



2020-2021 Eğitim Yılı  
Dönem II 3. Ders Kurulu

“GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA”

Eğitim Programı

Eğitim Başkoordinatörü  
Dönem II Koordinatörü  
Koordinatör Yardımcısı

: Prof. Dr. Gamze ÇAN  
: Prof. Dr. Aysel Güven BAĞLA  
: Dr. Öğr. Üyesi Meltem İÇKİN GÜLEN  
: Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer ULAŞ AYTÜRK

Ders kurulu başkanı

: Dr. Öğr. Üyesi Meltem İÇKİN GÜLEN

Eğitim Süresi  
Ders Kurulu Tarihleri

: 5 Hafta  
: 21 Aralık 2020-22 Ocak 2021

AKTS kredisi  
Teorik sınav  
Pratik sınav

: 9 kredi  
: 21 Ocak 2021  
: 22 Ocak 2021

Komitede dersleri olan öğretim  
üyeleri Anatomi

: Prof. Dr. Alırıza ERDOĞAN  
: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali ÇAN  
: Öğr. Gör. Dr. Levent ELEVELİ

Biyokimya

: Dr. Öğr. Üyesi Hawva Yasemin ÇİNPOLAT

Fizyoloji

: Prof. Dr. Metehan UZUN

Histoloji ve Embriyoloji

: Prof. Dr. Aysel GÜVEN BAĞLA  
: Dr. Öğr. Üyesi Meltem İÇKİN GÜLEN  
: Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer ULAŞ AYTÜRK

Mikrobiyoloji

: Prof. Dr. Müşerref OTKUN  
: Prof. Dr. Ahmet ÜNVER  
: Prof. Dr. Alper AKÇALI

**Temel Mesleki Beceri Eğitimi (TMB 1):** Nazogastrik Sonda Takma ve Gastrik Lavaj Uygulama

Eğitimi Prof. Dr. Faruk Önder AYTEKİN

Doç. Dr. Şükrü TAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Oruç Numan GÖKÇE

**Panel: Sağlıklı Beslenme:**

Prof. Dr. Metehan UZUN (Fizyoloji Anabilim Dalı)  
Dr. Öğr. Üyesi Ersen KARAKILIÇ (İç Hastalıkları Anabilim Dalı)  
Doç. Dr. Sibel OYMAK (Halk Sağlığı Anabilim Dalı)  
Dr. Öğr. Üyesi Taylan ÇELİK (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı)  
Hastane Diyetisyenliği



Ders ve Soru Sayıları*					
Anabilim Dalı / Dersin Adı	Ders Sayısı			SORU SAYISI	
	Kuramsal	Uygulama	TOPLAM	TEORİK	UYGULAMA
ANATOMİ (ANA)	22	10	32	22	10
BİYOKİMYA (BK)	7	-	7	7	
FİZYOLOJİ(FİZ)	12	-	12	12	
HİSTOLOJİ- EMBRİYOLOJİ (HE)	12	6	18	12	6
MİKROBİYOLOJİ (MİK)	23	8	31	23	8
TEMEL MESLEKİ BECERİ (TMB)		2			-
PANEL				-	
TOPLAM	79	26(+68)	100	76	24

\*Ölçme-Değerlendirme sistemi ve sınavların yapısı pandemi sürecinde farklılıklar gösterebilir. Süreçte kullanılacak Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri ve sınavların yapısı için [tip.comu.edu.tr](http://tip.comu.edu.tr) web sayfası üzerinden duyuruları takip ediniz.

\*TMB ve Paneller oluşturulacak sınavlar kapsamındaki sınav değerlendirmesine katılmayacaklardır. (Pandemi süreci nedeniyle)  
**Ders Kurulunun Amacı**

Ders kurulunun amacı, mezuniyet öncesi tıp öğrencilerine metabolizma ve gastrointestinal sistemin yapı ve fonksiyon ilişkilerini kavratmaktır. Ayrıca, bu sistemlerin diğer sistemlerle ilişkisinin öğrenilmesi amaçlanmıştır. Metabolizma ve gastrointestinal sistemlerin doğumsal ve sonradan oluşan hastalıkları da ele alınacaktır.

### Ders Kurulunun Öğrenim Hedefleri

D2.K3.1.Sindirim sistemi organlarının klinik ve fonksiyonel anatomisi açıklar.

D2.K3.2.Sindirim sisteminin işlevini açıklar.

D2.K3.3.Gastrointestinal sistemin motilite, kan akımı ve sinirsel kontrolünü birbirleri ile ilişkilendirerek sindirim kanalı salgı ve emilim işlemlerinin mekanizmasını açıklar.

D2.K3.4.Bazal metabolizmayı ve vücut ısısının düzenlenme mekanizmalarını açıklar.

D2.K3.5.Karbonhidrat, protein ve alkol metabolizmasını tanımlar.

D2.K3.6.Karaciğerin sindirime ilişkin fonksiyonlarını tanımlar.

D2.K3.7.Normal vücut fonksiyonu için vitamin ve mineral dengesini açıklar.

D2.K3.8.Sindirim sistemi ve ilişkili bezlere ait hücre, doku ve organlarının yapısal özelliklerini ve organizma bütünü içindeki rollerini ve mikroskobik incelemelerde sindirim sistemine ait organ ve hücreleri yapısal özellikleri ile ayırt ederek sindirim sistemin embriyolojik gelişimini açıklar ve gelişimsel bozukların nedenleriyle ilişkilendirir.

D2.K3.9. Gastrointestinal sistem enfeksiyonu etkenleri ile anaerobik bakterileri sınıflandırır, hastalandırıcı faktörleri, epidemiyolojisi ve hastalıkların mikrobiyolojik tanı yöntemlerini açıklar.

D2.K3.10.Nazogastrik Sonda Uygulaması (Gastrik Lavaj) yapar.

D2.K2.11. Sağlıklı beslenme panelinde anlatılanları değerlendirir.

### Ölçme değerlendirme

Ders sonunda her biri 1 puan değerinde ve kuramsal ders içeriklerine dengeli dağıtılmış 73 çoktan seçmeli sorudan oluşan bilgi sınavı yapılır. Teorik ve uygulama soruların dağılımı üstteki tabloda verilmiştir. Uygulamalar için uygulama sınavları düzenlenir. Sayılan sınavlarda elde edilen puanların birleştirilmesi ile 100 puanlık ders kurulu notu hesaplanır.

**Değerlendirmede her derse ayrı ayrı baraj sistemi uygulanır.**

**Sınav tarihinden en geç 1 hafta önce Anabilim Dalları tarafından sınav soruları Kurul sorumlusu hocasına iletilir.**



KOD	ÖĞRENİM HEDEFİ	DERS ADI	DERS KODU	ANABİLİM DALI	EĞİTİM YÖNTEMİ	ÖLÇME DEĞERLENDİRME
D2.K3.1	<b>Sindirim sistemi organlarının klinik ve fonksiyonel anatomisi açıklar.</b>					
D2.K3.1.1	Ağzın işlevlerini, bölümlerini, sinirlerini sayar.	Ağız Anatomisini	ANA_01, 02, 03	Anatomi	Teorik	ÇSS*
D2.K3.1.2	Dişin kısımlarını, kalıcı ve geçici dişlerin çeşit ve sayılarını açıklar.					
D2.K3.1.3	Damağın sınırlarını, oluşturan yapıları, damarlarını ve sinirlerini açıklar.		ANA_U01, U02		Pratik	LUS**, NYUS***
D2.K3.1.4	Dilin bölümlerini, üzerindeki oluşumları, kaslarını, sinirlerini ve damarlarını açıklar.					
D2.K3.1.5	Oesophagus ve midenin antomik sınırlarını, komşularını, yapılarını açıklar.	Oesophagus ve Mide Anatomisi	ANA_04, 05	Anatomi	Teorik	ÇSS
D2.K3.1.6	Oesophagus ve midenin sinirleri, arterleri ve venlerini sayar.		ANA_U01, U02		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.1.7	Karın ön duvarı bölgelerini ve yüzeysel tabakayı sinir ve damar yapılarını açıklar.	Karın ön duvarı inguinal kanal Anatomisi	ANA_06, 07, 08	Anatomi	Teorik	ÇSS, QUIZ
D2.K3.1.8	M. Obliquus externus ile internus, m.transversus abdominis, tendo conjunctivus, m.rectus abdominis, m.pyramidalis'i ayırt eder.					
D2.K3.1.9	Vajina muscoli recti abdominis'in yaprak ve yapılarını açıklar		ANA-U 03-04		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.1.10	Canalis inguinalis'in duvarlarını ve içinden geçen yapıları sayar.					
D2.K3.1.11	İnce bağırsağın bölümlerini sayar.	İnce bağırsak Anatomisi	ANA_09, 10	Anatomi	Teorik	ÇSS
D2.K3.1.12	Duodenum, jejunum ve ileum'un yapılarını, komşuluklarını ve damarlarını açıklar.		ANA_U05, U06		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.1.13	Jejunum ile ileum arasındaki farkları açıklar.					
D2.K3.1.14	Valva ileocaecalis, caecum, colon ve appendix vermiformis'in anatomik sınırlarını, yapılarını, komşuluklarını, sinirsel ve damar yapılarını açıklar.	Kalın bağırsak Anatomisi	ANA_11, 12	Anatomi	Teorik	ÇSS
			ANA_U05, U06		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.1.15	Rectum ile canalis analis'in yerini, seyri ve komşularını açıklar.	Rectum, canalis analis, fossa ischio-analis Anatomisi.	ANA_13	Anatomi	Teorik	ÇSS
D2.K3.1.16	Rectum ile canalis analis'te bulunan arterleri, venleri sayar.		ANA_U07, U08		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.1.17	Musculus psoas major'u, musculus quadratus lumborum'u, musculus iliacus'u tanımlar.	Karın arka duvarı ve buradaki damar ve sinirlerin anatomisi	ANA_14	Anatomi	Teorik	ÇSS, QUIZ
D2.K3.1.18	Karın arka duvarındaki damar ve sinirleri sayar.				Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.1.19	Karaciğer, safra yolları ve ductus choledochus'un karın boşluğundaki yeri, bağları, bölümlerini ve komşuluklarını açıklar.	Karaciğer ve safra yolları Anatomisi	ANA_15, 16	Anatomi	Teorik	ÇSS
D2.K3.1.20	Karaciğer, safra yolları ve ductus choledochus'un anatomik sınırlarını, damar yapılarını ve sinirlerini sayar.		ANA_U09, U10		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.1.21	Periton tabakalarını, bursa omentalis'in, omentum majus'un yerini, sınırlarını ve işlevini açıklar.	Periton, o minus, o majus ve bursalar Anatomisi.	ANA_17, 18	Anatomi	Teorik	ÇSS
			ANA_U03, U04		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.1.22	Pankreasın abdominal boşluktaki yeri, bölümleri, arterleri, venleri, lenfatikleri ve sinirlerini sayar.	Pankreas Anatomisi.	ANA_19	Anatomi	Teorik	ÇSS
			ANA_U09, U10		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.1.23	Portal venin seyri, portal vene katılan venleri sayar.	Portal Sistem Anatomisi	ANA_20	Anatomi	Teorik	ÇSS
D2.K3.1.24	Portokaval anastomoz yerlerini sıralar.		ANA_U09, U10		Pratik	LUS, NYUS



