Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (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 metilassyon 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 Ekpresyonunun Epigenetik Regülasyonu üzerine Cevresel 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