

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
FİZYOLOJİ	HSEY1122230	Güz Dönemi	2+0	2	6
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Serdar ALTUNAY				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Lütfü HANOĞLU, Prof.Dr. Cafer MARANGOZ, Prof.Dr. Zübeyir BAYRAKTAROĞLU, Dr.Öğr.Üye. Serdar ALTUNAY, Dr.Öğr.Üye. Saltuk Buğra BALTACI				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	İnsan fizyoloji dersinin temel amacı insan vücudunun normal işleyişini anlamak, fizyolojik süreçleri kavramak ve organizmanın homeostazisini sürdürmek için nasıl düzenlendiğini incelemektir. Bu ders, öğrencilere insan vücudunun temel fonksiyonlarına, organ sistemlerine ve hücresel düzeydeki biyolojik süreçlere dair detaylı bir bakış sunar. Ayrıca, dersi alan öğrencilere sağlık ve hastalık durumlarına dair temel bir anlayış kazandırmayı amaçlar. Bu bilgi, öğrencilere kendi alanlarındaki çalışmalarında daha etkili ve bilinçli bir şekilde hareket etme yeteneği kazandırır.				
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,Kan Fizyolojisi,Kardiyovasküler Sistem : Kalp,Kardiyovasküler Sistem : Dolaşım,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 membranının yapısını ve görevlerini, kas tiplerinde kasılma mekanizmalarını açıklar				10, 16, 21, 9	A, D, E
Sağlıklı durumda vücut işlevlerin nasıl gerçekleştiğini ve patolojik durumlarda hangi fizyolojik işlevlerde problemler olduğunu örneklerle açıklar				10, 16, 21, 9	A, D, E
Hücre ve organ sistemlerinin işlevsel mekanizmalarını, birbirleri ile ilişkilerini ve vücuttaki fizyolojik kontrol mekanizmalarını açıklar.				10, 16, 21, 9	A, D, E
Kanın özellikleri ve kan hücrelerinin görevlerini, hemostaz, koagülasyon ve bağışıklık mekanizmalarını açıklar.				10, 16, 21, 9	A, D, E
Kalbin pompalama işlevini, kalp faaliyetlerinin ve dolaşımın düzenlenmesi ile ilgili fizyolojik mekanizmaları açıklar.				10, 16, 21, 9	A, D, E
Solunumun fizyolojik mekanizmasını ve düzenlenmesini, kanda oksijen ve karbon dioksitin taşınma yolları ile ilgili süreçleri açıklar.				10, 16, 21, 9	A, D, E
Böbreğin görevlerini, idrarın oluşum mekanizmasını, sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesinin düzenlenmesinde yer alan temel mekanizmaları açıklar.				10, 16, 21, 9	A, D, E
Gastrointestinal kanalda besinlerin sindirim ve emilimi ile ilgili gerçekleşen olayları ve sindirim enzim/hormonlarının işlevlerini ayırt eder.				10, 16, 21, 9	A, D, E
Nöronların ve sinapsların özelliklerini, merkezi ve periferik sinir sisteminin işlevsel yapısını ve fonksiyonlarını açıklar.				10, 21, 9	A, D, E
Endokrin bezlerin ve hormonların fonksiyonlarını, hormonların az veya çok salgılanmaları durumunda meydana gelen işlev bozukluklarını tanımlar.				10, 16, 21, 9	A, D, E
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 21: Benzetim/Simülasyon Tekniği, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, D: Sözlü Sınav, E: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Fizyolojide Temel Kavramlar: İnsan Vücudunun Organizasyonu, Vücut Sıvı Kompartmanları ve Kontrol Sistemleri	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 3-9			
2	Hücre Fizyolojisi ve Membrandan Madde Taşınma Yolları	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 11-24 ve 45-55			
3	Kas Fizyolojisi	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 72-99			
4	Kan Fizyolojisi	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 419-467			
5	Kardiyovasküler Sistem : Kalp	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 103-156			
6	Kardiyovasküler Sistem : Dolaşım	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 161-170			
7	Bağışıklık Sistemi	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 439-449			
8	Solunum Sistemi	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 471-532			
9	Boşaltım Sistemi	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 291-363			
10	Sindirim Sistemi ve Metabolizma	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 771-929			
11	Sinir Sistemi : Merkezi ve Periferik Sinir Sistemi	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 673-767			
12	Duyu Sistemi	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 613-668			
13	Endokrin Sistem	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 905-996			
14	Üreme Sistemi	Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji Ders Kitabı (13. baskı) Sayfa: 996-1024			
Değerlendirme Yöntemleri				Sınav Katkısı	
Ara Sınav				50	
Genel Sınav				50	
Kaynaklar					
İnsan Fizyolojisi (Türk Fizyolojik Bilimler Derneği), Guyton Tıbbi Fizyoloji, Ganong'un Tıbbi FizyolojisiDijital kaynaklar, online dersler, makaleler, web tabanlı fizyoloji simülasyonları, seminer ve konferanslar					