



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gelişim Genetiği	MBG4051	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, 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	Muhammet Hamza Müslümanoğlu
---------------------	-----------------------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı moleküler genetik açısından gelişim biyolojisinin önemli kavramları hakkında bilgi sağlamaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Gelişimin temel kavramları, biyolojik sistemlerde farklılaşma ve belirleme ile ilgili mekanizmaların moleküler ve genetik analizi, hücre döngüsünün kontrolü, genomun moleküler organizasyonu, aktif kromozomlar, gen ifadesi modelleri, prokaryot ve ökaryotlarda farklılaşma, model organizmalarda gelişimin genetik kontrolü, embriyonal gelişimi etkileyen faktörler, mutasyonların önemi ve fenotipik sınıflandırılması, mutagenез ve teratogenез arasındaki farklar, onkogenez
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersin sonunda öğrenciler model sistemlerin moleküler genetiği, hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
2	Bu dersin sonunda öğrenciler gen etkileşimleri ve gelişimdeki düzenlenmiş gen anlatımının önemi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
3	Bu dersin sonunda öğrenciler biyolojik sistemlerde farklılaşma hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
4	Bu dersin sonunda öğrenciler embriyonal gelişimi etkileyen faktörler hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
5	Bu dersin sonunda öğrenciler mutasyon, mutagenез ve teratogenез hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Gelişimin temel kavramları	Ders Kitabı 1,2
2	Biyolojik sistemlerde farklılaşma ve belirleme ile ilgili mekanizmaların moleküler ve genetik analizi	Ders Kitabı 1,2
3	Biyolojik sistemlerde farklılaşma ve belirleme ile ilgili mekanizmaların moleküler ve genetik analizi	Ders Kitabı 1,2
4	Hücre döngüsünün kontrolü	Ders Kitabı 1,2
5	Genomun moleküler organizasyonu	Ders Kitabı 1,2

6	Aktif kromozomlar	Ders Kitabı 1,2
7	Gen ifadesi modelleri	Ders Kitabı 1,2
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Prokaryot ve ökaryotlarda farklılaşma	Ders Kitabı 1,2
10	Prokaryot ve ökaryotlarda farklılaşma	Ders Kitabı 1,2
11	Model organizmalarda gelişimin genetik kontrolü	Ders Kitabı 1,2
12	Embriyonal gelişimi etkileyen faktörler	Ders Kitabı 1,2
13	Mutasyonların önemi ve fenotipik sınıflandırılması	Ders Kitabı 1,2
14	Mutagenез ve teratogenez arasındaki farklar	Ders Kitabı 1,2
15	Final	Textbook 1,3
16	Final week	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	8	16
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			140
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.67
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----