

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
FİZYOLOJİ	BME2234560	Bahar Dönemi	3+0	3	6
Ön Koşul Dersleri	HÜCRESEL VE MOLEKÜLER BİYOLOJİ				
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Yasemin YÜKSEL DURMAZ				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Esra Nur YİĞİT				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	İnsan vücudunu oluşturan hücre, doku ve organ sistemlerinin normal işleyiş mekanizmalarını, organ sistemlerinin birbirleri ile olan etkileşimini ve fonksiyonlarının nasıl düzenlendiğini değerlendirme bilgisini kazandırmaktır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Fizyolojide Temel Kavramlar: İnsan Vücudunun Organizasyonu, Vücut Sıvı Kompartmanları ve Kontrol Sistemleri,Hücre Fizyolojisi ve Membrandan Madde Taşınma Yolları,Kas Fizyolojisi,Kardiyovasküler Sistem : Kalp,Kardiyovasküler Sistem : Dolaşım,Kan Fizyolojisi,Bağışıklık Sistemi,Solunum Sistemi,Boşaltım Sistemi,Sindirim Sistemi ve Metabolizma,Sinir Sistemi : Merkezi ve Periferik Sinir Sistemi,Duyu Sistemi ,Endokrin Sistem ,Üreme Sistemi; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Hücre ve organ sistemlerinin işlevsel mekanizmalarını, birbirleri ile ilişkilerini ve vücuttaki fizyolojik kontrol mekanizmalarını kavrar				10, 16, 21, 9	A
Sağlıklı durumda vücut işlevlerinin nasıl gerçekleştiğini ve patolojik durumlarda hangi fizyolojik işlevlerde problemler olduğunu örneklerlendirir				10, 16, 21, 9	A
Hücre membranının yapısını ve görevlerini, kas tiplerinde kasılma mekanizmalarını tanımlar				10, 16, 21, 9	A
Kanın özellikleri ve kan hücrelerinin görevlerini, hemostaz, koagülasyon ve bağışıklık mekanizmalarını tanımlar				10, 16, 21, 9	A
Kalbın pompalama işlevini, kalp faaliyetlerinin ve dolaşımın düzenlenmesi ile ilgili fizyolojik mekanizmaları tanımlar				10, 16, 21, 9	A
Solunumun fizyolojik mekanizmasını ve düzenlenmesini, kanda oksijen ve karbon dioksitin taşınma yolları ile ilgili süreçleri değerlendirir				10, 16, 21, 9	A
Böbreğin görevlerini, idrarın oluşum mekanizmasını, sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesinin düzenlenmesinde yer alan temel mekanizmaları tanımlar				10, 16, 21, 9	A
Gastrointestinal kanalda besinlerin sindirim ve emilimi ile ilgili gerçekleşen olayları ve sindirim enzim/hormonlarının işlevlerini ayırt edebilecektir				10, 16, 21, 9	A
Nöronların ve sinapsların özelliklerini, merkezi ve periferik sinir sisteminin işlevsel yapısını ve fonksiyonlarını açıklar				10, 16, 21, 9	A
Endokrin bezlerin ve hormonların fonksiyonlarını, hormonların az veya çok salgılanmaları durumunda meydana gelen işlev bozukluklarını tanımlar				10, 16, 21, 9	A
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 21: Benzetim/Simülasyon Tekniği, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Fizyolojide Temel Kavramlar: İnsan Vücudunun Organizasyonu, Vücut Sıvı Kompartmanları ve Kontrol Sistemleri	Ders Notlarını gözden geçirmek			
2	Hücre Fizyolojisi ve Membrandan Madde Taşınma Yolları	Ders Notlarını gözden geçirmek			
3	Kas Fizyolojisi	Ders Notlarını gözden geçirmek			
4	Kardiyovasküler Sistem : Kalp	Ders Notlarını gözden geçirmek			
5	Kardiyovasküler Sistem : Dolaşım	Ders Notlarını gözden geçirmek			
6	Kan Fizyolojisi	Ders Notlarını gözden geçirmek			
7	Bağışıklık Sistemi	Ders Notlarını gözden geçirmek			
8	Solunum Sistemi	Ders Notlarını gözden geçirmek			
9	Boşaltım Sistemi	Ders Notlarını gözden geçirmek			
10	Sindirim Sistemi ve Metabolizma	Ders Notlarını gözden geçirmek			
11	Sinir Sistemi : Merkezi ve Periferik Sinir Sistemi	Ders Notlarını gözden geçirmek			
12	Duyu Sistemi	Ders Notlarını gözden geçirmek			
13	Endokrin Sistem	Ders Notlarını gözden geçirmek			
14	Üreme Sistemi	Ders Notlarını gözden geçirmek			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınav Katkısı			
Ara Sınav		30			
Genel Sınav		70			
Kaynaklar					
1. Prof. Dr. Levent Ertuğrul, Fizyoloji, Akademi Basın ve Yayıncılık, 2.Baskı (2012)					
2. Arthur C. Guyton, John E. Hall, Tıbbi Fizyoloji, Nobel Tıp Kitabevleri, 11.Baskı (2007)					