

**BAİBÜ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**FİZYOLOJİ ANABİLİM DALI**  
(Fizyoloji Tezli Yüksek Lisans Programı)

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
	<b>Hücre Fizyolojisi ve Sinyal İletimi</b>	3	0	3	7,5
İçerik	İnsan vücudunun fonksiyonel örgütlenmesi; hücre işlev ve üremesinin genetik kontrolü. Hücrede sinyal iletiminde görev alan moleküller, enzimler ve işlevleri.				
	<b>Cell physiology and signal transduction</b>	3	0	3	7,5
Content	Functional organization of the human body; genetic control of cell function and reproduction.				
	<b>Membran Fizyolojisi</b>	3	0	3	7,5
İçerik	Biyolojik zarlarla ilgili temel ilke ve yasalar; zardan madde taşınması; yüzey potansiyelleri ve aksiyon potansiyeli.				
	<b>Membrane Physiology</b>	3	0	3	7,5
Content	Basic principles and laws of biological membranes; transport of substances from the membrane; surface potentials and action potentials.				
	<b>Vücut Sıvıları ve Boşaltım Fizyolojisi</b>	3	0	3	7,5
İçerik	Vücut sıvılarının dağılımı ve özellikleri; özel sıvı sistemleri. Böbrekte organizasyon ve fonksiyonun düzenlenmesi, renal kan akımı, glomerüler filtrasyon, sekresyon ve absorpsiyon, idrar oluşumu, miksiyon, renal klirensler, asit-baz regülasyonu. Hacim ve tonisitenin kontrolü.				
	<b>Body Fluids and Renal physiology</b>	3	0	3	7,5
Content	Distribution and properties of body fluids; special fluid systems. Regulation of renal organization and function, renal blood flow, glomerular filtration, secretion and absorption, urine formation, micturation, renal clearances, acid-base regulation. Control of volume and tonicity.				
	<b>Nörofizyoloji</b>	2	2	3	7,5
İçerik	Sinir sisteminin fonksiyonel yapısı, nöronmorfolojisi, nöron çeşitleri, aksonik akım ve aksonal transport, sinaps yapısı, sinaptik ileti, beyin korteksi, davranış fizyolojisi, beyin dalgaları ve elektroensefalografi (EEG), uyku fizyolojisi, beynin yaşlanması ve bunama, ağrı fizyolojisi, duyu sistemleri, kafa çiftleri, otonom sinir sistemi.				
	<b>Neurophysiology</b>	2	2	3	7,5
Content	Functional structure of the nervous system, neuronmorphology, types of neurons, axonic flow and axonal transport, synapse structure, synaptic conduction, brain cortex, behavioral physiology, brain waves and electroencephalography (EEG), sleep physiology, brain aging and dementia, pain physiology, sensory systems, head pairs, autonomic nervous system				
	<b>Fizyolojide Araştırma Yöntemleri</b>	2	2	3	7,5
İçerik	İn-vivo ve in-vitro araştırmalar, fizyolojide kullanılan deneysel hayvan modelleri.				
	<b>Research Methods in physiology</b>	2	2	3	7,5
Content	In-vivo and in-vitro research, experimental animal models used in physiology.				
	<b>Kardiyovasküler Sistem Fizyolojisi</b>	2	2	3	7,5
İçerik	Pompa olarak kalp, kalbin ritmik uyarılması, kardiyak debi-venöz dönüş ve düzenlenmesi, EKG ve Vektörkardiyogram, Kalp sesleri. Hemodinami, arteriyel-venöz-kapiller ve lenfatik dolaşım. Kan basıncı ve regülasyonu, dolaşımın regülasyonu, koroner dolaşım ve diğer özel dolaşım sistemleri.				



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 4U7FE4M Belge Takip Adresi: <https://ubys.ibu.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index>