D2.K3.1.25	Truncus coeliacus'un, arteria mesenterica superior'un, arteria mesenterica inferior'un seyir, komşuluk ve dallarını açıklar	Sindirim kanalı damar ve sinirlerinin Anatomisi.	ANA_21, 22	Anatomi	Teorik	ÇSS
D2.K3.1.26	Otonom sinir sisteminin sindirim duvarındaki düzenini açıklar.		ANA_U09, U10		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.2	<b>Sindirim sisteminin işlevini açıklar.</b>					
D2.K3.2.1	Gastrointestinal düz kasın yapısını, özelliklerini açıklar.					
D2.K3.2.2	Gastrointestinal kanal aktivitelerinin otonom düzenlenmesini, gastrointestinal kanalda kan akımının özelliklerini tanımlar.	Gastrointestinal sistemin fizyolojisine giriş - Beslenmenin Düzenlenmesi	FİZ_01, 02	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.2.3	Açlık ve tokluk duygusu üzerine besin alımının hormonal faktörlerin etkisini açıklar.					
D2.K3.2.4	Gastrointestinal kanalda hareketlerin oluşmasını ve işlevlerini kavrar.					
D2.K3.2.5	Gastrointestinal kanal sinirsel bağlantılarını sayar.	GİS de Besinlerin İlerlemesi	FİZ_03, 04	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.3	<b>Gastrointestinal sistemin motilite, kan akımı ve sinirsel kontrolünü birbirleri ile ilişkilendirerek sindirim kanalı salgı ve emilim işlemlerinin mekanizmasını açıklar.</b>					
D2.K3.3.1	Sindirim kanalı salgı işlevlerinin genel ilkelerini söyler.					
D2.K3.3.2	Tükürük, mide, ince bağırsak, safra, kalın bağırsak ve pankreas salgısının özelliklerini, düzenlenmesini, görevlerini açıklar.	Sindirim Kanalının Salgı İşlevleri	FİZ_05, 06	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.3.3	Sindirim kanalı salgılarının lokal düzenlenmesini, sindirim kanalı salgıları üzerine etkili sinirsel ve hormonal mekanizmaları açıklar.					
D2.K3.3.4	Karbonhidratların, proteinlerin, yağların, minerallerin, vitaminlerin ve suyun emilimini açıklar.	Sindirim ve Emilimin	FİZ_07, 08	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.4	<b>Bazal Metabolizmayı ve vücut ısısının düzenlenme mekanizmalarını açıklar.</b>					
D2.K3.4.1	Protein, yağ, karbonhidrat metabolizmalarını açıklar.					
D2.K3.4.2	Lipidlerin taşınmasını açıklar.					
D2.K3.4.3	Hücre zarında glukoz taşınması ve glukoz depolanma yollarını tanımlar.	Metabolizma	FİZ_11, 12	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.4.4	Glukozdan enerji elde edilen yolları açıklar.					
D2.K3.4.5	Fosfolipitler ve kolesterolün özelliklerini ve önemini açıklar.					
D2.K3.4.6	Trigliseritlerden enerji elde edilme yollarını tanımlar.					
D2.K3.4.7	Vücut sıcaklığının normal değerlerini kavrar.					
D2.K3.4.8	Vücutta ısı üretim mekanizmalarını ve kayıp yöntemlerini açıklar.	Vücut sıcaklığının düzenlenmesi	FİZ_13, 14	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.4.9	Isı stresi ve ısı hasarının olumsuz etkilerini, sıcaklık kaybında buharlaşma ve terlemenin önemini açıklar.					
D2.K3.5	<b>Karbonhidrat, protein ve alkol metabolizmasını tanımlar.</b>					
D2.K3.5.1	Kanın görevlerini, fiziksel ve kimyasal özelliklerini tanımlar.					
D2.K3.5.2	Plazma serum ve proteinlerini tanımlar.	Protein metabolizması ve plazma proteinleri	BK_01, 02	Biyokimya	Teorik	ÇSS
D2.K3.5.3	Plazma serum ve proteinlerini miktarlarını ilişkilendirir.					



D2.K3.5.4	Protein tayin yöntemlerini açıklar.					
D2.K3.5.5	Akut faz proteinlerini sınıflandırır.					
D2.K3.5.6	Plazma proteinleri ve immüoglobulinleri sayar.					
D2.K3.5.7	Protein metabolizma bozuklarını açıklar.					
D2.K3.5.8	Karbonhidrat metabolizmasını bozukluklarını sınıflandırır.	Karbonhidrat metabolizması ve diyabetes mellitus	BK_03, 04	Biyokimya	Teorik	ÇSS
D2.K3.5.9	Diyabetes mellitusu tanımlar.					
D2.K3.5.10	Biyokimyasal etkilerini ve tanı kriterlerini açıklar.					
D2.K3.5.11	Alkolü tanımlar.	Alkol				
D2.K3.5.12	Alkol türlerini sıralar.	Alkol metabolizması ve biyokimyasal testler	BK_07	Biyokimya	Teorik	ÇSS
D2.K3.5.13	Alkol metabolizmasında yer alan metabolik yolları ve vücuttaki etkilerini açıklar.					
D2.K3.5.14	Bilirubin karaciğere alımı ve konjugasyonu aşamalarını açıklar.	Bilirubin oluşum ve atılımı mekanizması	BK_05, 07	Biyokimya	Teorik	ÇSS
D2.K3.5.15	Karaciğerde oluşan ve kanda bulunan bilirubinleri sıralar.					
D2.K3.5.16	İndirek ve direk bilirubini ayırt eder.					
D2.K3.6	<b>Karaciğerin sindirime ilişkin fonksiyonlarını tanımlar.</b>					
D2.K3.6.1	Karaciğerin karbonhidrat, yağ, protein metabolizması üzerine olan etkilerini açıklar.					
D2.K3.6.2	Karaciğerin dolaşımının özelliklerini açıklar.	Karaciğer Fizyolojisi	FİZ_09, 10	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.6.3	Safra salgısının oluşmasını ve karaciğerin depolama işlevlerini açıklar.					
D2.K3.7	<b>Normal vücut fonksiyonu için vitamin ve mineral dengesini açıklar.</b>					
D2.K3.7.1	Vitamin ve minerallerin sindirim ve emilimin mekanizmasını tanımlar.	Sindirim ve Emilimin	FİZ_08	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.7.2	Vitamin ve minerallerin klinik önemini kavrar.					
D2.K3.8	<b>Sindirim sistemi ve ilişkili bezlere ait hücre, doku ve organlarının yapısal özelliklerini ve organizma bütünü içindeki rollerini ve mikroskobik incelemelerde sindirim sistemine ait organ ve hücreleri yapısal özellikleri ile ayırt ederek sindirim sistemin embriyolojik gelişimini açıklar ve gelişimsel bozukların nedenleriyle ilişkilendirir.</b>					
D2.K3.8.1	Ağız mukozası tiplerini tanımlar.					
D2.K3.8.2	Dudakların bölümlerini, yanakları, sert ve yumuşak damağın histolojik özelliklerini açıklar.		HE_01, 02		Teorik	ÇSS
D2.K3.8.3	Tat tomurcuklarını sıralar.	Ağız boşluğu, dil, diş ve dudağın histolojisi		Histoloji		
D2.K3.8.4	Tat tomurcuklarının içerdiği hücreleri sayar.		HE_U01, U02		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.8.5	Tat tomurcuklarının içerdiği hücrelerin mikroskobik ve fonksiyonel özellikleri açıklar.					
D2.K3.8.6	Dişin ve dilin histolojik yapı ve özelliklerini açıklar.					
D2.K3.8.7	Büyük tükürük bezlerini sayar.					
D2.K3.8.8	Büyük tükürük bezlerinin yerleşimlerini kavrar.		HE_03, 04		Teorik	ÇSS
D2.K3.8.9	Parotis, Sublingual, Submandibular bezlerinin histolojik özelliklerini açıklar.	Tükürük Bezleri ve Özofagus Histolojisi		Histoloji		
D2.K3.8.10	Asinus ve kanal sisteminin mikroskobik özelliklerini sıralar.		HE_U03, U04		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.8.11	Özofagusun tabakalarını, mukozasının					



	özelliklerini, bezlerinin yerleşim ve özelliklerini açıklar.					
D2.K3.8.12	Midenin tabakalarını, mukozasının özelliklerini, bezlerinin yerleşimini ve hücre tiplerini tanımlar.	Mide ve Düodenum Histolojisi	HE_05, 06	Histoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.8.13	Duodenumun tabakaları ve mukozasının özelliklerini tanımlar.		HE_U05, U06		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.8.14	Karaciğer lobülü ve asinüsü kavramlarını açıklar.					
D2.K3.8.15	Hepatositlerin ışık mikroskopik ve elektron mikroskopik özelliklerini kavrar.	Karaciğer-safra kesesi histolojisi	HE_07, 08, 09	Histoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.8.16	Safra kanallarının yerleşimini ve histolojik özelliklerini açıklar.					
D2.K3.8.17	Embriyo katlanması ve ilkel bağırsak gelişimi arasındaki ilişkiyi açıklar.	Sindirim sistemi gelişimi	HE_10, 11	Histoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.8.18	Bağırsakların tabakalarını ve mukozasının özelliklerini kavrar.	İnce ve Kalın Bağırsak Histolojisi	HE_12, 13	Histoloji	Teorik	ÇSS
					Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.9	<b>Gastrointestinal sistem enfeksiyonu etkenleri ile anaerobik bakterileri sınıflandırır, hastalandırıcı faktörleri, epidemiyolojisi ve hastalıkların mikrobiyolojik tanı yöntemlerini açıklar.</b>					
D2.K3.9.1	Enterobacteriaceae ailesinin ortak özelliklerini sayar.		MİK_01, 02		Teorik	ÇSS
D2.K3.9.2	Enterobacteriaceae ailesinin klinik önemini kavrar.					
D2.K3.9.3	Enterobacteriaceae ailesinin bulaş özelliklerini açıklar.	Enterobacteriaceae	MİK_U01, 02	Mikrobiyoloji	Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.9.4	Enterobacteriaceae ailesinin laboratuvar bulgularını açıklar.					
D2.K3.9.5	Enterobacteriaceae ailesinin antibiyotik direnç mekanizmalarını sayar.					
D2.K3.9.6	Salmonella ve Shigella türlerinin bakteriyolojik ve antijenik özelliklerini açıklar.		MİK_03, 04		Teorik	ÇSS
D2.K3.9.7	Salmonella ve Shigella türlerinin bulaş yollarını kavrar.	Salmonella ve Shigella Enfeksiyonları	MİK_U03, U04	Mikrobiyoloji	Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.9.8	Salmonella ve Shigella türlerinin laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri sayar.					
D2.K3.9.9	Patojenik E.coli türlerinin bakteriyolojik ve antijenik özelliklerini kavrar.					
D2.K3.9.10	Patojenik E.coli türlerinin klinik tablolarını, laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri sayar.	Patojenik E. Coli	MİK_05	Mikrobiyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.9.11	Patojenik E.coli türlerinin klinik önemini kavrar.					
D2.K3.9.12	Yersinia ve Pasteurella türlerinin ve Francisella tularensis'in mikrobiyolojik ve özelliklerini ve bulaş yollarını sayar.					
D2.K3.9.13	Yersinia ve Pasteurella türlerinin ve Francisella tularensis'in oluşturduğu klinik tabloları ve enfeksiyonlarının laboratuvar bulgularını sıralar.	Yersinia, Pasteurella ve Francisella enfeksiyonları	MİK_06	Mikrobiyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.9.14	Yersinia ve Pasteurella türlerinin ve Francisella tularensis'in tanısında kullanılan yöntemleri açıklar.					
D2.K3.9.15	Vibrionaceae türlerinin bakteriyolojik ve antijenik özelliklerini kavrar.					
D2.K3.9.16	Vibrionaceae türlerinin laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri sıralar.	Vibrionaceae enfeksiyonları	MİK_07	Mikrobiyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.9.17	V. cholera'nın bakteriyolojik özelliklerini kavrar.	Kolera enfeksiyonları	MİK_08	Mikrobiyoloji	Teorik	ÇSS



