



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
DNA Klonlama Teknikleri	KIM5304	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Barbaros NALBANTOĞLU
---------------------	----------------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	DNA klonlama teknikleri öğretilecektir.
--------------	---

Dersin İçeriği	Nükleik Asitler, Klonlamada Kullanılan Enzimler ve Vektörler, cDNA ve Genomik DNA Kütüphanelerinin Yapımı, Probların Hazırlanması, Blotlama Teknikleri, Kütüphanelerin Taranması, Restriksiyon Gen Haritası, PCR ile Klonlama, DNA Dizi Analizi.
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Klonlama teknikleri biyokimya ve moleküler biyolojinin anlaşılmasına yardım edecektir.
2	Klonlama teknikleri anlaşılacaktır
3	Rekombinant DNA anlaşılacaktır

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	DNA ve RNA'nın Yapısı	1.Bölüm
2	Klonlamada Kullanılan Enzimler	2.Bölüm
3	Klonlamada Kullanılan Vektörler	3.Bölüm
4	cDNA Kütüphane Yapımı	4.Bölüm
5	cDNA Kütüphane Yapımı	4.Bölüm
6	Genomik DNA Kütüphane Yapımı	5.Bölüm
7	Probların Hazırlanması	6.Bölüm
8	Ara Sınav 1	
9	Western Blot	7.Bölüm
10	Southern Blot	8.Bölüm
11	Northern Blot	9.Bölüm

12	Kütüphanelerin Taranması	10.Bölüm
13	Restriksiyon Gen Haritası	11.Bölüm
14	PCR ile Klonlama	12.Bölüm
15	Final	13.Bölüm

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	14	
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	4
Ödev	2	8
Sunum/Jüri		
Projeler	1	8
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	3	48
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	40	80
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	1	4
Projeler	1	50	50
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
<b>Toplam İşyükü</b>			228
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.60
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----