



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Biyoinformatiğe Giriş	MBG3122	3	5	2	2	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	Nehir Özdemir Özgentürk
---------------------	-------------------------

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

Asistan(lar)ı	Emre Aktaş
---------------	------------

Dersin Amacı	Biyoinformatiğin temel prensipleri ve kullanım alanları ve biyoinformatik temel araçlarının kullanımı hakkında bilgi kazandırmak
--------------	--

Dersin İçeriği	Biyoinformatik kavramı ve kullanım alanları, bilginin toplanması, işlenmesi ve paylaşılması, veri bankalarının kullanımı, protein ve nükleotid veri tabanlarının incelenmesi, primer dizaynı, nükleotid dizi analiz sonuçlarının değerlendirilmesi
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Biyoinformatik kullanım alanlarını öğrenme ve bir problem karşısında çözüm önerme becerisi
2	Temel ve en çok kullanılan biyoinformatik araçlarını kullanma becerisine sahip olmak
3	Yeni gelişen teknolojileri takip etmek için temel öğrenme becerilerini kazanmak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyoinformatik Nedir? Biyoinformatik kullanım alanları	İlgili kaynaklar
2	Moleküler Veri Depolama ve işleme	İlgili kaynaklar
3	Makale tarama/ uygulaması	İlgili kaynaklar
4	Nükleotid veri tabanları	İlgili kaynaklar
5	Protein veri tabanları	İlgili kaynaklar
6	BLAST ile dizi benzerliği sorgulama	İlgili kaynaklar
7	BLAST ile dizi benzerliği sorgulama	İlgili kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Çoklu Dizi Hizalama	İlgili kaynaklar
10	Genom Dizileme	İlgili kaynaklar
11	Genom anotasyonu	İlgili kaynaklar

12	Genom anotasyonu	İlgili kaynaklar
13	Primer tasarımı	İlgili kaynaklar
14	DNA motifi tayin algoritmaları	İlgili kaynaklar
15	Final	
16		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama	1	30
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
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	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama	14	2	28
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			143
Toplam İşyükü / 30(s)			4.77

	AKTS Kredisi	5
--	---------------------	---

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----