



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Protein-Biyomolekül Etkileşimleri	MBG6118	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Şenay Vural Korkut
Dersi Veren(ler)	Şenay Vural Korkut
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Dersin amacı proteinler ve biyomoleküller arasındaki interaksyon olaylarının temelleri ve bu olaylardan etkilenen biyolojik süreçler hakkında bilgi vermektir.
Dersin İçeriği	Protein-DNA etkileşimleri, Protein-DNA etkileşiminde önemli protein motifleri, enzim ve DNA etkileşimleri, transkripsiyon faktörleri ve DNA etkileşimleri, protein-RNA etkileşimleri, protein-protein etkileşimleri, protein-küçük molekül etkileşimleri, protein-biyomolekül interaksyonlarının analizinde kullanılan yöntemler, DNA "footprinting", Elektroforetik Mobilite Tayini (EMSA), Immunoçöktürme, maya bir hibrid, maya iki hibrid ve maya üç hibrid yöntemleri.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler protein-protein, protein-nükleik asit, protein-küçük molekül etkileşimlerinin moleküler mekanizmasını öğreneceklerdir.
2	Öğrenciler protein - biyomolekül etkileşimlerinin analizinde kullanılan temel yöntemleri öğreneceklerdir.
3	Öğrenciler protein biyomolekül etkileşimlerinin biyolojik süreçlerdeki önemi hakkında detaylı bilgi sahibi olacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş: protein biyomolekül etkileşimlerinin biyolojik süreçlerdeki önemi	Ders Kitabı
2	Protein-DNA Etkileşimleri	Ders Kitabı
3	Protein -DNA Etkileşimlerinde Önemli Protein Motifleri	Ders Kitabı
4	Enzim-DNA Etkileşimleri	Ders Kitabı
5	Transkripsiyon Faktörleri ve DNA Etkileşimleri	Ders Kitabı
6	Protein-RNA Etkileşimleri	Ders Kitabı
7	Protein-RNA Etkileşimleri	Ders Kitabı

8	Ara Sınav 1	
9	Protein-Protein Etkileşimleri	Ders Kitabı
10	Protein-protein etkileşimleri	Ders Kitabı
11	Protein küçük molekül etkileşimleri	Ders Kitabı
12	Protein biyomolekül etkileşimlerinin analizinde kullanılan yöntemler	Ders Kitabı
13	DNA ayakizi, Elektroforetik Hareketlilik Değişim Analizi	Ders Kitabı
14	Protein immünoçöktürme analizi	Ders Kitabı
15	Final	Ders Kitabı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	2	20
Projeler	1	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	20	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	25	25
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			218
Toplam İşyükü / 30(s)			7.27
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----