



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Genetik Kavramlar	BYM3361	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Biyomühendislik Bölümü
----------------------------	------------------------

Dersin Koordinatörü	Alper Yılmaz
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Alper Yılmaz
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Mendel genetiği ve uygulamaları; kromozomlar ve kalıtım; genetik bağlantı; çekirdek dışı kalıtım; popülasyon genetiği konularında önemli kavramları anlamak
--------------	---

Dersin İçeriği	Genotip ve fenotip kavramları, mendel kalıtımı, bir genin allelleri arasındaki etkileşimler, iki genin allelleri arasında etkileşimler, sitoplazmik kalıtım, rekombinasyon, ökaryotlarda bağlantı ve genetik haritalama, kromozom sayısında ve yapısında değişimler (mutasyon), genin yapısında meydana gelen değişimler (mutasyon), kantitatif genetik, epigenetik
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Genetik materyalin yapısı ve işlevi hakkında önemli ölçüde bilgi edinir
2	Kromozom bazında ve nükleotit dizisi bazında mutasyonlar çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur
3	Klasik kalıtımın yanında, sitoplazmik kalıtım hakkında bilgi edinir
4	Gen haritalamanın temellerini öğrenir
5	Genetik alanında en son gelişmelerden haberdar olur

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Genetiğe Giriş ve Tarihçesi	Ders kitabı 1
2	Genotip Ve Fenotip Kavramları	Ders kitabı 1
3	Mendel Kalıtımı	Ders kitabı 1
4	Bir Genin Allelleri Arasındaki Etkileşimler	Ders kitabı 1
5	İki Genin Allelleri Arasındaki Etkileşimler	Ders kitabı 1
6	Sitoplazmik Kalıtım	Ders kitabı 1
7	Rekombinasyon	Ders kitabı 1
8	Ara Sınav 1	Ders kitabı 1

9	Ara sınav	Ders kitabı 1
10	Mutasyon	Ders kitabı 1
11	Kromozom Sayısında Değişmeler	Ders kitabı 1
12	Mutasyon: Genin Yapısında Meydana Gelen Değişmeler	Ders kitabı 1
13	Kantitatif Genetik	Ders kitabı 1
14	Epigenetik	Ders kitabı 1
15	Final	Ders kitabı 1

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	1	5
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	10
Ödev	1	5
Sunum/Jüri		
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
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	7	14
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	17	17

Toplam İşyükü	144
Toplam İşyükü / 30(s)	4.80
AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----