



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
RNA Dünyası	MBG6125	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Doktora 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	Bu dersin amacı, RNA dünyasında yer alan RNA çeşitleri ile bu RNA çeşitlerinin hangi yollarda rol oynadığı ile ilgili bilgi sağlamaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Kodlama yapmayan RNA'lar, miRNA, siRNA ve lncRNA dizilerinin keşfedilmesi, bu dizilerin nasıl üretildiği, gen anlatımının düzenlenmesindeki ilişkileri, ribozom ile ilişkileri, hastalık tedavilerinde kullanımları
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kodlama yapmayan RNA'lar ile ilgili bilgi sahibi olacaklardır.
2	Farklı mekanizmalar ve RNA'lar arasındaki ilişkiyi anlayacaklardır.
3	Farklı organizmalarda görülen ve stres ile ilişkili hastalıkların tedavisinde RNA'ların kullanımını öğreneceklerdir.
4	Daha önce öğrendikleri genom bilgisine ek olarak farklı RNA çeşitlerini tanıyacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	RNA Dünyasına Giriş	1,2,3
2	miRNA'ların Gen Düzenleyici olarak Keşfedilmesi	1,2,3
3	miRNA'ların Diğer Roller	1,2,3
4	siRNA'ların Terapötik Ajan olarak Keşfedilmesi	1,2,3
5	Sirküler RNA ve Rekabetçi Endojen RNA Hipotezi	1,2,3
6	X Kromozom İnaktivasyonunda lncRNA'ların Rolü	1,2,3
7	Genomik Imprinting Mekanizmasında lncRNA'ların Rolü	1,2,3
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	miRNA, siRNA ve lncRNA ile ilişkili Proje Sunumu	1,2,3

10	miRNA, siRNA ve lncRNA ile ilişkili Proje Sunumu 2	1,2,3
11	RNA'nın Katalitik Fonksiyonları ve RNA Dünyası Hipotezi: Ribozimler	1,2,3
12	RNA-Ribozom İlişkisi	1,2,3
13	Olgun RNA Moleküllerinin Kimyasal Modifikasyonları	1,2,3
14	İnsan Hastalıklarının Tedavisinde RNA-aracılı İmmün Sistem	1,2,3
15		
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	20
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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			
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Toplam İşyükü			0
Toplam İşyükü / 30(s)			0.00
AKTS Kredisi			0

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----