



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Hücre Biyolojisi	BME1532	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---------------------------------

Dersin Koordinatörü	Görke Gürel Peközer
---------------------	---------------------

Dersi Veren(ler)	Görke Gürel Peközer
------------------	---------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Hücre biyolojisini yapısal ve fonksiyonel açıdan öğretmek
--------------	---

Dersin İçeriği	Hücre Biyolojisinin Temelleri, Hücre, Organeller ve Mikroskop Teknikleri, DNA, DNA Replikasyonu ve Tamiri, Transkripsiyon ve Translasyon, Gen İfadesi, Biyolojik Zarlar ve Madde Taşınması, Hücre İskeleti ve Hücre Dışı Matris, Hücrede Sinyalizasyon, Hücre Döngüsü, Üreme ve Genetik, Kök Hücreler ve Kanser
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler hücre teorisini, hücredeki temel yapıları ve prokaryotik ve ökaryotik hücreler arasındaki farkları, organelleri ve fonksiyonları ile mikroskopi tekniklerini öğrenirler [1].
2	Öğrenciler nükleotit ve DNA yapısını, DNA replikasyon ve tamir mekanizmalarını, transkripsiyon, translasyon ve gen ifadesi mekanizmalarını öğrenirler [1].
3	Öğrenciler biyolojik zarların ve zardan moleküllerin geçişini, hücre içi ve dışı iskeleti ve sinyal mekanizmalarını öğrenirler [1].
4	Öğrenciler hücre döngüsü, kontrol noktaları, mitoz ve sitokinezi, mayozu, eşeyli üremeyi, genetiği, kök hücreleri ve kanseri öğrenirler [1].
5	Öğrenciler hücre biyoloji ile ilgili edindikleri bilgiyi kompleks hastalıkları anlamak ve tedavi etmekte kullanmayı öğrenirler [4].

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dersin tanıtımı	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
2	Yaşamın Temelleri	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
3	Hücre Organelleri ve Mikroskopi Teknikleri	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması

4	DNA, Kromozomlar, DNA Replikasyonu ve Tamiri	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
5	Transkripsiyon ve Translasyon	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
6	Gen İfadesi	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
7	Hücre Zarının Yapısı ve Taşıma	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
8	Midterm 1	Ders Notları ve kitaptan verilecek bölümlerin okunması
9	Hücre İskeleti ve Hücre Dışı Matriks	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
10	Hücre Sinyalizasyonu	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
11	Hücre Döngüsü	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
12	Bayram Tatili	
13	Eşeyli Üreme ve Genetik	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
14	Kök Hücre ve Kanser	Kitaptan verilecek bölümlerin okunması
15	Final	Ders Notları ve kitaptan verilecek bölümlerin okunması

Değerlendirme Sistemi		
Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	60
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	12	3	36
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	25	50
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			155
Toplam İşyükü / 30(s)			5.17
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----