D2.K3.9.18	V. cholera'nın toksininin antijenik özelliklerini kavrar.					
D2.K3.9.19	V. cholera'nın laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri sıralar.					
D2.K3.9.20	Sarıliğin patogeneğinde enfeksiyon etkenlerini ve diğer nedenleri açıklar.					
D2.K3.9.21	Hepatit etkeni mikroorganizmaları sınıflandırır.					
D2.K3.9.22	Hepatit virüsleri için moleküler testlerin kullanıldığı durumları sıralar.	Hepatit virüsleri ve hepatitler	MİK_09, 10, 11	Mikrobiyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.9.23	Hepatit virüslerin tanısı için uygun yöntemleri seçer.					
D2.K3.9.24	Hepatit test sonuçlarını yorumlar.					
D2.K3.9.25	Hepatit etkilerini tanımlar.					
D2.K3.9.26	Campylobacter ve Helicobacter türlerinin mikrobiyolojik ve antijenik özelliklerini kavrar.					
D2.K3.9.27	Campylobacter ve Helicobacter türlerinde karşılaşılabilecek klinik tabloları tanımlar.	Campylobacter ve Helicobacter Enfeksiyonları	MİK_12	Mikrobiyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.9.28	Campylobacter ve Helicobacter türlerinde enfeksiyonların laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri sayar.					
D2.K3.9.29	Sindirim sistemine yerleşen protozoonları ve hangi bölgelerde daha sık görüldüğünü açıklar.		MİK_13, 14		Teorik	ÇSS
D2.K3.9.30	Amipli dizanteriyi, Giardia intestinalis'i tanımlar.	Sindirim sistemi protozoonları ve enfeksiyonları		Mikrobiyoloji		
D2.K3.9.31	Amipli dizanteride oluşan klinik tabloyu açıklar.		MİK_U05, U06		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.9.32	Amipli dizanteride hastalıktan korunmanın yollarını açıklar.					
D2.K3.9.33	Önemli nematod türlerini ve biyolojik özelliklerini kavrar.		MİK_15, 16		Teorik	ÇSS
D2.K3.9.34	Önemli nematod türlerinin hastalık yapma özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar.	Nematodlar ve yaptığı hastalıklar		Mikrobiyoloji		
D2.K3.9.35	Önemli nematod türlerinin hastalıklarında laboratuvar bulgularını yorumlar.		MİK_U07, U08		Pratik	LUS, NYUS
D2.K3.9.36	Önemli nematod türlerinin tanısında kullanılan yöntemleri sayar.					
D2.K3.9.37	Önemli trematod türlerinin biyolojik gelişim özelliklerini açıklar.					
D2.K3.9.38	Önemli trematod türlerinin arakonaklarını ve diğer helmintlerden ayıran özellikleri sayar.	Trematodlar ve yaptığı hastalıklar	MİK_17, 18	Mikrobiyoloji	Teorik	ÇSS
D2.K3.9.39	Trematod hastalıklarının tedavi ve korunma yöntemlerini sayar.					
D2.K3.9.40	İnsanlarda hastalık oluşturan sestodların özelliklerini kavrar.		MİK_19, 20, 21, 22		Teorik	ÇSS
D2.K3.9.41	Sestodların diğer helmintlerden morfolojik farklarını kavrar.	Sestodlar ve yaptığı hastalıklar		Mikrobiyoloji		
D2.K3.9.42	Tenyaların ve diğer yassı solucanların insandaki evrimini açıklar.					
D2.K3.9.43	Tenyaların ve diğer yassı solucanların oluşturduğu hastalıkları, klinik özellikleri açıklar.					
D2.K3.9.44	Viral gastroenterit etkenleri tanımlar.	Reoviridae ve viral gastroenteritler				
D2.K3.9.45	Rotavirus ve Norovirus enfeksiyonunun klinik bulgularını açıklar.		MİK_23	Mikrobiyoloji	Teorik	ÇSS



D2.K3.9.46	Rotavirus ve Norovirus enfeksiyonunun bulaşma yollarını ve enfeksiyonundan korunma yöntemlerini sıralar.					
D2.K3.10	<b>Temel Mesleki Beceri Eğitimleri</b>					
D2.K3.10.1	Nazogastrik Sonda Uygulama Gastrik Lavaj Beceri rehberindeki basamakları sırasıyla uygulayarak maket üzerinde nazogastrik sonda takarak gastrik lavaj yapar.	Nazogastrik Sonda Uygulama Gastrik Lavaj	TMB	Acil Tıp	Pratik	Uygulama sınavı
D2.K3.11	<b>Solunum sistemi klinik fizyolojisi panelinde anlatılanları değerlendirir.</b>					ÇSS

\*ÇSS: Çoktan Seçmeli Sınav, \*\*LUS: Laboratuvar Uygulama Sınavı, \*\*\*NYUS: Nesnel Yapılandırılmış Uygulama Sınavı





2020-2021 Eğitim Yılı  
DÖNEM II KURUL 3  
1.Hafta  
21 - 25 ARALIK 2020

	21 Aralık 2020 Pazartesi	22 Aralık 2020 Salı	23 Aralık 2020 Çarşamba	24 Aralık 2020 Perşembe	25 Aralık 2020 Cuma
08.30-09.20		MIK_03 Salmonella ve Shigella Enfeksiyonları A AKÇALI	MIK_07 Vibrionaceae A ÜNVER	Akademik Danışmanlık	SERBEST ÇALIŞMA
09.30-10.20	ANA_01 Ağız Anatomisi A ERDOĞAN	MIK_04 Salmonella ve Shigella Enfeksiyonları A AKÇALI	MIK_08 Kolerayı A ÜNVER	SERBEST ÇALIŞMA	SERBEST ÇALIŞMA
10.30-11.20	D2K2 Değerlendirme Toplantısı	MIK_05 Patojenik E. Coli'ye bağlı enfeksiyonlar A ÜNVER	FİZ_01 GIS e giriş, genel ilkeler M UZUN	BK_01 Protein metabolizması ve plazma proteinleri 1 Y. H. ÇINPOLAT	ANA_U01 Ağız, oesophagus, mide anatomisi laboratuvarı 1
11.30-12.20	ANA_02 Ağız Anatomisi A ERDOĞAN	MIK_06 Yersinia, Pasteurella ve Francisella enfeksiyonları A ÜNVER	FİZ_02 Beslenmenin Düzenlenmesi M UZUN	BK_02 Protein met. ve plazma proteinleri 2 Y. H. ÇINPOLAT	ANA_U02 Ağız, oesophagus, mide anatomisi laboratuvarı 2
Öğle Arası					
13.30-14.20	ANA_03 Ağız Anatomisi A ERDOĞAN	HE_01 Sindirim sistemi gelişimi 1 A.GÜVEN BAĞLA	Seçmeli Ders	MIK_09 Hepatit virüsleri ve hepatitler A AKÇALI	HE_03 Ağız boşluğu, dil, diş ve dudak histolojisi 1 A G BAĞLA
14.30-15.20	MIK_01 Enterobacteriaceae A ÜNVER	HE_02 Sindirim sistemi gelişimi 2 A.GÜVEN BAĞLA	Seçmeli Ders	MIK_10 Hepatit virüsleri ve hepatitler A AKÇALI	HE_04 Ağız boşluğu, dil, diş ve dudak histolojisi 2 A G BAĞLA
15.30-16.20	MIK_02 Enterobacteriaceae A ÜNVER	ANA_04 Oesophagus ve mide Anatomisi MA ÇAN	Seçmeli Ders	MIK_11 Hepatit virüsleri ve hepatitler A AKÇALI	SERBEST ÇALIŞMA
16.30-17.20	SERBEST ÇALIŞMA	ANA_05 Oesophagus ve mide Anatomisi MA ÇAN	Seçmeli Ders	SERBEST ÇALIŞMA	SERBEST ÇALIŞMA



2020-2021 Eğitim Yılı  
DÖNEM II KURUL 3  
2.Hafta

28 ARALIK 2020-01 OCAK 2021

	28 Aralık 2020 Pazartesi	29 Aralık 2021 Salı	30 Aralık 2020 Çarşamba	31 Aralık 2020 Perşembe	01 Ocak 2020 Cuma
08.30-09.20	MİK_15 Nematodlar ve yaptığı hastalıklar 1 A ÜNVER	ANA_08 Karın ön duvarı inguinal kanal Anatomisi L ELEVLI	ANA_09 İnce bağırsak Anatomisi MA ÇAN	Akademik Danışmanlık	Resmi Tatil
09.30-10.20	MİK_16 Nematodlar ve yaptığı hastalıklar 2 A UNVER	MİK_12 Campylobacter ve Helicobacter Enfeksiyonları 1 A UNVER	ANA_10 İnce bağırsak Anatomisi MA ÇAN	SERBEST ÇALIŞMA	
10.30-11.20	ANA_06 Karın ön duvarı inguinal kanal Anatomisi L ELEVLI	FİZ_03 GIS' de Besinlerin İlerlemesi M UZUN	MİK_13 Sindirim sistemi protozoonları ve enfeksiyonları M OTKUN	ANA_11 Kalın bağırsak Anatomisi A ERDOĞAN	
11.30-12.20	ANA_07 Karın ön duvarı inguinal kanal Anatomisi L ELEVLI	FİZ_04 GIS' de Besinlerin İlerlemesi 2 M UZUN	MİK_14 Sindirim sistemi protozoonları ve enfeksiyonları M OTKUN	ANA_12 Kalın bağırsak Anatomisi A ERDOĞAN	
<b>Öğle Arası</b>					
13.30-14.20	MİK_U01 UYGULAMA GIS enf, dışkı ve Gram(-) basillerin inc	MİK_U03 UYGULAMA GIS enf, dışkı ve Gram(-) basillerin inc	Seçmeli Ders	ANA_U3 Karın ön duvarı inguinal kanal, bursalar, karaciğer, periton,omentum anatomisi laboratuvarı 1	Resmi Tatil
14.30-15.20	MİK_U02 UYGULAMA GIS enf, dışkı ve Gram(-) basillerin inc	MİK_U04 UYGULAMA GIS enf, dışkı ve Gram(-) basillerin inc	Seçmeli Ders	ANA_U4 Karın ön duvarı inguinal kanal, bursalar, karaciğer, periton,omentum anatomisi laboratuvarı 2	
15.30-16.20	HE_05 Tükürük Bezleri,pankreas Histolojisi 1 A G BAĞLA	HE_U01 Ağız boşluğu, dil, diş ve dudak, Tükürük Bezleri	Seçmeli Ders	SERBEST ÇALIŞMA	
16.30-17.20	HE_06 Tükürük Bezleri,pankreas Histolojisi 2 A G BAĞLA	HE_U02 Ağız boşluğu, dil, diş ve dudak, Tükürük Bezleri	Seçmeli Ders	SERBEST ÇALIŞMA	



