

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HAMİDİYE SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
PATOLOJİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES
VOCATIONAL SCHOOL OF
PATHOLOGY LABORATORY TECHNIQUES PROGRAM
COURSE CONTENTS

I. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
AIIT 00 001 01 0	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Cumhuriyetin ilanı ve siyasal sosyal kültürel inkılaplar ekonomik atılımlar Lozan Barış Antlaşmasının çözüme ulaştıramadığı sorunlar ve bunların sonuçlandırılması Yeni sisteme karşı hareketler Atatürk dönemi Türk Dış Politikası Atatürkçülük ve Atatürk İlkelerini kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
AIIT 00 001 01 0	Atatürk's Principles and History of Turkish Revonation I	2	0	2	2
Course Description	The declaration of the Republic Constitutional solutions to the problems related to the Lausanne Conference The participation of Turkey in pacts and in international organizations Reactions to the new governmental structure Reactions to the new system The foreign policy of the Republic of Turkey The Kemalism and the Principles of Atatürk Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
ANAT 04 016 00 1	Anatomi	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Anatomiye giriş, genel anatomi ile insan vücudunun temel anatomik yapılarının tanımlanması Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
ANAT 04 016 00 1	Anatomy	2	0	2	3
Course Description	Introduction to Anatomy, definition of the basic anatomical structure of the human body in the scope of general anatomy Studied a total of 28 hours				



Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
FZYL 04 016 00 1	Fizyoloji	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Organlar moleküler, hücresel ve doku organizasyonları ile oluşan kompleks biyolojik sistemlerdir. Fizyolojik süreçlerin negatif ve pozitif geri bildirimlerle hassas şekilde kontrol edildiği organ ve organ sistemleri dersin ana konularıdır. Derste başta homeostaz, hücreler ve dokular anlatılacaktır. Derste sırasıyla uyarılabilir dokular, sinir sistemi, duyuvar, dolaşım sistemi, kan ve immün sistem, solunum sistemi, boşaltım sistemi, sindirim sistemi, endokrin sistem ve üreme sisteminin fonksiyonları ve anatomik yapıları anlatılacak konular arasındadır.</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
FZYL 04 016 00 1	Physiology	2	0	2	3
Course Description	<p>Organs are complex biological systems which are formed by molecular, cellular and tissue organizations. The organs and organ systems, which are controlled by sensitive negative and positive feedback mechanisms, are the main topics in the course. In the beginning of the course the homeostasis, cells and tissues will be discussed. The functions and anatomic structure of excitable tissues, nervous system, sensory organs, circulatory system, cardio vascular system, the blood and immuno system, respiratory system, excretory system, digestion system, endocrin system and reproduction sytem will be covered, respectively.</p> <p>Studied a total of 28 hours</p>				

Course Code	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
HSTE 04 016 01 0	Histoteknoloji I	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Patoloji laboratuvarındaki temel birimleri tanımlamayı, patoloji laboratuvarına gelen tüm dokuların fiksasyonu, doku takibi yöntemlerini, preparat hazırlama işlemlerini kapsamaktadır. Dondurulmuş kesit hazırlamanın teorik olarak temel prensiplerini sınıflamayı, her aşamanın benzerlik ve/veya farklılıklarını, belirlemeyi, doku-boya ilişkilerindeki mekanizmaların öğrenilmesini amaçlar.</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Dersin Kodu	Course Name	T	U	K	AKTS
HSTE 04 016 01 0	Histotechnology I	2	0	2	3
Course Description	<p>To define the basic units in the pathology laboratory, fixation of all tissues coming to the pathology laboratory, tissue tracking methods, preparation of preparations. It aims to classify the theoretical basic principles of frozen section preparation, to determine the similarities and / or differences of each stage, to learn the mechanisms of tissue-dye relations.</p> <p>Studied a total of 28 hours</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
-------------	------------	---	---	---	------



TRDL 00 004 01 0	Türk Dili I	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Dil ve temel kavramlar, yeryüzündeki diller ve Türkçe, Türkçenin ses, şekil ve cümle bilgisi. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
TRDL 00 004 01 0	Turkish Language I	2	0	2	2
Course Description	Language and basic terms, all languages and turkish, sound, shape and sentence information of turkish Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
GKMY 04 016 00 0	Genel Kimya	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Bu ders temel düzeyde kimya bilgisi ile birlikte Madde:Özellikleri ve Ölçümü, Atomlar ve Atom Kuramı, Kimyasal Bileşikler, Kimyasal Tepkimeler, Atomun Elektron Yapısı, Periyodik Çizelge ve Atom Özellikleri vb. konularının öğretimini içerir. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
GKMY 04 016 00 0	General Chemistry	2	0	2	3
Dersin İçeriği	This course includes basic chemistry knowledge as well as Matter: Properties and Measurement, Atoms and Atomic Theory, Chemical Compounds, Chemical Reactions, Electron Structure of the Atom, Periodic Table and Atomic Properties, etc. It includes teaching the subjects. Studied a total of 28 hours.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
PATO 04 016 00 2	Patoloji	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Patolojinin tanımı ve patolojide kullanılan yöntem ve teknikler, hücresel zedelenme ve adaptasyon mekanizmaları, iltihap ve yara iyileşmesi, immunopatoloji, neoplazi, karsinogenez, hemodinamik bozukluklar, tromboemboli-enfarktüs anlamı ve genel özellikleri, metabolik hastalıklar Toplam 28 saat ders görmüştür				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
PATO 04 016 00 2	Pathology	2	0	2	3



