Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Biyoinformatik	MBG4421	4	5	3	2	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz

Dersin Dili	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)	Nehir Özdemir Özgentürk, Şenay Vural Korkut
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Biyoloji veri bankalarından gelen bilginin anlaşılır ve organize hale getirilmesi için kullanılan tekniklerin anlaşılmasının sağlanması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Biyoinformatik kavramı ve kullanım alanları, bilgi kuramı, bilginin toplanması, işlenmesi ve paylaşılması, veri bankası oluşturma ve kullanımı, protein ve nükleotid veri tabanlarının incelenmesi, primer dizaynı, nükleotid ve protein dizi analiz sonuçlarının değerlendirilmesi.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler biyoinformatik kullanım alanlarını öğrenirler.
2	Öğrenciler bilginin toplanması ve işlenmesi konusunu anlamış olurlar.
3	Öğrenciler biyolojik veri bankalarını kullanabilirler.
4	Öğrenciler dizi analizi sonuçlarını değerlendirebilirler.
5	Öğrenciler primer tasarımı yapabilir duruma gelirler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyoinformatik Kavramı	Ders kitabı 1
2	Biyoinformatik kullanım alanları	Ders kitabı 1
3	Bilgi kuramı	Ders kitabı 1
4	Bilginin toplanması ve işlenmesi	Ders kitabı 2,3
5	Bilginin toplanması ve işlenmesi	Ders kitabı 2,3
6	Bilginin paylaşılması	Ders kitabı 2,3
7	Veri bankaları oluşturma ve veri bankalarının kullanımı	Ders kitabı 2,3
8	Ara Sınav 1	

9	Nukleik asit ve protein biyokimyası	Ders kitabı 2,3
10	Nukleik asit ve protein biyokimyası	Ders kitabı 2,3
11	Nukleik asit veri tabanlarının incelenmesi	Ders kitabı 2,3
12	Nukleik asit veri tabanlarının incelenmesi	Ders kitabı 2,3
13	Primer dizaynı	Ders kitabı 2,3
14	Nukleotid dizi analiz sonuçlarının değerlendirilmesi	Ders kitabı 2,3
15	Final	Ders kitabı 2,3

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
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	3	42
Laboratuar			0
Uygulama	14	2	28
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25

Toplam İşyükü	138
Toplam İşyükü / 30(s)	4.60
AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok