



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Genom ve Epigenetik	MBG6109	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	Muhammet Hamza Müslümanoğlu
---------------------	-----------------------------

Dersi Veren(ler)	Muhammet Hamza Müslümanoğlu
------------------	-----------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere genom yapısı , genomun organizasyonu ve gen ifadesinde genetik ve epigenetik (metilasyon, asetilasyon) değişiklikler
--------------	--

Dersin İçeriği	Genom Anatomisi, Genomun Çalışması, Genom fonksiyonu, DNA metilasyonu, Histon Modifikasyonu ve Epigenetik, Gen Regülasyonunda Kodlanmayan RNA'lar, Genomik İmpirinting Mekanizması, X kromozom inaktivasyonu.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersin sonunda öğrenciler, genom yapısı genom organizasyonu hakkında detaylı bilgi sahibi olacaklardır.
2	Öğrenciler gen ifadesindeki değişiklik mekanizmaları tanımlayabileceklerdir.
3	Öğrenciler epigenetik değişikliklerin organizma üzerindeki rollerini öğreneceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Genom Anatomisi ve çalışması	Ders Kitabı 1 ve 2
2	Genom Fonsiyonu ve Regülasyon Aktivitesi	Ders Kitabı 1 ve 2
3	DNA metilasyonu ve Genome	Ders Kitabı 1 ve 2
4	Kanserde DNA metilasyon Değişiklikleri	Ders Kitabı 1 ve 2
5	Genom tamamında ve gene spesifik DNA matilasyon seviyesi ve yapısı	Ders Kitabı 1 ve 2
6	Histon Modifikasyonu ve Epigentik	Ders Kitabı 1 ve 2
7	Histon Farkları ve Nükleozom Yerleşimi	Ders Kitabı 1 ve 2
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Gen Regülasyonunda Kodlanmayan RNA'lar	Ders Kitabı 1 ve 2
10	Genomik İmpirintig Biyolojisi	Ders Kitabı 1 ve 2

11	Memeli X Kromozom İnaktivasyonunun Moleküler Mekanizması	Ders Kitabı 1 ve 2
12	Kanser Epigenetikleri	Ders Kitabı 1 ve 2
13	Gelişimsel Programlama ve Gen Ekspresyonunun Epigenetik Regülasyonu üzerine Çevresel Etkileri	Ders Kitabı 1 ve 2
14	Bitki Epigenetikleri	Ders Kitabı 1 ve 2
15	Generasyonlar Arası Epigenetik kalıtım	Ders Kitabı 1 ve 2
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	10
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	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	30	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	30	30
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40

Toplam İşyükü	225
Toplam İşyükü / 30(s)	7.50
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----