2020-2021 Eğitim Yılı  
DÖNEM II KURUL 3  
3.Hafta  
04-08 OCAK 2021

	04 Ocak 2021 Pazartesi	05 Ocak 2021 Salı	06 Ocak 2021 Çarşamba	07 Ocak 2021 Perşembe	08 Ocak 2021 Cuma
08.30-09.20		ANA_15 Karaciğer ve safra yolları Anatomisi A ERDOĞAN		Akademik Danışmanlık	TMB 1 Nazogastrik Sonda Takma ve Gastrik Lavaj Uygulama
09.30-10.20		ANA_16 Karaciğer ve safra yolları Anatomisi A ERDOĞAN		ANA_19 Pankreas Anatomisi MA ÇAN	TMB 1 Nazogastrik Sonda Takma ve Gastrik Lavaj Uygulama
10.30-11.20	HE_07 Özefagus ve Mide Histolojisi 1 A G BAĞLA	FİZ_05 Sindirim Kanalının Salgı İşlevleri 1 M UZUN	FİZ_07 Sindirim ve Emilim 1 M UZUN	BK_03 Karbonhidrat metabolizması Vediabet 1 Y. H. ÇİNPOLAT	HE_U03 Özefagus, Mide, Duodenumun Histolojisi 1
11.30-12.20	HE_08 Özefagus ve Mide Histolojisi 2 A G BAĞLA	FİZ_06 Sindirim Kanalının Salgı İşlevleri 2 M UZUN	FİZ_08 Sindirim ve Emilim 2 M UZUN	BK_04 Karbonhidrat metabolizması vediabet 2 Y. H. ÇİNPOLAT	HE_U03 Özefagus, Mide, Duodenumun Histolojisi 2
<b>Öğle Arası</b>					
13.30-14.20	FİZ_09 Karaciğer Fizyolojisi 1 M UZUN	ANA_17 Periton, o minus, o majus ve bursalar Anatomisi L ELEVLI	Seçmeli Ders	HE_11 İnce ve Kalın Bağırsak Histolojisi A G BAĞLA	ANA_U05 İnce ve kalın bağırsak anatomisi laboratuvarı 1
14.30-15.20	FİZ_10 Karaciğer Fizyolojisi 2 M UZUN	ANA_18 Periton, o minus, o majus ve bursalar Anatomisi L ELEVLI	Seçmeli Ders	HE_12 İnce ve Kalın Bağırsak Histolojisi A G BAĞLA	ANA_U06 İnce ve kalın bağırsak anatomisi laboratuvarı 2
15.30-16.20	ANA_13 Rectum, canalis analis, fossaischio-analis Anatomisi L ELEVLI		Seçmeli Ders	MİK_17 Trematodlar ve yaptığı hastalıklar 1 A ÜNVER	SERBEST ÇALIŞMA
16.30-17.20	ANA_14 Karın arka duvarı ve buradaki damar ve sinirler MA ÇAN		Seçmeli Ders	MİK_18 Trematodlar ve yaptığı hastalıklar 2 A ÜNVER	SERBEST ÇALIŞMA



2020-2021 Eğitim Yılı  
DÖNEM II KURUL 3  
4.Hafta  
11-15 OCAK 2021

	11 Ocak 2021 Pazartesi	12 Ocak 2021 Salı	13 Ocak 2021 Çarşamba	14 Ocak 2021 Perşembe	15 Ocak 2021 Cuma
08.30-09.20	Akademik Danışmanlık	MİK_21 Sestodlar ve yaptığı hastalıklar M OTKUN	ANA_20 Sindirim kanalı damar ve sinirleri 1 A ERDOĞAN	ANA_22 Portal Sistem Anatomisi MA ÇAN	SERBEST ÇALIŞMA
09.30-10.20	MİK_19 Sestodlar ve yaptığı hastalıklar M OTKUN	MİK_22 Sestodlar ve yaptığı hastalıklar M OTKUN	ANA_21 Sindirim kanalı damar ve sinirleri 2 A ERDOĞAN	MİK_23 Reoviridae ve viral gastroenteritler A AKÇALI	SERBEST ÇALIŞMA
10.30-11.20	MİK_20 Sestodlar ve yaptığı hastalıklar M OTKUN	FİZ_11 Vücut sıcaklığının düzenlenmesi 1 M UZUN	Panel 3: Sağlıklı Beslenme	BK_06 Bilirubin oluşum ve atılımı, hiperbilirubinemiler 1 Y. H. ÇİNPOLAT	ANA_U07 Rectum, anal kanal, fossa ischioanal anatomisi laboratuvarı 1
11.30-12.20	BK_05 Alkol metabolizması ve biyokimyasal testler Y. H. ÇİNPOLAT	FİZ_12 Vücut sıcaklığının düzenlenmesi 2 M UZUN		BK_07 Bilirubin oluşum ve atılımı, hiperbilirubinemiler 2 Y. H. ÇİNPOLAT	ANA_U08 Rectum, anal kanal, fossa ischioanal anatomisi laboratuvarı 2
<b>Öğle Arası</b>					
13.30-14.20	MİK_U05 Parazitolojik inceleme,yüzdürme ve çöktürme yöntemleri 1	HE_09 Karaciğer-safra kesesi 1 A G BAĞLA	Mesleki İngilizce II Sınavı Saat:13.30	MİK_U07 Helmintler 1	HE_U05 İnce-Kalın Bağırsak- Karaciğer-safra kesesi Histolojisi1
14.30-15.20	MİK_U06 Parazitolojik inceleme,yüzdürme ve çöktürme yöntemleri 2	HE_010 Karaciğer-safra kesesi 2 A G BAĞLA HE_09	Seçmeli ders	MİK_U08 Helmintler 2	HE_U06 İnce-Kalın Bağırsak- Karaciğer-safra kesesi Histolojisi 2
15.30-16.20		SERBEST ÇALIŞMA	Seçmeli ders	SERBEST ÇALIŞMA	
16.30-17.20	SERBEST ÇALIŞMA	SERBEST ÇALIŞMA	Seçmeli ders	SERBEST ÇALIŞMA	



2020-2021 Eğitim Yılı  
DÖNEM II KURUL 3  
5.Hafta  
18-22 OCAK 2021

	18 Ocak 2021 Pazartesi	19 Ocak 2021 Salı	20 Ocak 2021 Çarşamba	21 Ocak 2021 Perşembe	22 Ocak 2021 Cuma
08.30-09.20	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	Akademik Danışmanlık	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ		Kurul Pratik Teorik Sınavı
09.30-10.20	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ		SERBEST ÇALIŞMA SAATİ		
10.30-11.20	ANA_U09 Sindirim sistemi damar ve sinirleri, portal sistem anatomisi laboratuvarı 1	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ		
11.30-12.20	ANA_U10 Sindirim sistemi damar ve sinirleri, portal sistem anatomisi laboratuvarı 2	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ		
		Öğle Arası			
13.30-14.20	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ		
14.30-15.20	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ		
15.30-16.20	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ		
16.30-17.20	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ	SERBEST ÇALIŞMA SAATİ		



<b>ANA_01Ağız Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
Ağzın işlevlerini tanır	Bilgi
Ağzın sınırlarını tanır	Bilgi
Ağzın bölümlerini tanır	Bilgi
Ağzın sinirlerini tanır	Bilgi
Dişin kısımlarını tanır	Bilgi
<b>ANA_02 Ağız Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
Kalıcı dişlerin çeşit ve sayılarını tanır	Bilgi
Süt dişlerinin çeşit ve sayılarını tanır	Bilgi
Damağın sınırlarını ve bölümlerini tanır	Bilgi
Damağın arterlerini ve venlerini, sinirlerini, lenfatiklerini tanır	Bilgi
Dilin bölümlerini tanır	Bilgi
<b>ANA_03Ağız Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
Dil kaslarının sınıflandırmasını yapar	Bilgi
Dilin kaslarını tanır	Bilgi
Dilin arterlerini ve venlerini tanır	Bilgi
Dilin sinirlerini tanır	Bilgi
Dilin lenfatiklerini tanır	Bilgi
<b>ANA_04 Oesophagus ve mide Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
Esophagus'un bulunduğu bölgeyi, boyutlarını tanır	Bilgi
Esophagus'un komşuluklarını tanır	Bilgi
Esophagus'un darlıklarını tanır	Bilgi
Esophagus'un arterlerini ve venlerini, sinirlerini, lenfatiklerini tanır	Bilgi
Esophagus'un bulunduğu bölgeyi, boyutlarını tanır	Bilgi
<b>ANA_05 Oesophagus ve mide Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
Midenin bulunduğu bölgeyi tanır	Bilgi
Midenin bölümlerini tanır	Bilgi
Midenin komşuluklarını tanır	Bilgi
Midenin arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini tanır	Bilgi
Midenin sinirlerini ve katmanlarını tanır	Bilgi
<b>ANA_06 Karın Ön Duvarı Inguinal Kanal Anatomisi L ELEVLI</b>	
Karın ön duvarı yüzeysel tabakalarını tanır	Beceri
Karın ön duvarı bölgelerini tanır	Beceri
Musculusobliquusexternus'u tanır	Beceri
Musculusobliquusinternus'u tanır	Beceri
Musculustransversusabdominis'i tanır	Beceri
Tendoconjunctivus'u tanır	Beceri
<b>ANA_07 Karın Ön Duvarı Inguinal Kanal Anatomisi L ELEVLI</b>	
Musculusrectusabdominis'i tanır	Beceri
Musculuspyramidalis'i tanır	Beceri
Vaginamusculirectiabdominis'in yapraklarının düzenlenmesini tanır	Beceri
Vaginamusculirectiabdominis içerisindeki yapıları tanır	Beceri
Karın ön duvarı arterlerini ve venlerini, lenfatiklerini tanır	Beceri
<b>ANA_08 Karın Ön Duvarı Inguinal Kanal Anatomisi L ELEVLI</b>	
Canalisinguinalis'in konumunu tanır	Beceri
Canalisinguinalis'in açıklıklarını tanır	Beceri
Canalisinguinalis'in içerisinden geçen yapıları tanır	Beceri
Canalisinguinalis'in duvarlarını oluşturan yapıları tanır	Beceri
<b>ANA_09 İnce Bağırsak Anatomisi L ELEVLI</b>	
İnce bağırsağın bölümlerini tanır	Beceri
Duodenum'un şeklini ve bulunduğu yeri tanır	Beceri
Duodenum'un birinci bölümünü ve komşuluklarını tanır	Beceri



Duodenum'un ikinci bölümünü ve komşuluklarını tanır	Beceri
Duodenum'un ikinci bölümüne açılan yapıları tanır	Beceri
<b>ANA_10 İnce Bağırsak Anatomisi L ELEVELİ</b>	
duodenum'un üçüncü bölümünü ve komşuluklarını tanır	Beceri
duodenum'un dördüncü bölümünü ve komşuluklarını tanır	Beceri
duodenum'un arterleri, venleri ve lenfatiklerini tanır	Beceri
jejunum ve ileum arasındaki farkları tanır	Beceri
jejunum ve ileum'un arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini tanır	Beceri
<b>ANA_11 Kalın Bağırsak Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
valvaileocaecalis'i tanır	Bilgi
caecum'unabdominal boşluktaki yerini tanır	Bilgi
caecum'un arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini tanır	Bilgi
appendixvermiformis'i tanır	Bilgi
appendixvermiformis'in arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini tanır	Bilgi
<b>ANA_12 Kalın Bağırsak Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
Colonascendens'in boyutlarını, seyrini ve komşuluklarını tanır	Bilgi
Colontransversum'un boyutlarını, seyrini ve komşuluklarını tanır	Bilgi
Colondescendens'in boyutlarını, seyrini ve komşuluklarını tanır	Bilgi
Colonsigmoideum'un boyutlarını, seyrini ve komşuluklarını tanır	Bilgi
Kalın barsak arterlerini ve venlerini tanır	Bilgi
Kalın barsak lenfatiklerini tanır	Bilgi
Kalın barsak sinirlerini tanır	Bilgi
<b>ANA_13 Rectum, Canalis analis, Fossaischio-Analis Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
Rectum'un yerini ve seyrini tanır	Bilgi
Rectum mukozasında yer alan yapıları tanır	Bilgi
Rectum'un komşuluklarını tanır	Bilgi
Rectum'un arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini tanır	Bilgi
Canalis analis'in yeri ve komşuluklarını tanır	Bilgi
İnternal ve eksternal anal sfinkterlerin yapısını tanır	Bilgi
Canalis analis mukozasında yer alan yapıları tanır	Bilgi
Canalis analis'in arterlerini, venlerini, lenfatiklerini ve sinirlerini tanır	Bilgi
<b>ANA_14 Karın Arka Duvarı ve Buradaki Damar ve Sinirler A ERDOĞAN</b>	
Musculuspsoasmajor'u tanır	Bilgi
Musculusquadratuslumborum'u tanır	Bilgi
Musculusiliacus'u tanır	Bilgi
Aorta abdominalis'in seyrini ve verdiği dalları tanır	Bilgi
Vena cava inferior'un seyrini ve kendisine katılan venleri tanır	Bilgi
Karın arka duvarındaki somatik sinirleri tanır	Bilgi
Karın arka duvarındaki otonom sinirleri tanır	Bilgi
<b>ANA_15 Karaciğer ve Safra Yolları Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
Karaciğerin karın boşluğundaki yeri, bağları ve yüzlerini tanır	Bilgi
Karaciğerin komşuluklarını tanır	Bilgi
Karaciğerin loblarını tanır	Bilgi
Karaciğerin arterlerini, venlerini, lenfatiklerini ve sinirlerini tanır	Bilgi
Karaciğerin karın boşluğundaki yeri, bağları ve yüzlerini tanır	Bilgi
<b>ANA_16 Karaciğer ve Safra Yolları Anatomisi A ERDOĞAN</b>	
Safra yollarının bölümlerini ve bunların seyirlerini tanır	Bilgi
Safra kesesinin bölümlerini tanır	Bilgi
Safra kesesinin arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini tanır	Bilgi
Ductuscholedochus'un seyrini tanır	Bilgi
Ductuscholedochus'un arterlerini ve venlerini tanır	Bilgi
<b>ANA_17 Periton, o minus, o majus ve bursalar AnatomisiN L ELEVELİ</b>	



Periton tabakalarını tanır	Bilgi
Karın ön duvarındaki periton katlantılarını tanır	Bilgi
Bursa omentalis'in yerini tanır	Bilgi
Bursa omentalis'i çevreleyen yapıları ve komşuluklarını tanır	Bilgi
Bursa omentalis'in girişini tanır	Bilgi
<b>ANA_18 Periton, o minus, o majus ve bursalar Anatomisi L ELEVLİ</b>	
Omentummajus'un katlarını tanır	Bilgi
Omentummajus'tan köken alan peritoneal bağları tanır	Bilgi
Omentumminus'un yerini tanır	Bilgi
Omentumminus'un bölümlerini tanır	Bilgi
<b>ANA_19 Pankreas Anatomisi MA ÇAN</b>	
Pankreasın abdominal boşluktaki yerini tanır	Bilgi
Caputpancreatis'in yerini ve komşuluklarını tanır	Bilgi
Collumpancreatis'in yerini ve komşuluklarını tanır	Bilgi
Corpuspancreatis'in yerini ve komşuluklarını tanır	Bilgi
Caudapancreatis'in yerini ve komşuluklarını tanır	Bilgi
Pankreasın arterlerini, venlerini, lenfatiklerini ve sinirlerini tanır	Bilgi
<b>ANA_20 Sindirim Kanalı Damar ve Sinirleri 1 A ERDOĞAN</b>	
Truncuscoeliacus'un yerini tanır	Bilgi
Truncuscoeliacus'tan çıkan dalları tanır	Bilgi
Truncuscoeliacus'tan çıkan dalların seyirlerini tanır	Bilgi
Arteriamesentericasuperior'un yerini tanır	Bilgi
Arteriamesentericasuperior'dan ayrılan dalları tanır	Bilgi
<b>ANA_21 Sindirim Kanalı Damar ve Sinirleri 2 A ERDOĞAN</b>	
Arteriamesentericasuperior'dan ayrılan dalların seyirlerini tanır	Bilgi
Arteriamesentericainferior'un yerini tanır	Bilgi
Arteriamesentericainferior'dan ayrılan dalları tanır	Bilgi
Arteriamesentericainferior'dan ayrılan dalların seyirlerini tanır	Bilgi
Otonom sinir sisteminin sindirim kanalı duvarındaki düzenini tanır	Bilgi
<b>ANA_22 Portal Sistem Anatomisi MA ÇAN</b>	
Portal venin seyirini tanır	Bilgi
Portal vene katılan venleri tanır	Bilgi
Portokavalanastomoz yerlerini tanır	Bilgi
<b>ANA_U01 Ağız, oesophagus, mide anatomisi laboratuvarı 1 UYGULAMA</b>	
Ağzın sınırlarını anatomik modelde tanır	Beceri
Ağzın bölümlerini anatomik modelde tanır	Beceri
Ağzın sinirlerini anatomik modelde tanır	Beceri
Dilin bölümlerini anatomik modelde tanır	Beceri
Dilin kaslarını anatomik modelde tanır	Beceri
Dilin arterlerini ve venlerini anatomik modelde tanır	Beceri
Esophagus'un bulunduğu bölgeyi, boyutlarını anatomik modelde tanır	Beceri
Esophagus'un komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
<b>ANA_U02 UYGULAMA Ağız, oesophagus, mide anatomisi laboratuvarı 2</b>	
Esophagus'un darlıklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Esophagus'un arterlerini ve venlerini, sinirlerini, lenfatiklerini anatomik modelde tanır	Beceri
Midenin bulunduğu bölgeyi anatomik modelde tanır	Beceri
Midenin bölümlerini anatomik modelde tanır	Beceri
Midenin komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Midenin arterlerini ve venlerini, lenfatiklerini anatomik modelde tanır	Beceri
Midenin sinirlerini ve katmanlarını anatomik modelde tanır	Beceri
<b>ANA_U3 Karın Ön Duvarı Inguinal Kanal, Bursalar, Karaciğer, Periton,Omentum Anatomisi laboratuvarı 1</b>	
Musculusobliquusexternus'u anatomik modelde tanır	Beceri





Ligamentuminguinale'yi anatomik modelde tanır	Beceri
Ligamentumlacunare ve ligamentumpectineum'u anatomik modelde tanır	Beceri
Musculusobliquusinternus'u anatomik modelde tanır	Beceri
Musculustransversusabdominis'i anatomik modelde tanır	Beceri
Tendoconjunctivus'u anatomik modelde tanır	Beceri
Musculusrectusabdominis'i anatomik modelde tanır	Beceri
Musculuspyramidalis'i anatomik modelde tanır	Beceri
<b>ANA_U4 Karın Ön Duvarı Inguinal Kanal, Bursalar, Karaciğer, Periton,Omentum Anatomisi laboratuvarı 2</b>	
Canalisinguinalis'in konumunu anatomik modelde tanır	Beceri
Canalisinguinalis'in açıklıklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Canalisinguinalis'in içerisinde geçen yapıları anatomik modelde tanır	Beceri
Canalisinguinalis'in duvarlarını oluşturan yapıları	Beceri
Karaciğerin karın boşluğundaki yeri, bağları ve yüzlerini anatomik modelde tanır	Beceri
Karaciğerin komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Karaciğerin loblarını anatomik modelde tanır	Beceri
Karaciğerin arterlerini, venlerini, lenfatiklerini anatomik modelde tanır	Beceri
Bursa omentalis'in yerini anatomik modelde tanır	Beceri
Omentumminus'un yerini, bölümlerini ve omentummajus'u anatomik modelde tanır	Beceri
<b>ANA_U05 İnce ve kalın bağırsak anatomisi laboratuvarı 1</b>	
Duodenum'un birinci bölümünü ve komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Duodenum'un ikinci bölümünü ve komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Duodenum'un ikinci bölümüne açılan yapıları anatomik modelde tanır	Beceri
Duodenum'un üçüncü bölümünü ve komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Duodenum'un dördüncü bölümünü ve komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Duodenum'un arterleri, venleri ve lenfatiklerini anatomik modelde tanır	Beceri
Jejunum ve ileum arasındaki farkları anatomik modelde tanır	Beceri
Jejunum ve ileum'un arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini anatomik modelde tanır	Beceri
Valvaileocaecalis'i anatomik modelde tanır	Beceri
<b>ANA_U06 İnce ve kalın bağırsak anatomisi laboratuvarı 2</b>	
Appendixvermiformis'i anatomik modelde tanır	Beceri
Colonascendens'in boyutlarını, seyrini ve komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Colontransversum'un boyutlarını, seyrini ve komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Colondescendens'in boyutlarını, seyrini ve komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Colonsigmoideum'un boyutlarını, seyrini ve komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Kalın barsak arterlerini ve venlerini anatomik modelde tanır	Beceri
<b>ANA_U07 Rectum, Anal Kanal, Fossa Ischioanalis Anatomisi Laboratuvarı 1</b>	
Rectum'un yerini ve seyrini anatomik modelde tanır	Beceri
Rectum mukozasında yer alan yapıları anatomik modelde tanır	Beceri
Rectum'un komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
Rectum'un arterlerini, venlerini anatomik modelde tanır	Beceri
Rectum'un sinirlerini anatomik modelde tanır	Beceri
<b>ANA_U08 Rectum, Anal Kanal, Fossa Ischioanalis Anatomisi Laboratuvarı 2</b>	
Canalisanalis'in yeri ve komşuluklarını anatomik modelde tanır	Beceri
İnternal ve eksternal anal sfinkterlerin yapısını anatomik modelde tanır	Beceri
Canalisanalis mukozasında yer alan yapıları anatomik modelde tanır	Beceri
Canalisanalis'in arterlerini, venlerini anatomik modelde tanır	Beceri
Canalisanalis'in sinirlerini anatomik modelde tanır	Beceri
<b>BK_01 Protein metabolizması ve Plazma Proteinleri 1 H ŞEHİTOĞLU</b>	
Kanın görevlerini, fiziksel ve kimyasal özelliklerini sayar	Bilgi
Plazma serum tanımını yapar	Bilgi
Plazma proteinlerini tanımlar	Bilgi



