



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fizyoloji	BYM4191	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Biyomühendislik Bölümü
----------------------------	------------------------

Dersin Koordinatörü	Rabia Çakır Koç
---------------------	-----------------

Dersi Veren(ler)	Rabia Çakır Koç
------------------	-----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Fizyoloji, insan organizmasını oluşturan en temel yapı taşı olan hücreden başlayarak tüm organ ve sistemlerin temel işleyiş mekanizmalarını ve bu işlerin regülasyonunu öğretmeyi amaçlar. İnsan organizmasını oluşturan sistemlerin değişen iç ve dış koşullarda homeostazisi sürdürmek üzere birlikte ve birbirleri ile uyumlu olarak çalışma mekanizmalarını öğretmeyi ve organizmaya bir bütün olarak bakabilme yetkisini kazandırmayı amaçlar. İnsan organizmasındaki tüm temel fizyolojik mekanizmaları öğretmek öğrencinin hastalıkların oluş mekanizmalarını öğrenmesinin vazgeçilmez temelini oluşturmayı amaçlar.
--------------	---

Dersin İçeriği	Biyolojik kontrol sistemleri: homeostatik mekanizmalar ve hücresel ulaşım (membran transportu, taşıma mekanizmaları), nöral kontrol mekanizmaları (membran potansiyelleri, difüzyon); merkezi sinir sistemi; hormonal kontrol mekanizmaları; iskelet kas sistemi; koordineli vücut fonksiyonları: kan dolaşım sistemi, solunum, böbrekler, sindirim sistemi, büyüme ve üreme, vücudun savunma mekanizmaları.
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	İnsan vücudunun işlevlerinin temel mekanizmalarına ait tüm kavramları tam olarak kazanmış olacaktır
2	Hücreler arası etkileşim ve iletişim mekanizmalarını bilir ve tanımlar
3	Hastalıkların oluş mekanizmalarını öğrenip irdeleyebilecek yetkinliğe sahip olacaktır
4	Sistemler hakkında bilgi sahibi olacaktır
5	Vücudun denge mekanizmalarını öğrenecektir.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Fizyolojiye giriş, genel kavramlar	Ders Kitabı 1
2	Homeostaz mekanizmaları	Ders Kitabı 1
3	Hücrede transport mekanizmaları ve membran potansiyelleri	Ders Kitabı 1

4	Aksiyon potansiyeli	Ders Kitabı1
5	Sinir Sistemi ve Nöromuskuler ileti	Ders Kitabı1
6	İskelet kas kasılmasına devam ve Nöromusküler ileti	Ders Kitabı1
7	Duysal Fizyoloji	Ders Kitabı1
8	Ara Sınav 1	Ders kitabı
9	Ara sınav	Ders Kitabı1
10	Kardiyovasküler sistem-I	Ders Kitabı1
11	Kardiyovasküler sistem-II	Ders Kitabı1
12	Solunum Sistemi	Ders Kitabı1
13	Vücut sıvıları ve kan// Pıhtılaşma mekanizması	Ders Kitabı1
14	Üriner ve Sindirim sistemi	Ders Kitabı1
15	Final	Ders Kitabı1

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
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	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	15	15

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
<b>Toplam İşyükü</b>			131
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.37
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----