



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kanser Biyolojisi	MBG4492	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	Ayşegül Erdemir
---------------------	-----------------

Dersi Veren(ler)	Ayşegül Erdemir
------------------	-----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu ders, normal hücrelerin malign kanser hücrelerine dönüşürken geçirdiği çeşitli genetik ve moleküler değişiklikler hakkında öğrencileri bilgilendirmeyi amaçlamaktadır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Kanser biyolojisine giriş; DNA yapısı ve stabilitesi: mutasyonlar ve onarım; Gen ifadesinin düzenlenmesi; Büyüme faktörü sinyali ve onkogenler; Hücre döngüsü; Büyüme inhibisyonu ve tümör süpresör genler; Apoptoz; Kök hücreler ve farklılaşma; Metastaz; Bağışıklık sistemi, enfeksiyonlar ve inflamasyon; Besinler, hormonlar ve gen etkileşimleri; Kanser endüstrisi: ilaç geliştirme, farmakogenomik ve klinik faz deneme tasarımı; Kanser geleceği
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kanser biyolojisi hakkında genel bir bakış açısı kazandırmak.
2	Kanserin tanımlaması, etiyolojisi ve epidemiyolojisi ile ilgili temel kavramları geliştirmek.
3	Kanserin önlenmesi ve tedavisi için mevcut stratejilerin hücresel ve moleküler temellerini kavrayabilme.
4	Kanser gelişiminde onkogenler ve tümör baskılayıcı genlerin rolünü anlamak.
5	Kanserde anjiyogenez ve metastaz ile ilgili bilgi sahibi olmak.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kanser biyolojisine giriş	Ders Kitabı 1,2
2	Kanser Epidemiyolojisi	Ders Kitabı 1,2
3	Metabolizma ve Kanser İlişkisi	Ders Kitabı 1,2
4	Kanser Hücrelerinin Karakteristik Özellikleri	Ders Kitabı 1,2
5	Tümör Virüsleri	Ders Kitabı 1,2
6	Onkogenler	Ders Kitabı 1,2

7	Onkogenler ve Sinyal İletimi	Ders Kitabı 1,2
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders Kitabı 1,2
9	Tümör Baskılayıcı Genler	Ders Kitabı 1,2
10	Tümör Baskılayıcı Genler ve Sinyal İletimi	Ders Kitabı 1,2
11	p53 ve Apoptoz	Ders Kitabı 1,2
12	Hücre ölümsüzlüğü ve tümörleşme	Ders Kitabı 1,2
13	Anjiyogenez	Ders Kitabı 1,2
14	İnvazyon ve Metastaz	Ders Kitabı 1,2
15	Final	Ders Kitabı 1,2
16		

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	2	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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Toplam İşyükü			150
Toplam İşyükü / 30(s)			5.00
AKTS Kredisi			5
Diğer Notlar	Yok		