Plazmada proteinlerinin miktarlarını ilişkilendirir	Bilgi
Kanın görevlerini, fiziksel ve kimyasal özelliklerini sayar	Bilgi
<b>BK_02 Protein Metabolizması ve Plazma Proteinleri 2 H ŞEHİTOĞLU</b>	
Plazma proteinlerinin tayin metotlarını açıklar	Bilgi
Akut faz proteinlerini tanımlar	Bilgi
Akut faz proteinlerini sınıflandırır	Bilgi
Plazma proteinlerini ve immünglobulinlerini sayar	Bilgi
<b>BK-03 Karbonhidrat metabolizması ve Diabet 1 H ŞEHİTOĞLU</b>	
Karbonhidrat metabolizması bozukluklarını tanımlar	Bilgi
Karbonhidrat metabolizması bozukluklarını sınıflandırır	Bilgi
<b>BK_04 Karbonhidrat metabolizması ve Diabet 2 H ŞEHİTOĞLU</b>	
Diyabetes Mellitusu tanımlar	Bilgi
Diyabetin biyokimyasal etkilerini açıklar	Bilgi
Diyabetes mellitus sınıflamasını yapar	Bilgi
Diyabet tanı kriterlerini sıralar	Bilgi
Diyabetes Mellitusu tanımlar	Bilgi
<b>BK_05 Alkol Metabolizması ve Biyokimyasal Testler D U ÇAKIR</b>	
Alkol tanımını ve alkol türlerini açıklayabilmeli	Bilgi
Etanolün sindirimi ve emilimini açıklayabilmeli	Bilgi
Kan alkol düzeyini etkileyen faktörleri açıklayabilmeli	Bilgi
Alkol metabolizmasında yer alan metabolik yolları sınıflandırabilmeli	Bilgi
Alkol metabolizmasındaki reaksiyonları ve oluşan ürünleri tanımlayabilmeli	Bilgi
Alkolün etki gösteren metabolitlerini sayabilmeli klinik etkilerini açıklayabilmeli	Bilgi
Etanolün biyokimyasal etkilerini açıklayabilmeli	Bilgi
Metil alkolü tanımlayabilmeli, vücuttaki etkilerini açıklayabilmeli	Bilgi
Laboratuvarında etanol ölçümü, birimleri ve birim dönüşümlerini tanımlayabilmeli	Bilgi
Kanda alkol ölçümünü ve klinik etkilerini biyokimyasal testleri açıklayabilmeli	Bilgi
<b>BK_06 Bilirubin Oluşum ve Atılımı, Hiperbilirubinemiler 1 D U ÇAKIR</b>	
Bilirubin karaciğere alımı ve konjugasyonu aşamalarını açıklayabilmeli	Bilgi
Karaciğerde oluşan ve kanda bulunan bilirubinleri sayabilmeli	Bilgi
<b>BK_07 Bilirubin Oluşum ve Atılımı, Hiperbilirubinemiler 2 D U ÇAKIR</b>	
Bilirubin karaciğerden atılımı ve barsaklarda metabolik akibetini açıklayabilmeli	Bilgi
İndirek ve direk bilirubin ayırımını yapabilmeli	Bilgi
Hiperbilirubinemi tanımını ve sınıflandırmasını yapabilmeli	Bilgi
<b>HE_01 Sindirim sistemi gelişimi 1 A.GÜVEN BAĞLA</b>	
Embriyo katlanması ve ilkel bağırsak gelişimi arasındaki ilişkiyi açıklar.	Bilgi
GIS ile ilişkili mezenterleri ve ligamentleri ilişkili oldukları yapılarla birlikte tanımlar	Bilgi
Ön bağırsaktan gelişen yapıları örneklendirir.	Bilgi
Orta bağırsaktan gelişen yapıları örneklendirir.	Bilgi
Son bağırsaktan gelişen yapıları örneklendirir	Bilgi
Özofagus gelişimi ile trakea gelişimi arasındaki ilişkiyi açıklar.	Bilgi
Özofagus gelişimi ile trakea gelişimiyle ilgili konjenital anomalilerini tanımlar.	Bilgi
<b>HE_02 Sindirim sistemi gelişimi 2 A.GÜVEN BAĞLA</b>	
Mesogastrium ve mide gelişimini açıklar.	Bilgi
Gastrointestinal sistem gelişim basamaklarını sıralar.	Bilgi
Fizyolojik herniasyonu tanımlar.	Bilgi
Orta bağırsağın karın boşluğuna geri dönüşünü hatırlar.	Bilgi
Bağırsakların gelişim aşamalarını açıklar.	Bilgi
Sindirim sisteminin yardımcı bezlerinin gelişimini açıklar.	Bilgi
Başlıca konjenital anomalilerini açıklar.	Bilgi
<b>HE_03 Ağız boşluğu, Dil, Diş ve Dudak Histolojisi A.GÜVEN BAĞLA</b>	
Ağız mukozası tiplerini sayar, histolojik özelliklerini ve buldukları yerleri anlatır.	Bilgi



Dudakların bölümlerini ve bu bölümlerin histolojik özelliklerini anlatır.	Bilgi
Yanakların histolojik özelliklerini anlatır.	Bilgi
Sert damağın bölümlerini ve bu bölümlerin histolojik özelliklerini anlatır.	Bilgi
Yumuşak damağın histolojik özelliklerini anlatır.	Bilgi
Dilin histolojik özelliklerini anlatır.	Bilgi
Papillaları sınıflar ve tüm papillaların histolojik özelliklerini anlatır.	Bilgi
<b>HE_04Ağız Boşluğu, Dil, Diş ve Dudak Histolojisi A.GÜVEN BAĞLA</b>	
Dişin tüm gelişim basamaklarını açıklar.	Bilgi
Dişin nerelerden geliştiğini tanımlar.	Bilgi
Dişin sert ve yumuşak bölümlerini tanımlar	Bilgi
Minenin histolojik özelliklerini açıklar.	Bilgi
Dentinin histolojik özelliklerini açıklar.	Bilgi
Sementumun histolojik özelliklerini açıklar.	Bilgi
Pulpanın nereden geliştiğini tanımlar.	Bilgi
Pulpanın histolojik özelliklerini açıklar.	Bilgi
<b>HE_05 Tükürük Bezleri ve pankreas Histolojisi 1 A G BAĞLA</b>	
Büyük tükürük bezlerini sayar.	Bilgi
Parotis bezinin, asinus ve kanal sistemi yapılarının histolojik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Parotis bezinin histolojik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Sublingual bezinin, asinus ve kanal sistemi yapılarının histolojik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Submandibular bezinin, asinus ve kanal sistemi yapılarının histolojik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
<b>HE_06 Tükürük Bezleri ve pankreas Histolojisi 2 A G BAĞLA</b>	Bilgi
Pankreasın ekzokrin kısmının histolojik özelliklerini tanımlar	Bilgi
Pankreasın endokrin kısmının histolojik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Pankreasın tükürük bezlerinden farklılıklarını açıklar.	Bilgi
Pankreasın langerhans adacığının histolojik yapısını tanımlar.	Bilgi
Pankreasın ekzokrin kısmının histolojik özelliklerini tanımlar	Bilgi
<b>HE_07 Özofagus ve Mide Histolojisi 1 A G BAĞLA</b>	
Özofagusun tabakalarını adlandırır.	Bilgi
Özofagus mukozasının özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Özofagus bezlerinin yerleşimini ve özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Özofagusunsubmukoza, tunikamuskularis ve adventisya tabakalarının histolojik özelliklerini açıklar	Bilgi
Özofagusun başlıca hastalıkları ile histolojik yapıları ilişkilendirir.	Bilgi
<b>HE_08 Özofagus ve MideHistolojisi 2 A G BAĞLA</b>	
Histolojik olarak midenin bölümlerinin farklılıklarını karşılaştırır.	Bilgi
Midenin tabakalarını adlandırır.	Bilgi
Mide mukozasının özelliklerini açıklar.	Bilgi
Mide bezlerinin yerleşimini ve hücre tiplerini açıklar.	Bilgi
Mide bezlerinin tüm hücrelerinin mikroskopik özelliklerini açıklar.	Bilgi
<b>HE_09 Karaciğer-safra kesesi 1 A G BAĞLA</b>	
Karaciğer lobülü ve asinüsü kavramlarını açıklar.	Bilgi
Lobül ve asinüs kavramlarının özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Hepatositlerin ışık mikroskopik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Hepatositlerin elektron mikroskopik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Disse mesafesini tanımlar ve önemini açıklar.	Bilgi
<b>HE_10 Karaciğer-safra kesesi 2 A G BAĞLA</b>	
Karaciğer sinüzoid duvarının histolojik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Perisinüzoidal hücrelerinin ışık ve elektron mikroskopik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Portal alanların histolojik özelliklerini açıklar.	Bilgi
Safra kanallikülü kavramını tanımlar.	Bilgi
Safra kanallarının yerleşimini ve histolojik özelliklerini açıklar.	Bilgi
Safra kesesinin duvarının tabakalarını adlandırır.	



Safra kesesinin tabakalarının histolojik özelliklerini açıklar.	Bilgi
<b>HE_11 İnce ve Kalın Bağırsak Histolojisi A G BAĞLA</b>	
Bağırsakların tabakalarını adlandırır.	Bilgi
Bağırsak bezlerinin yerleşimini ve hücre tiplerini açıklar.	
Bağırsak bezlerinin hücrelerinin mikroskopik özelliklerini tanımlar.	Bilgi
Bağırsakların mukoza, submukoza, tunikamuskularis ve seroza tabakalarının özelliklerini açıklar.	Bilgi
Duodenum mukozasının histolojik özelliklerini açıklar.	Bilgi
Duodenum bezlerinin histolojik özelliklerini açıklar.	Bilgi
<b>HE_12 İnce ve Kalın Bağırsak Histolojisi A G BAĞLA</b>	Bilgi
İnce bağırsak bölümlerinin histolojik özelliklerini birbirleri ile karşılaştırır.	Bilgi
İnce ve kalın bağırsakların histolojik özelliklerini birbirleri ile karşılaştırır.	Bilgi
Kalın bağırsak bölümlerinin histolojik özelliklerini birbirleri ile karşılaştırır.	Bilgi
Kolonun histolojik yapısını açıklar.	Bilgi
Anal kanalın histolojik yapısını açıklar.	Bilgi
Anorektalbirleşkenin histolojik yapısını tanımlar.	Bilgi
Apandiksin histolojik yapısını tanımlar.	Bilgi
<b>HE_U01 Ağız Boşluğu, Dil, Diş ve Dudak Histolojisi 1</b>	
Dudak ve dil epitelini mikroskopik görüntüde tanır	Beceri
Dil papillalarını mikroskopik görüntüde gösterir.	Beceri
Dil papillalarının ayırımını mikroskopik görüntüde yorumlar.	Beceri
Diş gelişiminde, mine organı yapısını mikroskopik görüntüde tanımlar.	Beceri
Gingiva yapısını tanır.	Beceri
Diş pulpasını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
<b>HE_U02 Ağız Boşluğu, Dil, Diş ve Dudak Histolojisi 2</b>	
Periodontalligamentleri mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Mine ve dentin tabakasını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Ameloblast hücrelerini mikroskopik görüntüde tanımlar.	Beceri
Odontoblast hücrelerini mikroskopik görüntüde tanımlar.	Beceri
Tükrük bezlerinin her birini mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Tükrük bezlerini birbiriyle karşılaştırır.	Beceri
Pankreasın ekzokrin ve endokrin kısımlarını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Langerhans adacıklarını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Pankreas asinüsyapılarını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Tükrük bezleri ile pankreas ekzokrin kısmını birbirinden ayırt eder.	Beceri
<b>HE_U03 Özofagus Mide ve Düodenum Histolojisi 1</b>	
Özofagus ve midenin tabakalarını mikroskopik görüntüde tanır	Beceri
Özofagus ve mide bezlerinin yerleşimini ve hücre tiplerini tanır	Beceri
Özofagus ve mide epitelyum özelliklerini mikroskopik görüntüde ayırt eder.	Beceri
Mide bezlerinin tüm hücrelerini mikroskopik görüntüde tanır	Beceri
<b>HE_U04 Özofagus Mide ve Düodenum Histolojisi 2</b>	
Midenin tüm tabakalarını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Duodenum duvarının tüm tabakalarını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Brunner bezlerini ve yerleşimini mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Myenterikplekusu mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Myenterikplekusun bulunduğu tabakayı bilir.	Beceri
<b>HE_U05 İnce-Kalın Bağırsak Karaciğer-Safra Kesesi Histolojisi 1</b>	
İnce bağırsakların genel duvar yapılarını ve tabakalarını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Plikasirkularis, kripta ve villus yapılarını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
Duodenum, jejunum ve ileum ayırımını mikroskopik görüntüde yapar.	Beceri
İnce ve kalın bağırsak duvarının tabakalarını mikroskopik görüntüde tanır.	Beceri
İnce ve kalın bağırsak duvar tabakalarının histolojik özelliklerini açıklar, ayırımını yapar	Beceri
<b>HE_U06 İnce-Kalın Bağırsak Karaciğer-Safra Kesesi Histolojisi 2</b>	