Course Description	Usage and methods of pathology, mechanisms of cellular injury and adaptation, inflammation and wound healing, immunopathology, neoplasia, carcinogenesis, haemodynamic disorders, thromboemboli-infarction meanings and general features, metabolic diseases Studied a total of 28 hours
---------------------------	---

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
INGL 00 005 01 0	İngilizce I	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Bu ders temel düzeyde İngilizce dil bilgisi ile birlikte okuma- anlama, yazma, dinleme-anlama ve konuşma becerilerinin öğretimini içerir. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
INGL 00 005 01 0	English I	2	0	2	2
Course Description	This course includes basic level English grammar as well as teaching of reading comprehension, writing, listening comprehension and speaking skills. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
THIS 04 016 00 0	Temel Histoloji	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Histoloji biliminin tarihsel süreci ve histolojiye giriş, Mikroskop çeşitleri, Hücre ve organelleri, Hücre Bölünmesi, Hücrelerarası bağlantılar, epitel dokusu, bağ dokusu, kan doku, kıkırdak doku, kemik doku, kas doku ve sinir doku konularını içerir. Toplam 28 saat ders görmüştür				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
THIS 04 016 00 0	Basic Histology	2	0	2	2
Course Description	It covers the historical development of histology and an introduction to the field, types of microscopes, the cell and its organelles, cell division, intercellular junctions, epithelial tissue, connective tissue, blood tissue, cartilage tissue, bone tissue, muscle tissue, and nervous tissue. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 01 2	Seçmeli Ders I	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Toplam 28 saat ders görmüştür.				



Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 01 2	Elective Course I	2	0	2	2
Course Description	Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 02 2	Seçmeli Ders II	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 02 2	Elective Course II	2	0	2	2
Course Description	Studied a total of 28 hours				

Course Code	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
TBGE 04 016 00 1	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Evrenin oluşu ve canlılığın başlangıcı, Hücre yapısı ve organelleri, nükleik asit organizasyonu, hücre döngüsü ile mitoz-mayoz bölünme, replikasyon, transkripsiyon ve translasyon süreçleri ile Mendel genetiği, kalıtım paternleri ve mutasyonlar konularını kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Dersin Kodu	Course Name	T	U	K	AKTS
TBGE 04 016 00 1	Medical Biology and Genetics	2	0	2	3
Course Description	It covers the formation of the universe and the origin of life; cell structure and organelles; nucleic acid organization; the cell cycle and mitosis-meiosis; the processes of replication, transcription, and translation; as well as Mendelian genetics, inheritance patterns, and mutations. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
TEMB 04 016 00 0	Temel Embriyoloji	2	0	2	3



Dersin İçeriği	Embriyolojide temel kavramlar, Spermatogenez, Oogenez, Fertilizasyon, İmplantasyon, Embriyonal Gelişim Evreleri, Föetal Gelişim Evreleri, Androloji ve Embriyoloji Laboratuvar Uygulamaları konularını içerir. Toplam 28 saat ders görmüştür.
-----------------------	--

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
TEMB 04 016 00 0	Basic Embryology	2	0	2	3
Course Description	It covers the following topics: basic concepts in embryology, spermatogenesis, oogenesis, fertilization, implantation, stages of embryonic development, stages of fetal development, and andrology and embryology laboratory practices. Studied a total of 28 hours				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
EANY 04 016 00 1	Enstrümental Analiz Yöntemleri	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Laboratuvar ortamlarında, hastanelerde, bilimsel çalışmalarda, AR-GE'de vs. kullanılan çeşitli cihaz ve aletlerin kullanım amaçlarına yönelik donanımları ve çalışma prensipleri kapsar. Ayrıca UV-VIS, NMR, IR-FTIR, GC, HPLC, X-RAY gibi analiz yöntemlerinin de öğrenilmesini amaçlar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
EANY 04 016 00 1	Instrumental Analysis Methods	2	0	2	3
Course Description	In laboratory environments, hospitals, scientific studies, R&D etc. It covers the equipment and working principles for the purpose of use of various devices and tools used. It also aims to learn analysis methods such as UV-VIS, NMR, IR-FTIR, GC, HPLC, X-RAY. Studied a total of 28 hours				

II. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
AIIT 00 001 02 0	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2



Dersin İçeriği	Cumhuriyetin ilanı ve siyasal sosyal kültürel inkılaplar ekonomik atılımlar Lozan Barış Antlaşmasının çözüme ulaştıramadığı sorunlar ve bunların sonuçlandırılması Yeni sisteme karşı hareketler Atatürk dönemi Türk Dış Politikası Atatürkçülük ve Atatürk İlkelerini kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.
-----------------------	---

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
AIIT 00 001 02 0	Atatürk's Principles and History of Turkish Revonation II	2	0	2	2
Course Description	The declaration of the Republic Constitutional solutions to the problems related to the Lausanne Conference The participation of Turkey in pacts and in international organizations Reactions to the new governmental structure Reactions to the new system The foreign policy of the Republic of Turkey Studied a total of 28 hours				

Course Code	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
ISME 04 016 01 1	İşletmede Mesleki Eğitim I	0	16	8	8
Dersin İçeriği	Hastanelerin patoloji laboratuvarlarında uygulamalı olarak organ, doku ve hücrelerin normal yapılarını bozan, çıplak gözle ya da çeşitli mikroskoplarla görülebilen değişiklikleri; yani morfolojik lezyonların varlığının araştırılması öğrenilmektedir. Toplam 224 saat ders görmüştür.				

Dersin Kodu	Course Name	T	U	K	AKTS
ISME 04 016 01 1	Professional Training in Business I	0	16	8	8
Course Description	In practice in hospital pathology laboratories, changes that disrupt the normal structures of organs, tissues and cells and can be seen with the naked eye or with various microscopes; In other words, it is learned to investigate the presence of morphological lesions. Studied a total of 224 hours				

Course Code	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
INGL 00 005 02 0	İngilizce II	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Bu ders temel düzeyde İngilizce dil bilgisi ile birlikte okuma- anlama, yazma, dinleme-anlama ve konuşma becerilerinin öğretimini içerir. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Dersin Kodu	Course Name	T	U	K	AKTS
INGL 00 005 02 0	English II	2	0	2	2



Dersin İeriđi	Hematoksilen-eozin (H&E) boya eřitleri, H&E boyama yntemi ve mikroskopta boya kalite deđerlendirmesi ile birlikte; karbonhidrat, DNA–RNA, amiloid, lipid, bağ doku, kan doku, kemik doku, pigment ve mineral boyama yntemlerini kapsar. Toplam 28 saat ders grmuřtr.
-----------------------	---

Dersin Kodu	Course Name	T	U	K	AKTS
HSTE 04 016 02 0	Histotechnology II	2	0	2	3
Course Description	It covers hematoxylin–eosin (H&E) stain types, the H&E staining method, and microscopic evaluation of staining quality, as well as staining techniques for carbohydrates, DNA and RNA, amyloid, lipids, connective tissue, blood tissue, bone tissue, pigments, and minerals. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
TRDL 00 004 02 0	Trk Dili II	2	0	2	2
Dersin İeriđi	Anlatım Biimleri, Dřnceyi Geliřtirme Yolları, Yazılı Anlatım Trleri, đretici Yazılar, Sanatsal Yazılar, Szl Anlatım Trleri, Halk Edebiyatı Szl Anlatım Trleri, Sunum ve Sunum Teknikleri, Bilimsel Araştırma ve Kaynak Gsterme. Toplam 28 saat ders grmuştr.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
TRDL 00 004 02 0	Turkish Language II	2	0	2	2
Course Description	Expression Forms, Ways of Development of Thinking, Types of Written Expression, Tutorial Writings, Artistic Writings, Oral Expression Types, Folk Literature Oral Expression Types, Presentation and Presentation Techniques, Scientific Research and Referencing. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 03 2	Semeli Ders III	2	0	2	2
Dersin İeriđi	Toplam 28 saat ders grmuřtr.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 03 2	Elective Course III	2	0	2	2



Course Description	Studied a total of 28 hours
---------------------------	-----------------------------