	<b>Cardiovascular Physiology</b>	2	2	3	7,5
Content	Heart as a pump, rhythmic stimulation of the heart, cardiac flow-venous return and regulation, ECG and Vectorcardiogram, Heart sounds. Hemodynamics, arterial-venous-capillary and lymphatic circulation. Blood pressure and regulation, circulation regulation, coronary circulation and other special circulatory systems.				
	<b>Seminer</b>	0	2	0	7.5
İçerik	Belirlenen güncel bir konudaki bilgilerin derlenmesi ve sunulması.				
	<b>Saminar</b>	0	2	0	7.5
Content	Compilation and presentation of information on a determined current topic.				
	<b>Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği</b>	3	0	3	7.5
İçerik	Bilimsel araştırmaların tasarlanması, bilimsel araştırma önerisi hazırlanması, uygulanma aşamaları, elde edilen sonuçların analizi, yorumlanması. Bir bilimsel araştırma sonucu elde edilen verilerin bilimsel yazım kurallarına ve etik kurallara uygun biçimde yazılı bir makale haline getirilmesi.				
	<b>Scientific Research Techniques and Publication Ethics</b>	3	0	3	7.5
Content	Scientific Research Techniques and Publication Ethics Designing scientific research, preparing and applying scientific research proposal, analyzing and interpreting the results. To transform the data obtained from a scientific research into a written article in accordance with the rules of scientific writing and ethical rules.				
	<b>Hematoloji</b>	2	2	3	7.5
İçerik	Eritrositler; Vücudun enfeksiyonlara direnci; bağışıklık, kan grupları ve transplantasyon; hemostaz ve pıhtılaşma. İntrauterin hemopoezis, apoptozis, lenfosit trafiği (homing), adezyon molekülleri, ısı şok proteinleri, tümör immünolojisi.				
	<b>Hematology</b>	2	2	3	7.5
Content	Erythrocytes; The body's resistance to infections; immunity, blood groups and transplantation; hemostasis and clotting. Intrauterine hemopoiesis, apoptosis, lymphocyte trafficking (homing), adhesion molecules, heat shock proteins, tumor immunology.				
	<b>Endokrinoloji</b>	3	0	3	7.5
İçerik	Hormonlar ve etki mekanizmaları, hipotalamus ve hipofiz hormonları, tiroid hormonları, sürrenal korteks ve medulla hormonları, pankreas hormonları, kalsiyum metabolizması ve kemik. Seks farklılaşması ve gelişim, hipofizer gonadotropinler, puberte, menopoiz, erkek üreme sistemi, dişi üreme sistemi, gebelik, doğum, laktasyon, yaşlılık ve ölüm.				
	<b>Endocrinology</b>	3	0	3	7.5
Content	Hormones and mechanisms of action, hypothalamus and pituitary hormones, thyroid hormones, hormones of the adrenal cortex and medulla, pancreas hormones, calcium metabolism and bone. Sex differentiation and development, pituitary gonadotropins, puberty, menopause, male reproductive system, female reproductive system, pregnancy, birth, lactation, old age and death.				
	<b>Solunum Fizyolojisi</b>	3	0	3	7.5
İçerik	Solunum mekaniği ve ventilasyon, Akciğer Hacim ve kapasiteleri, perfüzyon, akciğer dolaşımı. Kanda oksijen ve karbondioksitin taşınması, hipoksi ve tipleri. Solunumun regülasyonu.				
	<b>Respiratory Physiology</b>	3	0	3	7.5
Content	Respiratory mechanics and ventilation, lung volume and capacities, perfusion, lung circulation. Transport of oxygen and carbon dioxide in blood, hypoxia and its types. Regulation of respiration.				

	<b>Sindirim Sistemi Fizyolojisi</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7.5</b>
İçerik	Mide-barsak kanalının motor işlevi; sindirim kanalında sekresyon; sindirim ve emilim; GIK hormonları, defekasyon.				
	<b>Gastrointestinal Physiology</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7.5</b>
Content	Motor function of gastrointestinal tract; secretion in the digestive tract; digestion and absorption; GIK hormones, defecation.				
	<b>Kasılma Mekanikleri</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7.5</b>
İçerik	Düz kas, kalp kası ve iskelet kasında elektriksel olaylar, kasılmanın mekanik temeli ve işlevsel farklılıkları.				
	<b>Contraction Physiology</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7.5</b>
Content	Electrical events in smooth muscle, heart muscle and skeletal muscle, mechanical basis of contraction and functional differences.				
	<b>Tez Çalışması</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
İçerik	Tez çalışmalarının; hipotez kurma, deneylerin/çalışmaların yapılması, sonuçların analizi ve tez yazım aşamalarında öğrenciye rehberlik etmek				
	<b>Master's Thesis</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
Content	Thesis studies; hypotheses, conducting experiments / studies, analyzing the results and guiding the student in the thesis writing stages.				
	<b>Uzmanlık Alan Dersi</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
İçerik	Tez aşamasında olan öğrenciye seçeceği uzmanlık alanı ile ilgili konuda geniş kapsamlı bilgilerin anlatılması				
	<b>Special Studies</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
Content	Explaining the comprehensive information about the subject of specialization to the student in the thesis stage.				

\*Senato Onay Tarih / Sayı : 07.07.2022/138

ASLI GİBİDİR.

Çiler GÜLEN  
Enstitü Sekreteri