Karaciğerin genel histolojik yapısını mikroskopik görüntüde anlatır.	Bilgi
Karaciğer sinüzoid yapılarını mikroskopik görüntüde tanıır.	Bilgi
Klasik karaciğer lobulunu mikroskopik görüntüde tanıır.	Bilgi
Portal alanları ayırt eder.	Bilgi
Portal triad bileşenlerini mikroskopik görüntüde tanıır.	Bilgi
Vena sentralis yapılarını mikroskopik görüntüde tanıır.	
Safra kesesinin duvar tabakalarını mikroskopik görüntüde tanıır.	Bilgi
Safra kesesi duvar tabakalarını mikroskopik görüntüde tanıır.	Bilgi
<b>MİK_01 Enterobacteriaceae A. ÜNVER</b>	
Enterobacteriaceae ailesinin ortak özelliklerini sayar	Bilgi
Enterobacteriaceae türlerinin bakteriyolojik özelliklerini açıklar	Bilgi
Enterobacteriaceae türlerinin serolojik isimlendirmesinin nasıl yapıldığını açıklar	Bilgi
Enterobacteriaceae türlerinin virülans faktörlerini sayar	Bilgi
Enterobacteriaceae türlerinin bulaş yollarını açıklar	Bilgi
<b>MİK_02 Enterobacteriaceae A. ÜNVER</b>	
Enterobacteriaceae türleri ile oluşan klinik tabloları açıklar	
Enfeksiyonlarında laboratuvar bulgularını anlatır	Bilgi
Enfeksiyonlarının tanısında kullanılan yöntemleri açıklar	Bilgi
Enterobacteriaceae ailesinde sık karşılaşılan antibiyotik direnç mekanizmalarını sayar	Bilgi
Enterobacteriaceae ailesinin sık enfeksiyon yapan türlerini sayar	Bilgi
<b>MİK_03 Salmonella ve Shigella Enfeksiyonları A.AKÇALI</b>	
Salmonella türlerinin bakteriyolojik özelliklerini listeler	Bilgi
Salmonella türlerinin bulaş yollarını sayar	Bilgi
Salmonella türlerinin hastalıklarını listeler	Bilgi
Salmonellozda laboratuvar yöntemlerini listeler	Bilgi
Salmonellozda korunma yöntemlerini sayar	Bilgi
<b>MİK_04 Salmonella ve Shigella Enfeksiyonları A.AKÇALI</b>	
Shigella türlerinin bakteriyolojik özelliklerini listeler	Bilgi
Shigella türlerinin bulaş yollarını listeler	Bilgi
Shigella türlerinin hastalıklarını listeler	Bilgi
Şigellozda laboratuvar yöntemlerini listeler	Bilgi
Şigellozda korunma yöntemlerini listeler	Bilgi
<b>MİK_05 Patojenik E. Coli'ye bağlı enfeksiyonlar A. ÜNVER</b>	
Patojenik E.coli türlerinin bakteriyolojik özelliklerini sayar	Bilgi
Patojenik E.coli türlerinin antijenik özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar	Bilgi
Patojenik E.coli türlerinin klinik tabloları tanımlar	Bilgi
Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar	Bilgi
İlgili enfeksiyonların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar	Bilgi
<b>MİK_06 Yersinia, Pasteurella ve Francisella enfeksiyonları A ÜNVER</b>	
Yersinia ve Pasteurella türlerinin ve Francisellatularensis'in mikrobiyolojik özelliklerini sayar	Bilgi
Etkenin virülans özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar	Bilgi
Karşılaşılabilecekleri klinik tabloları açıklar	Bilgi
Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar	Bilgi
İlgili enfeksiyonların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar	Bilgi
<b>MİK_07 Vibrionaceae A ÜNVER</b>	
Vibrionaceae türlerinin bakteriyolojik özelliklerini sayar	Bilgi
Vibrionaceae türlerinin antijenik özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar	Bilgi
Vibrionaceae türlerinin klinik tabloları açıklar	Bilgi
Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar	Bilgi
İlgili enfeksiyonların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar	Bilgi



<b>MİK_08 Kolera A ÜNVER</b>	
V. cholera'nın bakteriyolojik özelliklerini sayar	Bilgi
V. cholera'nın ve kolera toksininin antijenik özelliklerini ve kolera bulaş yollarını açıklar	Bilgi
Koleranın klinik tabloları açıklar	Bilgi
Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar	Bilgi
Koleranın tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar	Bilgi
<b>MİK_09 Hepatit Virüsleri ve Hepatitler A AKÇALI</b>	
Sarılığa sebebp olabilecek mikrobiyolojik etkenleri listeler	Bilgi
Hepatit etkeni mikroorganizmaları sınıflandırır	Bilgi
Hepatit A ve E virüsünün yapısını tanımlar	Bilgi
Hepatit A ve E virüsünün enfeksiyonunun klinik bulgularını listeler	Bilgi
Hepatit A ve E virüsünün enfeksiyonunun bulaş yollarını listeler	Bilgi
Hepatit A ve E virüsü enfeksiyonundan korunma yöntemlerini listeler	Bilgi
Hepatit A ve E virüslerinin tanısında uygun yöntemleri seçer	Bilgi
Hepatit A ve E virüslerinin tanısında kullanılan test sonuçlarını yorumlar	Bilgi
Nadir görülen hepatit virüslerinden iki tanesini listeler	Bilgi
<b>MİK_10 Hepatit Virüsleri ve Hepatitler A AKÇALI</b>	
Hepatit B ve D virüsünün yapısını tanımlar	Bilgi
Hepatit B ve D virüsünün enfeksiyonunun klinik bulgularını tanımlar	Bilgi
Hepatit B ve D virüsünün enfeksiyonunun bulaş yollarını listeler	Bilgi
Hepatit B ve D virüsü enfeksiyonundan korunma yöntemlerini listeler	Bilgi
Hepatit B ve D virüslerinin tanısında uygun yöntemleri seçer	Bilgi
Hepatit B ve D virüslerinin tanısında kullanılan test sonuçlarını yorumlar	Bilgi
Hepatit B ve D enfeksiyonlarının birlikteliğinin etkilerini tanımlar	Bilgi
<b>MİK_11 Hepatit Virüsleri ve Hepatitler A AKÇALI</b>	
Hepatit C virüsünün yapısını tanımlar	Bilgi
HCV ve miR-122 ilişkisini açıklar	Bilgi
Hepatit C virüsünün enfeksiyonunun klinik bulgularını tanımlar	Bilgi
Hepatit C virüsünün genotip çeşitlerinin klinik farkını açıklar	Bilgi
Hepatit C virüsünün enfeksiyonunun bulaş yollarını listeler	Bilgi
Hepatit C virüsü enfeksiyonundan korunma yöntemlerini listeler	Bilgi
Hepatit C virüs tanısında uygun yöntemleri seçer	Bilgi
Hepatit C virüs tanısında kullanılan test sonuçlarını yorumlar	Bilgi
Kansere neden olabilen hepatit virüslerini listeler	Bilgi
Birlikte istenmiş hepatit serolojiktetkilerini yorumlar	Bilgi
Hepatit virüsleri için moleküler testlerin kullanıldığı durumları listeler	Bilgi
<b>MİK_12 Campylobacter ve Helicobacter Enfeksiyonları A UNVER</b>	
Campylobacter ve Helicobacter türlerinin mikrobiyolojik özelliklerini sayar	Bilgi
Campylobacter ve Helicobacter türlerinin virulans özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar	Bilgi
Karşılaşabilecekleri klinik tabloları açıklar	Bilgi
Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar	Bilgi
İlgili enfeksiyonların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar	Bilgi
<b>MİK_13 Sindirim Sistemi Protozoonları ve Enfeksiyonları M OTKUN</b>	
Sindirim sistemine yerleşen protozoonları listeler,	Bilgi
Bu protozoonların hangi bölgelerde daha sık görüldüğünü açıklar,	Bilgi
Amipli dizanteriyi tanımlar	Bilgi
Amipli dizanterinin tanı ve ayırıcı tanısı için yapılacakları sıralar	Bilgi
Amipli dizanteriden korunmanın nasıl yapılacağını tanımlar	Bilgi
<b>MİK_14 Sindirim sistemi Protozoonları ve Enfeksiyonları M OTKUN</b>	
Giardiintestinalisin bulaşmasını ve evrimini açıklar	Bilgi
G.intestinalis ile oluşan klinik tabloyu tanımlar	Bilgi
G. İntestinalis tanı ve ayırıcı tanısı için yapılacakları sıralar	Bilgi





Hastalıktan korunmanın nasıl yapılacağını tanımlar	Bilgi
Diğer GİS protozoonlarının klinik önemini açıklar	Bilgi
<b>MİK_15 Nematodlar ve yaptığı hastalıklar 1 A ÜNVER</b>	
Önemli nematod türlerini ve biyolojik özelliklerini sayar	Bilgi
Etkenin hastalık yapma özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar	Bilgi
Karşılaşılabilecekleri klinik tabloları açıklar	Bilgi
İntestinalnematodların cins ve tür adlarını sayar	Bilgi
İntestinalnematodları konağa giriş yollarına göre sınıflandırır	Bilgi
<b>MİK_16 Nematodlar ve yaptığı hastalıklar 2 A ÜNVER</b>	
Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar	Bilgi
Patogenezi ve kliniğini açıklar	Bilgi
Kan (filarial) nematodların önemlerini ve genel özelliklerini aktarır	Bilgi
Larva migrans hastalıklarını ve genel özelliklerini açıklar	Bilgi
İlgili enfeksiyonların tedavi ve korunma yöntemlerini sayar	Bilgi
<b>MİK_17 Trematodlar ve yaptığı hastalıklar 1 A ÜNVER</b>	
Önemli trematod türlerinin biyolojik gelişim özelliklerini ve arakonaklarını sayar	Bilgi
Trematodları diğer helmintlerden ayıran özellikleri açıklar	Bilgi
Trematodları yerleştikleri organ ve dokulara göre sınıflandırır	Bilgi
Dolaşım sistemi-kan ve akciğer yerleşimli önemli trematodların bulaş yollarını ve hastalık yapma özelliklerini sayar	Bilgi
İnce bağırsak ve karaciğer-safra yolları yerleşimli trematodların bulaş yollarını ve hastalık yapma özelliklerini açıklar	Bilgi
<b>MİK_18 Trematodlar ve yaptığı hastalıklar 2 A ÜNVER</b>	
Dolaşım sistemi-kan ve akciğer yerleşimli önemli trematodların yol açtığı klinik tabloları açıklar	Bilgi
İnce bağırsak ve karaciğer-safra yolları yerleşimli önemli trematodların yol açtığı klinik tabloları açıklar	Bilgi
Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar	Bilgi
Yumurta veya yetişkin morfolojisine göre önemli trematod türlerini adlandırır	Bilgi
Trematod hastalıklarının tedavi ve korunma yöntemlerini sayar	Bilgi
Dolaşım sistemi-kan ve akciğer yerleşimli önemli trematodların yol açtığı klinik tabloları açıklar	Bilgi
<b>MİK_19 Sestodlar ve yaptığı hastalıklar M OTKUN</b>	
İnsanlarda hastalık oluşturan sestodların özelliklerini listeler,	Bilgi
Sestodların diğer helmintlerden morfolojik farklarını listeler	Bilgi
İntestinal sistem sestodlarının adlarını listeler	Bilgi
Doku sestodlarının adlarını listeler	Bilgi
Bu sestodların hangi bölgelerde daha sık görüldüğünü açıklar	Bilgi
<b>MİK_20 Sestodlar ve yaptığı hastalıklar M OTKUN</b>	
Tenyaların ve diğer yassı solucanların insandaki evrimini açıklar	Bilgi
Tenyaların ve diğer yassı solucanların ara konaklardaki evrimini açıklar	Bilgi
Tenyaların ve diğer yassı solucanların bulaşma yollarını ve korunulmasını açıklar	Bilgi
Tenyaların ve diğer yassı solucanların oluşturduğu hastalıkların klinik özelliklerini açıklar	Bilgi
Tenyaların ve diğer yassı solucanların tanı yöntemlerini ve ayırıcı tanısını açıklar	Bilgi
<b>MİK_21 Sestodlar ve yaptığı hastalıklar M OTKUN</b>	
Tenyaların ve diğer yassı solucanların tedavisini açıklar	Bilgi
Hymenolepisnana, H.diminuta, Diphyllbothriumlatum'un evrimini açıklar	Bilgi
Ekinokokların ara konak olan insandaki evrimini açıklar	Bilgi
Ekinokokların kesin konak olan köpek ve köpekçillerdeki evrimini açıklar	Bilgi
Ekinokokların bulaşma yollarını açıklar	Bilgi
<b>MİK_22 Sestodlar ve yaptığı hastalıklar M OTKUN</b>	
Ekinokoklardan korunmak için alınabilecek önlemleri açıklar	Bilgi
Ekinokokların oluşturduğu hastalıkların klinik özelliklerini açıklar	Bilgi
Ekinokokların tanı yöntemlerini ve ayırıcı tanısını açıklar	Bilgi