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 04 1	Seçmeli Ders IV	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 04 1	Elective Course IV	2	0	2	2
Course Description	Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
PTAR 04 016 00 0	Patoloji Tarihçesi	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Patolojinin tanımı ve kapsamı, histoloji–patoloji ilişkisi ve temel kavramlar ile başlayarak antik çağ–orta çağ hastalık anlayışı ve humoral yaklaşımın etkisi, Rönesans'ta diseksiyon geleneği ve otopsinin bilimsel tıptaki yeri, mikroskobun yaygınlaşmasıyla doku incelemesinde başlayan yeni dönem, Virchow'un hücresel patoloji yaklaşımı, temel laboratuvar süreçlerinin tarihsel evrimi, Türkiye'de patolojinin kurumsallaşması ile modern patolojiye katkı veren isimlerden örnekler, immünohistokimya–elektron mikroskopi–moleküler patolojiye geçiş ve son olarak dijital patoloji, telepatoloji ve yapay zekâ uygulamalarının yükselişi konularını kapsar.</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
PTAR 04 016 00 0	History Of Pathology	2	0	2	3



Course Description	<p>It covers the definition and scope of pathology, the relationship between histology and pathology, and fundamental concepts; the understanding of disease in antiquity and the Middle Ages and the impact of the humoral theory; the Renaissance tradition of dissection and the role of autopsy in scientific medicine; the new era in tissue examination with the widespread use of the microscope; Virchow's cellular pathology approach; the historical evolution of basic laboratory processes; the institutionalization of pathology in Türkiye with examples of individuals who contributed to modern pathology; the transition to immunohistochemistry, electron microscopy, and molecular pathology; and finally the rise of digital pathology, telepathology, and artificial intelligence applications.</p> <p>Studied a total of 28 hours</p>
---------------------------	---

Course Code	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
TMAY 04 016 00 0	Tehlikeli Madde ve Atık Yönetimi	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Bu derste teorik olarak çevre ile ilgili kavramlar, atık terimleri, atık yönetim süreçleri ve tehlikeli maddeler ile ilgili temel kavramlar öğrenilmektedir.</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Dersin Kodu	Course Name	T	U	K	AKTS
TMAY 04 016 00 0	Hazardous Materials and Waste Management	2	0	2	3
Course Description	<p>In this course, basic concepts related to the environment, waste terms, waste management processes and hazardous substances are learned theoretically.</p> <p>Studied a total of 28 hours</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
GMBK 04 016 00 1	Geçiş Metallerinin Biyokimyası	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Periyodik tablodaki geçiş metalleri olarak isimlendirilen birinci sıra B grubu elementlerinin kimyasal özellikleri, oluşturdukları bileşikleri ve canlı organizmalarda doğası ve doğası dışı varlığı durumundaki haller işlenmiştir.</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
GMBK 04 016 00 1	Biochemistry of Transition Metals	2	0	2	3
Course Description	<p>The chemical properties of the first row B group elements, called transition metals in the periodic table, the compounds they form, and their natural and unnatural existence in living organisms are discussed.</p> <p>Studied a total of 28 hours</p>				



Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
STHT 04 016 00 0	Sistemler Histolojisi	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Vücudu oluşturan organ ve sistemlerin histolojik yapısını ve sistemler arası farklılıkları öğretmeyi hedefleyerek sindirim sistemi ve ilgili bezleri, solunum sistemi, dolaşım sistemi, endokrin sistem, karaciğer–safra kesesi, lenfoid organlar, üriner sistem, erkek üreme ve genital sistem ile duyu organlarından işitme sistemi ve gözün histolojisini kapsar</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
STHT 04 016 00 0	Systems Histology	2	0	2	3
Course Description	<p>It aims to teach the histological structure of the organs and systems of the body and the differences among systems, covering the digestive system and associated glands, the respiratory system, the circulatory system, the endocrine system, the liver and gallbladder, lymphoid organs, the urinary system, the male reproductive and genital system, and the histology of sensory organs including the auditory system and the eye.</p> <p>Studied a total of 28 hours</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
HDGY 04 016 00 0	Hücre ve Doku Görüntüleme Yöntemleri	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Mikroskobun tarihsel gelişimi, parçaları ve çalışma prensibi; büyütme ve çözünürlük kavramı; ışık mikroskopi teknikleri; elektron mikroskopisine giriş; canlı preparat hazırlama yöntemleri; vital boyalar; dijital mikroskopi ve preparat inceleme uygulamaları ele alınır</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
HDGY 04 016 00 0	Cell and Tissue Imaging Methods	2	0	2	3
Course Description	<p>The historical development, parts, and working principles of the microscope; the concepts of magnification and resolution; light microscopy techniques; an introduction to electron microscopy; methods for preparing live specimens; vital</p>				



	dyes; digital microscopy; and practical applications in slide examination are covered. Studied a total of 28 hours
--	--

III. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
TTER 04 016 00 0	Tıbbi Terminoloji	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Tıbbi terimlerin yapısını oluşturan kök, önek ve sonekler, telaffuz–yazım kuralları, kısaltmalar, tıbbi ölçü birimleri ve yön/konum terimleri, anatomi ve fizyolojiye ilişkin temel terimler, vücut sistemlerine göre (solunum, dolaşım, sindirim, üriner, üreme, sinir, endokrin, kas-iskelet vb.) hastalık, tanı, tedavi ve girişim terimleri, laboratuvar ve görüntüleme terminolojisi ile hasta dosyası ve klinik iletişimde kullanılan temel ifadeleri kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
TTER 04 016 00 0	Medical Terminology	2	0	2	3
Course Description	It covers the roots, prefixes, and suffixes that form medical terms; pronunciation and spelling rules; abbreviations; medical units of measurement and directional/positional terminology; basic terms related to anatomy and physiology; disease, diagnosis, treatment, and procedure terminology by body systems (respiratory, cardiovascular, digestive, urinary, reproductive, nervous, endocrine, musculoskeletal, etc.); laboratory and imaging terminology; and key expressions used in patient records and clinical communication. Studied a total of 28 hours				

Course Code	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
ISME 04 016 02 1	İşletmede Mesleki Eğitim II	0	16	8	8
Dersin İçeriği	Patoloji laboratuvarında kullanılan rutin histolojik ve sitopatolojik tekniklerin kavranması ve uygulanması Toplam 224 saat ders görmüştür.				

Dersin Kodu	Course Name	T	U	K	AKTS
ISME 04 016 02 1	Professional Training in Business II	0	16	8	8



Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
CEHP 04 016 00 0	Surgical Diseases and Their Pathologies	2	0	2	3
Course Description	It covers an introduction to surgical diseases and basic concepts; general principles of surgical pathology; inflammation, healing, necrosis, thrombosis and embolism, shock; the pathological foundations and clinical findings of common conditions seen in surgical practice; diagnostic methods including laboratory tests, imaging, and biopsy; preoperative and postoperative care; complications such as infection, bleeding, and wound problems; basic surgical oncology approaches; collection and transport of tissue specimens; and interpretation of pathology reports. Studied a total of 28 hours				

YAZS 04 016 00 0	Yaz Stajı	0	0	0	6
Dersin İeriđi	Hastanede Klinik uygulama yapılmıştır				

Dersin Kodu	Course Name	T	U	K	AKTS
YAZS 04 016 00 0	Summer internship	0	0	0	6
Course Description	Clinical application was carried out in the hospital.				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 05 2	Semeli Ders V	2	0	2	2
Dersin İeriđi	Toplam 28 saat ders grmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 05 2	Elective Course V	2	0	2	2
Course Description	Studied a total of 28 hours				



Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 06 1	Seçmeli Ders VI	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 06 1	Elective Course VI	2	0	2	2
Course Description	Studied a <u>total</u> of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
HEKA 04 016 00 0	Heterojen Katalizörler	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Kimyanın temel kavramlarının öğrenilmesinden başlanarak birçok alana hitap eden katalizi kapsamaktadır. Katalizör olarak görev yapan maddelerin en çok kullanım şekillerinden biri olan heterojen katalizörler son derece önemli bir alan olarak karşımıza çıkmakta ve bu dersin konusunu içermektedir. Çeşitli yapılarıdaki heterojen katalizörlerin oluşum proseslerini, kullanım alanlarının bilgisini kapsamaktadır.</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
HEKA 04 016 00 0	Heterogeneous Catalysts	2	0	2	3
Course Description	<p>It covers catalysis that appeals to many fields, starting from learning the basic concepts of chemistry. Heterogeneous catalysts, which is one of the most common uses of substances that act as catalysts, is an extremely important area and includes the subject of this course. It covers the formation processes of heterogeneous catalysts in various structures and their usage areas.</p> <p>Studied a total of 28 hours</p>				



Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
PHAB 04 016 00 0	Patolojide Hastalıklar Bilgisi	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Sağlık-hastalık kavramları, hastalıkların nedenleri ve oluş mekanizmaları, belirtibulgu ve tanı süreci ile enfeksiyonlar ve solunum, dolaşım, sindirim, endokrin, üriner ve sinir sistemi gibi temel sistemlerin sık görülen hastalıklarının genel özelliklerini, korunma yaklaşımlarını ve temel tedavi ilkelerini kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
PHAB 04 016 00 0	Information of Diseases in Pathology	2	0	2	3
Course Description	It covers the concepts of health and disease; the causes and mechanisms of diseases; signs and symptoms and the diagnostic process; infections; and the general characteristics of common diseases of major systems such as the respiratory, cardiovascular, digestive, endocrine, urinary, and nervous systems, along with prevention approaches and basic treatment principles. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
PLOR 04 016 00 0	Patolojide Laboratuvar Organizasyonu	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Patoloji laboratuvarının yapısı ve iş akışı, görev ve sorumluluklar, laboratuvarında kalite yönetimi ve akreditasyon temelleri, numune kabul ve kayıt süreçleri, preanalitik-analitik-postanalitik aşamalar, biyogüvenlik ve atık yönetimi, cihaz ve ekipman yönetimi ile bakım-kalibrasyon, stok ve sarf malzeme yönetimi, dokümantasyon ve izlenebilirlik, laboratuvar bilgi yönetim sistemleri, raporlama süreçleri ve ekip içi iletişim ile etik ve yasal düzenlemeler konularını kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
PLOR 04 016 00 0	Laboratory Organization in Pathology	2	0	2	3
Course Description	It covers the structure and workflow of the pathology laboratory; roles and responsibilities; fundamentals of quality management and accreditation in the laboratory; specimen acceptance and registration processes; pre-analytical, analytical, and post-analytical phases; biosafety and waste management;				



