



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Biyofizik	FBO4472	2	5	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Fen Bilgisi Eğitimi
----------------------------	---------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

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

Asistan(lar)ı	Gülbin Özkan
---------------	--------------

Dersin Amacı	Bu ders Biyofiziğin önemini ve kullanım amaçlarını öğretmeyi hedefler.
--------------	--

Dersin İçeriği	Biyofiziğin konusu, Biyofiziğin Kapsamı ve Dalları, Hücre ve Hücre Membranı, Molekül İçi ve Molekülerası bağlar (kimyasal bağlar), Suyun özellikleri ve Canlılar için önemi, Vücut Sıvıları, Kan Gazları ve pH, Asit – baz denge ve bozuklukları, Aksiyon Potansiyeli, İyon Kanalları (Na, K, Ca, Cl) , Patch Klamp (Voltaj Kenetleme)
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler biyofizik ile ilgili temel bilgileri kazanır
2	Biyofiziğin kullanım alanları hakkında bilgi edinir
3	Biyofiziğin diğer disiplinlerle ilişkisini kavrar

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyofiziğin konusu	İlgili Kaynaklar
2	Biyofiziğin Kapsamı ve Dalları	İlgili Kaynaklar
3	Biyolojik Sistemlerde Enerji Dönüşümleri	İlgili Kaynaklar
4	Termodinamiğin Temel Kavramı ve Yasaları	İlgili Kaynaklar
5	Hücre ve Hücre Membranı	İlgili Kaynaklar
6	Molekül İçi ve Molekülerası bağlar (kimyasal bağlar)	İlgili Kaynaklar
7	Suyun özellikleri ve Canlılar için önemi	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	İlgili Kaynaklar
9	Vücut Sıvıları	Sınav Hazırlığı
10	Kan Gazları ve pH	İlgili Kaynaklar

11	Kan Gazları ve pH	İlgili Kaynaklar
12	Asit – baz denge ve bozuklukları	İlgili Kaynaklar
13	Aksiyon Potansiyeli	İlgili Kaynaklar
14	İyon Kanalları (Na, K, Ca, Cl)	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar
16	Final	Sınav Hazırlığı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	60
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	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	7	91
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			142

Toplam İşyükü / 30(s)	4.73
AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----