

COURSE CATALOG FORM
(DERS KATALOG FORMU)

Course Code: BMED2102 (Dersin Kodu)			Course Name: Human Anatomy and Physiology (Dersin Adı) (İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi)				
Semester (Yarıyıl)	Lc+L+PS (D+L+U)	Local Credit (Yerel Kredi)	ECTS (AKTS)	Language (Dersin Dili)	Category (Dersin Türü)	(Instructional Method) (Dersin İşleniş Yöntemi)	Ön Koşulları (Prerequisites)
4	(3+0+0)	3	5	English (İngilizce)	Core (Zorunlu)	Lecture (Ders)	-
Course Objectives (Dersin Amacı)			This course introduces the fundamental structural and functional principles of the human body and its major organ systems, enabling students to interpret anatomical and physiological knowledge within the context of biomedical engineering applications. Bu ders, insan vücudunun temel yapı ve işleyiş prensiplerini ve başlıca organ sistemlerini tanıtarak öğrencilerin anatomik ve fizyolojik bilgiyi biyomedikal mühendislik bağlamında yorumlayabilmelerini amaçlar.				
Course Content (Dersin İçeriği)			The basic biological concepts of structure and function of the human body. Body systems, such as the cardiovascular, respiratory, nervous, digestive, muscular, skeletal and reproductive system. İnsan vücudunun yapı ve işlevlerinin temel biyolojik kavramları. Kalp ve damar, solunum, sinir, sindirim, kas, iskelet ve üreme sistemleri gibi vücut sistemleri.				
Course Learning Outcomes (Dersin Öğrenme Çıktıları)			1. Explain cell structure, membrane physiology, and basic cellular processes [1.1] 2. Describe the anatomy and physiology of the musculoskeletal system, nervous system (CNS–PNS), and heart, and interpret their functional mechanisms in relation to movement, neural control, and cardiac function. [1.1] 3. Explain the anatomy and physiology of the circulatory, respiratory, and digestive systems. [1.1] 4. Describe human metabolism, endocrine regulation, and reproductive system functions, and interpret their roles in systemic physiological balance. [1.1] <i>[Note: Numbers in brackets are the related program outcome PO numbers]</i> 1. Hücre yapısını, hücre zarı fizyolojisini ve temel hücresel süreçleri açıklar. [1.1] 2. İnsan kas-iskelet sistemi, sinir sistemi (MSS–PSS) ve kalbin anatomi ve fizyolojisini açıklar; hareket, sinirsel kontrol ve kardiyak fonksiyon mekanizmalarını yorumlar. [1.1] 3. Dolaşım, solunum ve sindirim sistemlerinin anatomi ve fizyolojisini açıklar; bu sistemlerin homeostazın sürdürülmesindeki rollerini analiz eder [1.1] 4. İnsan metabolizmasını, endokrin düzenlemeyi ve üreme sistemi fonksiyonlarını açıklar. [1.1] <i>[Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktı PÇ numaralarıdır]</i>				
ISCED Category of course (Dersin ISCED Kategorisi)			ISCED (2013): Level 6 – 0511				

Textbook (Ders Kitabı)	Ross and Wilson Anatomy & Physiology in health and illness. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier
Other References (Yardımcı Kaynaklar)	-Guyton and Hall textbook of medical physiology. Shelf no: QP34.5 .H35 2016 (reserve desk) -Hole's essentials of human anatomy & physiology. Shelf No: QP34.5 .H632 2012 -Body structures & functions. Shelf No: QP34.5 .F66 2014

COURSE PLAN (DERS PLANI)	
Week (Hafta)	Topics (Konular)
1	Organization and general plan of the body
	Vücutun organizasyonu ve genel yapısal planı
2	Biochemistry
	Biyokimya
3	Cells, tissues and membranes
	Hücreler, dokular ve zarlar
4	The skeletal system
	İskelet Sistemi
5	The muscular system
	Kas Sistemi
6	Blood and the cardiovascular system
	Kan ve kardiyovasküler sistem
7	Vascular and lymphatic transport
	Vasküler ve lenfatik dolaşım
8	Respiratory system
	Solunum Sistemi
9	The central nervous system
	Merkezi sinir sistemi
10	Peripheral nervous system and senses
	Periferik sinir sistemi ve duyu organları
11	Endocrine system and hormones
	Endokrin sistem ve hormonlar
12	Digestive system, alimentary canal
	Sindirim sistemi, sindirim kanalı
13	Digestive system, accessory organs
	Sindirim sistemi, yardımcı organlar
14	The genitourinary system
	Ürogenital Sistem

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ
(COURSE ASSESSMENT)

	Etkinlikler (Activities)	Adet (Quantity)	Katkı Oranı (Contribution) (%)
Semester Activities (Yarıyıl İçi Çalışmaları)	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)		
	Derse Devam (Attendance)		
	Seminer(Seminars)		
	Ödevler (Homework)		
	Sunum (Presentations)		
	Arasınavlara (Midterm Exams)	1	40
	Proje (Project)		
	Laboratuar (Laboratory)		
YARIYIL SONU SINAVI (FINAL EXAM)		1	60
Toplam (Total)			100

AKTS İŞ YÜKÜ TABLOSU
(ECTS WORKLOAD TABLE)

DERS ETKİNLİKLERİ (COURSE ACTIVITIES)	Sayı (Quantity)	Süre (Saat) (Time (h))	İş Yüğü (saat) (Work - Load (h))
Ders Süresi (Lectures)	14	3	42
Uygulama (Tutorial)	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil) (Final Exam (Preparation included))	1	48	48
Kısa Sınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Quizzes (Preparation included))	0	0	0
Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma Süresi (Out class working time)	14	1	14
Ödevler (Homework)	0	0	0
Sunum (Presentations)	0	0	0
Arasınavlara (Hazırlık Süresi Dahil) (Midterm Exams (Preparation included))	1	24	24
Proje (Projects)	0	0	0
Laboratuar (Laboratory)	0	0	0
Toplam İş Yüğü (saat)			128

(Total Work - Load (h))			
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25) (ECTS Credits of the course (Total Work - Load / 25))			5

Revizyon/Tarih (Revision/Date)	Koordinatör / Hazırlayan (Coordinator / Prepared by)	Onaylayan (Approved by)
01.09.2019	Sakip Önder	
02.02.2026	Selden Çepni	Prof. Dr. Ahmet Aksen