	management of instruments and equipment including maintenance and calibration; inventory and consumables management; documentation and traceability; laboratory information management systems; reporting processes and team communication; and ethical and legal regulations. Studied a total of 28 hours
--	--

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
CAPT 04 016 00 0	Kanser Patolojisi	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Neoplaziye giriş ve temel kavramlar, benign ve malign tümörlerin ayırıcı özellikleri, karsinogenez mekanizmaları ve risk faktörleri, tümörlerin sınıflandırılması ve adlandırılması, tümör derecelendirme ve evreleme ilkeleri, metastaz ve tümör yayılım yolları, sık görülen organ tümörlerinin temel histopatolojik özellikleri, biyopsi ve rezeksiyon materyallerinin değerlendirilmesi, immünohistokimya ve moleküler testlerin kanser tanısındaki yeri, patoloji raporunun temel bileşenleri ile tarama, erken tanı ve tedaviye yön veren prognostik ve prediktif göstergeleri kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
CAPT 04 016 00 0	Pathology of Cancer	2	0	2	3
Course Description	It covers an introduction to neoplasia and core concepts; distinguishing features of benign and malignant tumors; mechanisms of carcinogenesis and risk factors; classification and nomenclature of tumors; principles of tumor grading and staging; metastasis and routes of tumor spread; basic histopathological features of common organ tumors; evaluation of biopsy and resection specimens; the role of immunohistochemistry and molecular tests in cancer diagnosis; key components of the pathology report; and prognostic and predictive markers that guide screening, early diagnosis, and treatment. Studied a total of 28 hours				



IV. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
ISME 04 016 03 1	İşletmede Mesleki Eğitim III	0	16	8	8
Dersin İçeriği	Patoloji laboratuvarında sık kullanılan konvansiyonel boyaların uygulaması, boya hatalarının çözümlenmesi Toplam 224 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
ISME 04 016 03 1	Professional Training in Business III	0	16	8	8
Course Description	Application of conventional dyes frequently used in the pathology laboratory, resolution of dye errors Studied a total of 224 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
OHKT 04 016 00 0	Özel Histokimya Teknikleri	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Patoloji laboratuvarında uygulanan rutin takip işlemlerinin eşliğinde spesifik boyaların tanıtılması ve uygulama teknikleri; immunohistokimya doku takibi ve boyama metodu teknikleri konularını içerir. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
OHKT 04 016 00 0	Special Histochemistry Techniques	2	0	2	2
Course Description	It includes the introduction and application techniques of special stains within the routine tissue processing workflow in the pathology laboratory, as well as immunohistochemistry tissue processing and staining method techniques. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
TESH 04 016 00 0	Temel Sağlık Hukuku	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Hukukta sorumluluk ve çeşitleri (idari sorumluluk, cezai sorumluluk, tazmin sorumluluğu), tıp bilimine ait önemli kavramlar, hasta ve sağlık personeli hakları ve yükümlülükleri, Tıbbi uygulamaların hukuka uygunluk şartları,				



	malpraktist(tıbbi hata) ve çeşitleri, geleneksel ve modern tıp farkı ve benzerlikleri, sağlık personelleri tarafından kasten, taksirle ve ihmalen işlenebilecek suçlar ve yaptırımları. Doku ve organ nakli şartları ve yasakları, deney deneme yapılabilmesinin şartları ve yasakları. Toplam 28 saat ders görmüştür.
--	---

