



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gelişim Biyolojisi	MBG3062	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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	Sevgi Maraklı
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Sevgi Maraklı
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı bitki gelişim biyolojisi ve farklılaşmayı etkileyen iç ve dış faktörlerin anlaşılmasıdır
--------------	---

Dersin İçeriği	Gelişim biyolojisinin tanımı, gametogenesis ve fertilizasyon, gelişimin safhaları, bölünme, morfogenez, farklılaşma mekanizmaları, farklılaşmada genetik faktörlerin ve sitoplazmanın rolü, farklılaşma sırasında genleri etkileyen hücre dışı faktörler, embriyonun beslenmesi, organ oluşumu sırasında hücreler arası etkileşimler konuları işlenecektir.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler gametogenez, fertilizasyon ve morfogenezi anlayacaktır.
2	Öğrenciler farklılaşma mekanizmalarını öğreneceklerdir.
3	Öğrenciler farklılaşmada genetik faktörlerin ve sitoplazmanın rolünün bileceklerdir.
4	Öğrenciler farklılaşma sırasında genleri etkileyen hücre dışı faktörler hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
5	Öğrenciler embriyonun beslenmesi ve organ oluşumunun nasıl gerçekleştiğini öğreneceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Gelişim Biyolojisinin Tanımı ve Kapsamı	Ders Kitabı 1
2	Gametogenez	Ders Kitabı 1
3	Fertilizasyon	Ders Kitabı 1
4	Gelişimin Safhaları	Ders Kitabı 1
5	Bölünme	Ders Kitabı 1
6	Morfogenez	Ders Kitabı 1
7	Farklılaşma Mekanizmaları	Ders Kitabı 1
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9	Farklılaşma mekanizmaları	Ders Kitabı 1
10	Farklılaşmada Genetik Faktörlerin ve Sitoplazmanın Rolü	Ders Kitabı 1
11	Farklılaşmada Genetik Faktörlerin ve Sitoplazmanın Rolü	Ders Kitabı 1
12	Farklılaşma Sırasında Genleri Etkileyen Hücre Dışı Faktörler	Ders Kitabı 1
13	Embriyonun Beslenmesi	Ders Kitabı 1
14	Organ Oluşumu Sırasında Hücrelerarası Etkileşimler	Ders Kitabı 1
15	Final	Ders Kitabı 1
16	Yarıll Yıl Sonu Sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	1	14
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Toplam İşyükü			136
Toplam İşyükü / 30(s)			4.53
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----