Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Mikrobiyal Genetik	MBG2222	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Tülin Özbek
Dersi Veren(ler)	Tülin Özbek
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Prokaryotlardaki genetik yapı ve sistem ve ilgili alt konularda bilgi altyapısının kazandırılması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Prokaryotlarda genetik yapı ve sistem, ekstrakromozomal genetik materyaller (plazmidler, transpozonlar, epizomlar), DNA replikasyonu, gen ifadesi ve gen ifadesinin düzenlenmesi, mutasyonlar, genetik materyalin transformasyon, transdüksiyon ve konjugasyon yoluyla transferi, bakterilerde global iletişim mekanizmaları, maya genetiği.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler prokaryotik organizmalarda genetik yapı ve sistem hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
2	Öğrenciler kromozom dışı genetik materyal ve DNA'nın replikasyonu konusunu öğreneceklerdir.
3	Öğrenciler prokaryotlarda gen anlatımının ve gen anlatımının düzenlenmesi mekanizmalarının tüm detaylarıyla öğreneceklerdir.
4	Öğrenciler Quorum sensing mekanizmaları sayesinde kurulan hücreler arası iletişim mekanizmalarını anlayacaklardır.
5	Öğrenciler Maya genetiğinin temel kavramları ve yaygın olarak kullanılan genetik mühendisliği teknikleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Prokaryotlarda genetik yapı ve sistem	Ders kitabı 1,2
2	Ekstrakromozomal genetik materyaller	Ders kitabı 1,2
3	DNA replikasyonu	Ders kitabı 1,2
4	Gen ifadesi ve gen ifadesinin düzenlenmesi	Ders kitabı 1,2
5	Gen ifadesi ve gen ifadesinin düzenlenmesi	Ders kitabı 1,2

6	Mutasyon	Ders kitabı 1,2
7	Mutasyon	Ders kitabı 1,2
8	Ara Sınav 1	Ders kitabı 1,2
9	Transformasyon yoluyla genetik materyal transferi	Ders kitabı 1,2
10	Transdüksiyon ve konjugasyon yoluyla genetik materyal transferi	Ders kitabı 1,2
11	Bakterilerde global iletişim mekanizmaları	Ders kitabı 1,2
12	Bakterilerde global iletişim mekanizmaları	Ders kitabı 1,2
13	Bakterilerde global iletişim mekanizmaları	Ders kitabı 1,2
14	Maya genetiği	Ders kitabı 1,2
15	Final	Ders kitabı 1,2

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	13	3	39
Laboratuar			0
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			0
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	25	50
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	50	50
		Toplam İşyükü	139
		Toplam İşyükü / 30(s)	4.63
		AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok