfataz, Alkalın fosfataz) Amilaz, Lipaz,	
14	Böbrek klirens testleri, gaita analizleri, Gaitada gizli kan,	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Uygulamalı Biyokimya Ders Notları, Yrd.Doç.Dr. Egemen DERE Klinik Biyokimya, Prof Dr. Kazım ARAS Klinik biyokimyada laboratuvar el kitabı, Aktif Yayınevi
----	---	---

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	30.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	20.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	
----	-------------------------------	--

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	4	6.00	24.00
Ödevler	1	14.00	14.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	3.00	3.00
Diğer	8	6.00	48.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3.00	3.00
Toplam İş Yüğü			120.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	1	0	1	4	0	1	4	0	2	1	0	0	0	0	0	0
ÖK2	3	0	1	3	0	1	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	0	2	2	0	1	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	0	2	3	0	1	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0
ÖK5	2	0	2	3	0	1	4	0	2	1	0	0	0	0	0	0
ÖK6	1	0	1	2	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			