



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Biyofizik	MBG4081	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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	Semiha Erişen
---------------------	---------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı canlı sistemlerde madde, enerji, yapı ve bilgi akışının fiziksel kavramlar açısından açıklanmasıdır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Hareket, madde, enerji dönüşümleri, biyolojik sistemlerde enerji ve metabolik hız, termodinamik sistemler, entropi.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersin sonunda öğrenciler fiziksel kavramlar açısından canlı sistemlerde madde, enerji, yapı ve bilgi akışının kapsamlı bilgi sahibi olacaktır.
2	Bu dersin sonunda öğrenciler yapısal ve işlevsel açıdan biyomoleküller ve hücre yapıtaşları hakkında kapsamlı bilgi sahibi olacaktır.
3	Bu dersin sonunda öğrenciler radyoaktivite hakkında kapsamlı bilgi sahibi olacaktır.
4	Bu dersin sonunda öğrenciler enerji ve metabolik hız hakkında kapsamlı bilgi sahibi olacaktır.
5	Bu dersin sonunda öğrenciler termodinamik sistemler, entropi hakkında kapsamlı bilgi sahibi olacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Hareket ve enerji	Textbook 1
2	Biyolojik sistemlerde enerji ve metabolik hız	Textbook 1
3	Biyolojik sistemlerde enerji ve metabolik hız	Textbook 1
4	Termodinamik sistemler, entropi	Textbook 1
5	Termodinamik sistemler, entropi	Textbook 1
6	Atom, molekül yapısı ve kimyasal bağlar	Textbook 2
7	Atom, molekül yapısı ve kimyasal bağlar	Textbook 2
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9	Biyomoleküller ve hücre yapıtaşları	Textbook 2
10	Radyoaktivite	Textbook 1
11	Radyoaktivite	Textbook 1
12	Radyoaktivitenin hücre üzerine etkisi	Textbook 2
13	Radyoaktivitenin hücre üzerine etkisi	Textbook 2
14	Light spectrophotometer	Textbook 2
15	Final	Textbook 2
16	Final haftası	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
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			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	14	14

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			138
Toplam İşyükü / 30(s)			4.60
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----