

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	PHYSIOLOGY / PHYSIOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	BKM1311	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Fizyolojinin öneminin anlaşılması ve öğrencilerin insan vücudunun fizyolojik fonksiyonunu anlayabilmesi için temel kavramların anlatılması temel hedeftir. Fizyolojik fonksiyonun , moleküler, selüler ve organizma düzeyinde bilgilerin verilmesi amaçlanmaktadır.	This course aims to instill a broad base of knowledge regarding physiological function at the molecular, cellular and system levels. Additionally, students will gain an in depth understanding of selected aspects of Physiology and the students are being taught basic physiologic functioning of the human body.
İçeriği / Content	Temel hücre prosesleri(fizyolojiye giriş, moleküler etkileşimler, kompartmanlaşma(hücre ve dokular), iletişim, integrasyon ve homeostaz), Homeostaz ve kontrol(endokrin sistem, sinirler ve merkezi sinir sistemi, kaslar, vücut hareketinin kontrolü), Fonksiyonun integrasyonu(kardiyovasküler fizyoloji, kan ve kan fizyolojisi(eritrositler, lökositler, kan grupları ve hemoglobin), solunum mekanizması, gaz değişimi ve taşınım, böbrekler, sıvı ve elektrolit dengesi), Metabolizma, büyüme ve yaşlanma(sindirim, enerji dengesi ve metabolizma, endokrin kontrol, immün sistem, üreme ve büyüme).	Basic cell processes (introduction to physiology, molecular interactions, compartmentation (cells and tissues), communication, integration and homeostasis), Homeostasis and control (endocrine system, neurons, central nervous system, muscles, control of body movement), Integration of function(cardiovascular physiology, blood and blood physiology (erythrocytes, leukocytes, blood groups and hemoglobin), mechanism of breathing, gas exchange and transport, kidneys, fluid and electrolyte balance), Metabolism, growth and aging(digestion, energy balance and metabolism, endocrine control of growth and metabolism, immune system, reproduction and development).
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	A.C. Guyton, JE Hall, Textbook of Medical Physiology, WB Saunders(2005) J.Hall, Guyton and Hall Physiology rewiw, Elsevier Saunders (2006) GJ Tortara, SR Grabowski, Principles of Anotomy and Physiology, 10th edn. John Wiley (2003) KS Saladin, Anotomy and Physiology;The unity of form and function, Mc Graw Hill (2006)	A.C. Guyton, JE Hall, Textbook of Medical Physiology, WB Saunders(2005) J.Hall, Guyton and Hall Physiology rewiw, Elsevier Saunders (2006) GJ Tortara, SR Grabowski, Principles of Anotomy and Physiology, 10th edn. John Wiley(2003) KS Saladin, Anotomy and Physiology;The unity of form and function, Mc Graw Hill (2006)
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. L. Kanit	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	İnsan fizyolojisi ile ilgili alanların bilimsel temelini detaylı olarak anlayabilme ve kullanabilme	Be able to demonstrate detail understanding of the scientific basis of relevant areas of human physiology
2	Bilgi kaynaklarını tanımlayabilme, veri ve bilgileri kullanabilme, çözümlleme ve değerlendirebilme becerisi	Identify sources and uses of data and information and analyse, evaluate and use information
3	Bağımsız öğrenme ve yaşam boyu öğrenmenin önemini kavrayabilme	Learn autonomously and appreciate the need for life-long learning
4	Meslektaşler ile etkin çalışabilme ve iletişimde kişisel becerileri geliştirebilme	Gain personal skills for effective working with colleagues
5	Klinik problemleri kavrama ve çözümllemede bağımsız ve kreatif düşünebilme	Be able to think independently and creatively to identify scientific and clinical problems and device solutions

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fizyolojiye giriş, Homoastaz, Kontrol sistemleri ve vücudun yapısal hiyerarşisi				
	Introduction to physiology, Homeoastasis, Control systems and body's structural Hierarchy				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vücut sıvıları ve kimyasal kompozisyonları				
	Body fluids; compartments, chemical composition				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hematoloji				
	Hematology				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İnsan hücre içerikleri; Sinir hücreleri, kas hücreleri				
	Human cell contents; Nevre cells, muscle cells				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Solunum fizyolojisi				
	Respiratory physiology				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Kardiovasküler fizyoloji				
	Cardiovascular physiology				
7	Renal fizyolojisi				
	Renal physiology				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınav				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gastrointestinal fizyoloji				
	Gastrointestinal physiology				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endokrin fizyolojisi				
	Endocrine physiology				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üreme fizyolojisi				
	Reproductive physiology				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Sinir sistemi fizyolojisi				
	Nervous system physiology				
13	Sensör sistemler; Nörofizyoloji				
	Sensory Systems; Neurophysiology(sensory and motor)				
14	Rehberli problem çözümü				
	Tutorial				
15	Rehberli problem çözümü				
	Tutorial				
16	Final sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Rehberli Problem Çözümü / Tutorial	2	2.00	4.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	20.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Okuma / Reading	5	2.00	10.00
Toplam / Total:	25	50.00	86.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1
1.İnsan fizyolojisi ile ilgili alanların bilimsel temelini detaylı olarak anlayabilme ve kullanabilme / Be able to demonstrate detail understanding of the scientific basis of relevant areas of human physiology		3	4	5											
2.Bilgi kaynaklarını tanımlayabilme, veri ve bilgileri kullanabilme, çözümlleme ve değerlendirebilme becerisi / Identify sources and uses of data and information and analyse, evaluate and use information					5										
3.Bağımsız öğrenme ve yaşam boyu öğrenmenin önemini kavrayabilme / Learn autonomously and appreciate the need for life-long learning										5					
4.Meslektaşlar ile etkin çalışabilme ve iletişimde kişisel becerileri geliştirebilme / Gain personal skills for effective working with colleagues								5							
5.Klinik problemleri kavrama ve çözümlmede bağımsız ve kreatif düşünebilme / Be able to think independently and creatively to identify scientific and clinical problems and device solutions											5				

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high