



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Biyokimya Laboratuvarı 2	KIM4911	2	3	0	0	4

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Ayşegül PEKSEL
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Canlı sistemde meydana gelen metabolik reaksiyonlar ile metabolitlerin fonksiyonlarının araştırılması ve ileri biyokimya laboratuvar teknikleri ve uygulamaları hakkında bilgi verilmesidir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Protein ayırma ve saflaştırma teknikleri, enzim karakterizasyonu ve kinetik çalışmalar, lipid ekstraksiyonu ve karakterizasyonu, çeşitli materyallerden biyomoleküllerin saflaştırılması, fotosentez, hormonlar, DNA izolasyonu ve elektroforezi.
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrencilere çeşitli iş alanları için deneysel bilgi kazandırmak.
2	Öğrencilerin bilimsel bakış açılarını genişletmek.
3	Ulusal ve uluslar arası alanlarda yarışabilecek düzeyde iyi biyokimya eğitimi almış olmak.
4	Biyokimya bilgilerini deney tasarlama, analiz etme ve yorumlamada etkin şekilde kullanabilmek.
5	İlgili alanlardaki güncel konularda bilgilendirme ve yaşam boyu öğrenme becerisini kazandırmak.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyokimya laboratuvarı ve deneylerle ilgili genel bilgi, laboratuvar deney gruplarının oluşturulması, ön hazırlıklarla ilgili bilgilendirme	
2	Amilazın Aktivite Tayini	Deney föyü, bölüm 1
3	Katalaz Enziminin Kinetik Sabitlerinin Belirlenmesi	Deney föyü, bölüm 2
4	Yumurta Sarısından Vitellin İzolasyonu	Deney föyü, bölüm 3
5	Karaciğerden Glikojen İzolasyonu	Deney föyü, bölüm 4
6	Lipid Ekstraksiyonu ve Karakterizasyonu	Deney föyü, bölüm 5
7	Serumda Kalsiyum Tayinii	Deney föyü, bölüm 6

8	Midterm 1	Deney föyü, bölüm 7
9	Hormonlar	Deney föyü, bölüm 7
10	Fotosentez	Deney föyü, bölüm 8
11	DNA Saflaştırılması	Deney föyü, bölüm 9
12	DNA Jel Elektroforezi	Deney föyü, bölüm 10
13	Genel tekrar	
14	Telafi deneyleri -Mazeret sınavı	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	
Laboratuvar	12	
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	10	20
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati			
Laboratuvar	12	4	48
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	2	24
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	10	1	10
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Toplam İşyükü			95
Toplam İşyükü / 30(s)			3.17
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----