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
TESH 04 016 00 0	Health Law	2	0	2	2
Course Description	Responsibility in law and its types (administrative responsibility, criminal responsibility, compensation liability), important concepts in medical science, rights and obligations of patients and healthcare personnel, legal requirements for medical practices, malpractice (medical errors) and its types, differences and similarities between traditional and modern medicine, crimes that can be committed intentionally, negligently, or recklessly by healthcare professionals and their penalties. Conditions and prohibitions for tissue and organ transplantation, conditions and prohibitions for experimentation and trials. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
GENH 04 016 00 0	Genetik Hastalıklar	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Genetik ve kalıtımın temel kavramları, DNA–gen–kromozom yapısı, mutasyon tipleri ve kalıtım paternleri, kromozomal anomaliler ve sendromlar, tek gen hastalıkları ve multifaktöriyel hastalıklar, mitokondriyal hastalıklar, genetik hastalıklarda klinik bulgular ve tanısal yaklaşımlar, genetik test türleri ve sonuç yorumlama, prenatal tarama ve tanı yöntemleri konularını kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
GENH 04 016 00 0	Genetic Diseases	2	0	2	3
Course Description	It covers the fundamental concepts of genetics and inheritance; the structure of DNA, genes, and chromosomes; types of mutations and inheritance patterns; chromosomal abnormalities and syndromes; single-gene and multifactorial disorders; mitochondrial diseases; clinical findings and diagnostic approaches in genetic disorders; types of genetic tests and interpretation of results; and prenatal screening and diagnostic methods. Studied a total of 28 hours				



Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
ISIG 04 016 00 0	İşletmelerde İş Güvenliği	2	0	2	2
Dersin İçeriği	<p>Hasta ve Çalışan Güvenliğinde Temel Kavramlar, Güvenlik Kültürü, Hasta ve Çalışan Güvenliğine Yönelik Politikalar, Hasta ve Çalışan Açısından Fiziksel Riskler, Hasta ve Çalışan Açısından Kimyasal Riskler, Hasta ve Çalışan Açısından Biyolojik Riskler, Hasta ve Çalışan Açısından Psikososyal Riskler, Çalışan Açısından Meslek Riskleri (Meslek Hastalıkları ve İş Kazaları), Hasta ve Çalışan Açısından Ergonomi (Çalışma Alanı İle İlgili Standartlar)</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
ISIG 04 016 00 0	Occupational Safety in Businesses	2	0	2	2
Course Description	<p>Basic Concepts in Patient and Employee Safety, Safety Culture, Patient and Employee Safety Policies, Physical Risks in Patient and Employee Perspective, Chemical Risks in Patient and Employee Perspective, Biological Risks in Terms of Patient and Employee, Psychosocial Risks in Terms of Patients and Employees, Occupational Risks (Occupational Diseases and Work Accidents) in Terms of Employees, Ergonomics in Terms of Patients and Employees (Standards Related to the Study Area)</p> <p>Studied a total of 28 hours</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
TILK 04 016 00 1	Temel İlk Yardım	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>İlkyardım temel bilgiler, olay yerinin değerlendirilmesi, vücut ile ilgili temel bilgiler, temel yaşam desteği, kanamalar ve şok, yaralanmalar, yanık ve donma, bilinç bozuklukları, kırık, çıkık ve burkulmalar, zehirlenmeler, hayvan ısırıkları, göz kulak ve burun yaralanmaları, boğulma, hasta taşıma teknikleri, hava yolu tıkanıklığında ilkyardım</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
TILK 04 016 00 1	Basic First Aid	2	0	2	3



Course Description	First aid basic information, evaluation of the scene, basic information about the body, basic life support, bleeding and shock, injuries, burns and frostbite, consciousness disorders, fractures, dislocations and sprains, poisoning, animal bites, eye ear and nose injuries, drowning, patient transportation techniques, first aid in airway obstruction Studied a total of 28 hours
---------------------------	--

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 07 0	Seçmeli Ders VII	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 07 0	Elective Course VII	2	0	2	2
Course Description	Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 08 0	Seçmeli Ders VIII	2	0	2	2
Dersin İçeriği	Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
SECD 04 016 08 0	Elective Course VIII	2	0	2	2



Course Description	Studied a total of 28 hours
---------------------------	-----------------------------

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
-------------	------------	---	---	---	------

Dersin Kodu	Course Name	T	U	K	AKTS
METI 04 016 00 1	Meslek Etiği	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Etiğe giriş, Etiğin tanımı ve kapsamı, Ahlakın tanımı ve kapsamı, Etik sistemler, Hasta hakları ve etik, Hasta hakları ile ilgili ulusal ve uluslararası bildireler, Mesleğin tanımı, meslek etiğine giriş, Meslek etiği kavramı ve ilkeleri, İş hayatında etik uygulamalar, Ekip çalışmasında etik uygulamalar, Örneklerle iş hayatında etik sorunlar ve çözüm önerileri</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
METI 04 016 00 1	Professional Ethics	2	0	2	3
Course Description	<p>Introduction to ethics, Definition and content of ethics, Definition and content of morality, Ethical systems, Patient rights and ethics, National and international declarations on patient rights, Definition of occupation, introduction to occupational ethics, Concept of occupational ethics, Ethical practices in business life, Ethical practices in team work</p> <p>Examples of ethical problems and solutions in business life</p> <p>Studied a total of 28 hours</p>				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
MOPA 04 016 00 1	Moleküler Patoloji	2	0	2	3
Dersin İçeriği	<p>Hücre ve nükleik asitlerin organizasyonundan genom bilgisine, DNA replikasyonu ve protein sentezi gibi temel süreçlerin yanında PCR, elektroforez, sitogenetik ve blotlama gibi moleküler biyoloji tekniklerinin kullanım alanları ile moleküler patoloji laboratuvarında kontaminasyon önlemleri konularını kapsar.</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p>				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
MOPA 04 016 00 1	Molecular Pathology	2	0	2	3



Course Description	It covers cell and nucleic acid organization through genomic information; fundamental processes such as DNA replication and protein synthesis; the application areas of molecular biology techniques including PCR, electrophoresis, cytogenetics, and blotting; and contamination prevention measures in the molecular pathology laboratory. Studied a total of 28 hours
---------------------------	--

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
PKCB 04 016 00 0	Patolojide Kullanılan Cihazlar Bakımı	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Patoloji laboratuvarında kullanılan temel cihaz ve ekipmanların tanıtımı, çalışma prensipleri ve güvenli kullanımı, rutin bakım ve temizlik uygulamaları, arıza belirtilerinin erken fark edilmesi ve temel sorun giderme yaklaşımları, kalibrasyon ve performans kontrol süreçleri, kalite yönetimi kapsamında kayıt ve dokümantasyon, sarf malzeme ve yedek parça takibi, iş sağlığı ve güvenliği ile cihaz bakımına ilişkin ilgili standart ve prosedürler konularını kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
PKCB 04 016 00 0	Maintenance of Devices Used in Pathology	2	0	2	3
Course Description	It covers the introduction of key devices and equipment used in the pathology laboratory; their operating principles and safe use; routine maintenance and cleaning practices; early recognition of malfunction signs and basic troubleshooting approaches; calibration and performance control processes; records and documentation within quality management; tracking of consumables and spare parts; occupational health and safety; and relevant standards and procedures related to equipment maintenance. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
APAT 04 016 00 0	Adli Patoloji	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Adli otopsiye giriş , Ölüm ve somatik ölüm , Hücresel ölüm ve tanımı, Adli otopsi, Cerrahi otopsi, Otopside kullanılan aletler, Otopsi kuralları , temel teknikler ve özel diseksiyon, Boğulma, zehirlenme , elektrik çarpması, Ölümün makroskopik ve mikroskopik bulguları Toplam 28 saat ders görmüştür.				



Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
APAT 04 016 00 0	Forensic Pathology	2	0	2	3
Course Description	Introduction to forensic autopsy, Death and somatic death, Cellular death and its definition, Forensic autopsy, Surgical autopsy, Instruments used in autopsy, Autopsy rules, basic techniques and special dissection, Drowning, poisoning, electric shock, Macroscopic and microscopic findings of death Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
SITY 04 016 00 0	Sterilizasyon İlkeleri ve Yöntemleri	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Sterilizasyon ve dezenfeksiyon uygulamalarının temel prensipleri, fiziksel ve kimyasal sterilizasyon yöntemleri, kullanılan cihazlar ve ekipmanlar, süreç izleme ve kalite kontrol yaklaşımları ile güvenli çalışma ve uygun saklama-dağıtım uygulamalarını kapsar. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
SITY 04 016 00 0	Sterilization Principles and Methods	2	0	2	3
Course Description	It covers the basic principles of sterilization and disinfection practices; physical and chemical sterilization methods; the devices and equipment used; process monitoring and quality control approaches; safe working practices; and proper storage and distribution procedures. Studied a total of 28 hours				

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
KOKI 04 016 00 1	Koordinasyon Kimyası	2	0	2	3
Dersin İçeriği	Kimyanın temel kavramlarının öğrenilmesinden başlanarak özellikle anorganik kimyanın hitap ettiği birçok alanın (ilaç endüstrisi vb) ayrıntılı bir şekilde öğrenilmesini kapsamaktadır. Bu doğrultuda izomerlik, koordinasyon sayısı ve yapıları, ligand alan kuramı, kristal alan kuramı, açılal örtüşme, Jahn-Teller etkisi, yer değiştirme tepkimeleri gibi konular içermektedir. Toplam 28 saat ders görmüştür.				

Course Code	Course Name	T	U	K	AKTS
KOKI 04 016 00 1	Coordination Chemistry	2	0	2	3



Course Description	Starting from learning the basic concepts of chemistry, it covers learning in detail many areas (pharmaceutical industry, etc.) addressed by inorganic chemistry. In this direction, it includes topics such as isomerism, coordination number and structures, ligand field theory, crystal field theory, angular overlap, Jahn-Teller effect, displacement reactions. Studied a total of 28 hours
---------------------------	---