Ekinokoklarla oluşan enfeksiyonların tedavisini açıklar	Bilgi
Echinococcus multilocularis'in kliniğinin E. granulosus'un kliniğinden farkını tanımlar	Bilgi
<b>MİK_23 Reoviridae ve viral gastroenteritler A AKÇALI</b>	
Viral gastroenterit etkenlerini listeler	Bilgi
Rotavirus enfeksiyon mekanizmasını açıklar	Bilgi
Rotavirus enfeksiyonunun bulaş yollarını listeler	Bilgi
Rotavirüs enfeksiyonundan korunma yöntemlerini listeler	Bilgi
Norovirus enfeksiyonunun klinik bulgularını listeler	Bilgi
Norovirus enfeksiyonunun bulaş yollarını listeler	Bilgi
Norovirus enfeksiyonundan korunma yöntemlerini listeler	Bilgi
Norovirus salgınlarını tanırlar	Bilgi
<b>MİK_U01 UYGULAMA</b>	
Gram negatif basil tanımlamasının aşamalarını anlatır	Bilgi
Oksidaz testini açıklar	Beceri
GİS enfeksiyonlarına neden olan Gram (-) basilleri sayar	Bilgi
Dışkı örneğini ekeceği katı ve sıvı besiyerlerini sayar	Bilgi
Dışkı örneğini inceleme için hazırlar	Beceri
<b>MİK_U02 UYGULAMA GİS enf, dışkı ve Gram(-) basillerin inc</b>	
Dışkının besiyerlerine azaltma yöntemiyle ekimini uygular	Beceri
Dışkının mikroskopik incelemesinde lökosit ve eritrositleri ayırt eder	Beceri
Dışkı örneğinin ekildiği çoğaltıcı besiyerlerinin önemini anlatır	Bilgi
SS agar ve EMB agarda üreyen kolonilerin yorumunu yapar	Beceri,Bilgi
SS agar ve EMB agarda hangi kolonilerin Salmonella olabileceğini ayırt eder	Beceri,Bilgi
<b>MİK_U03 UYGULAMA GİS Enf, Dışkı ve Gram(-) Basillerin Inc</b>	
SS agar ve EMB agarda hangi kolonilerin Shigella olabileceğini ayırt eder	Beceri
Salmonella ve Shigella olabilecek kolonilerden biyokimyasal test by.lerine ekim yapar	Beceri
Biyokimyasal test besiyerlerinden TSİ de üremeyi yorumlar	Beceri
TSİ deki hangi görünümün Salmonella'ya uygun olduğunu yorumlar	Beceri
TSİ deki hangi görünümün Shigella'ya uygun olduğunu yorumlar	Beceri
<b>MİK_U04 UYGULAMA GİS Enf, Dışkı ve Gram(-) Basillerin Inc</b>	
Diğer biyokimyasal test besiyerlerinin yorumunu yapar	Beceri
Tüm biyokimyasal testlerin Gram negatif basil isimlendirmesinde kullanır	Beceri
Salmonellaların antiserumlarla isimlendirmesini anlatır	Bilgi
Shigellaların antiserumlarla isimlendirmesini anlatır	Bilgi
Dışkı örneğinin bakteriyolojik etkenler yönünden nasıl raporlanacağını anlatır	Bilgi
<b>MİK_U05 Parazitolojik inceleme,yüzdürme ve çöktürme yöntemleri 1</b>	
Parazitolojide kullanılan inceleme yöntemlerini listeler	Bilgi
Parazitlerin hangi materyallerden, nasıl araştırılabileceğini açıklar	Bilgi
Dışkı örneğini inceleme için hazırlar,	Beceri
Dışkının protozoonlar yönünden parazitolojik incelemesini yapar	Beceri
Yüzdürme ve çöktürme yöntemlerinin amacını açıklar	Bilgi
<b>MİK_U06 Parazitolojik inceleme,yüzdürme ve çöktürme yöntemleri 2</b>	
Serolojik incelemelerin hangi parazitlerde yararlı ve/veya zorunlu olduğunu açıklar	Bilgi
Dışkıda ve boyalı preparatlarda amip türlerinin trofozoitlerini tanırlar	Beceri
Dışkıda ve boyalı preparatlarda amip türlerinin kistlerini tanırlar	Beceri
Dışkıda ve boyalı preparatlarda Giardia intestinalis trofozoitini tanırlar	Beceri
Dışkıda ve boyalı preparatlarda Giardia intestinalis kistini tanırlar	Beceri
<b>MİK_U07 Helmintler 1</b>	
Dışkı örneğini inceleme için hazırlar,	Beceri
Dışkının helmintler yönünden parazitolojik incelemesini yapar	Bilgi
İnsanlarda hastalık oluşturan Nematodların özelliklerini açıklar	Beceri
Selofanlı bant yönteminin hazırlanışını yapar	Beceri





Selofanlı bant örneğinde E.vermicularis ve T.saginata yumurtalarını tanır	Beceri
Selofanlı bantta E.vermicularis erişkinini tanır	Beceri
Ascarislumbricoides yumurtasını ve erişkinini tanır	Beceri
Dışkıda Trichuristrichiura yumurtalarını tanır	Beceri
İnsanlarda hastalık oluşturan trematodların özelliklerini açıklar	Bilgi
Fasciolahepatica erişkinini tanır	Beceri
<b>MİK_U08 Helmintler 2</b>	
Fasciolahepatica yumurtasını tanır	Beceri
Dicrocoeliumdentriticum erişkinini tanır	Beceri
Dicrocoeliumdentriticum yumurtasını tanır	Beceri
İnsanlarda hastalık oluşturan sestodların özelliklerini açıklar	Bilgi
Teaniasaginata erişkinini tanır	Beceri
Teaniasaginata yumurtasını tanır	Beceri
Boyalı gebe halkada Teaniasaginata- T.solium ayrımını yapar	Beceri
Dışkıda H.nana yumurtasını tanır	Beceri
Kist hidatik çimlenme zarında skoleksleri tanır	Beceri
EZN boyanmış preparatta skoleks dikenlerini tanır	Beceri
<b>FİZ_01 Gastrointestinal Sisteme Giriş, Genel İlkeler M UZUN</b>	
Gastrointestinal sistemin genel özelliklerini öğrenir,	Bilgi
Gastrointestinal düz kasın özelliklerini bilir,	Bilgi
Gastrointestinal düz kasın yapısını bilir,	Bilgi
Gastrointestinal düz kasın elektriksel etkinliğini öğrenir,	Bilgi
Miyenterikpleksusun işlevlerini bilir,	Bilgi
Submukozalpleksusun işlevlerini bilir	Bilgi
Gastrointestinal kanal üzerine sempatik sinir sisteminin etkilerini bilir	Bilgi
Gastrointestinal kanal üzerine parasempatik sinir sisteminin etkilerini bilir	Bilgi
Gastrointestinal kanal aktivitelerinin hormonal düzenlenmesini bilir,	Bilgi
Gastrointestinal kanalda hareketlerin oluşmasını bilir,	Bilgi
Gastrointestinal kanalda hareketlerin işlevlerini bilir,	Bilgi
Gastrointestinal kanalda kan akımının özelliklerini bilir,	Bilgi
<b>FİZ_02 Beslenmenin Düzenlenmesi M UZUN</b>	
Açlık duyusunun oluşmasını açıklar,	Bilgi
Tokluk duyusunun oluşmasını açıklar,	Bilgi
İştah duyusunu açıklar,	Bilgi
Açlık duyusunun periferik düzenlenmesini açıklar	Bilgi
Açlık duyusunun merkezi düzenlenmesini açıklar	Bilgi
Tokluk duyusunun periferik düzenlenmesini açıklar	Bilgi
Tokluk duyusunun merkezi düzenlenmesini açıklar	Bilgi
Açlıkta görev alan hormonal faktörleri açıklar	Bilgi
Toklukta görev alan hormonal faktörleri açıklar	Bilgi
<b>FİZ_03 GİS'de Besinlerin İlerlemesi M UZUN</b>	
Çiğnemeyi açıklayabilir	Bilgi
Yutmayı açıklayabilir	Bilgi
Özefagusun görevlerini öğrenir	Bilgi
Midenin motor işlevlerini bilir	Bilgi
Midenin motor işlevlerini düzenleyici faktörleri bilir	Bilgi
İnce bağırsak hareketlerini bilir	Bilgi
İnce bağırsak hareketlerini düzenleyici faktörleri bilir	Bilgi
Kolon hareketlerini öğrenir	Bilgi
Kolon hareketlerini düzenleyici faktörleri öğrenir	Bilgi
<b>FİZ_04 GİS'de Besinlerin İlerlemesi M UZUN</b>	
Defekasyonu düzenleyici mekanizmaları öğrenir.	Bilgi



Sindirim kanalı bölümleri arasındaki etkileşimi bilir	Bilgi
Sindirim kanalı hareketleri üzerine sefalik evrenin etkilerini öğrenir	Bilgi
Çiğnemenin sinirsel düzenlenmesini öğrenir	Bilgi
Yutmanın sinirsel düzenlenmesini açıklar	Bilgi
Sindirim kanalı hareketleri üzerine gastrikevrenin etkilerini öğrenir	Bilgi
Sindirim kanalı hareketleri üzerine intestinal evrelerin etkilerini öğrenir	Bilgi
<b>FİZ_05 Sindirim Kanalının Salgı İşlevleri 1 M UZUN</b>	
Sindirim kanalı salgı işlevlerinin genel ilkelerini öğrenir	Bilgi
Tükrüksalgısının özelliklerini bilir	Bilgi
Tükrüksalgısının düzenlenmesini bilir	Bilgi
Tükrük salgısının görevlerini bilir	Bilgi
Mide salgısının özelliklerini bilir	Bilgi
Mide salgısının düzenlenmesini bilir	Bilgi
Mide salgısının görevlerini bilir	Bilgi
İnce bağırsak salgısının özelliklerini bilir	Bilgi
İnce bağırsak salgısının görevlerini bilir	Bilgi
İnce bağırsak salgısının düzenlenmesini bilir	Bilgi
Pankreas salgısının özelliklerini bilir	Bilgi
Pankreas salgısının düzenlenmesini bilir	Bilgi
Pankreas salgısının görevlerini bilir	Bilgi
<b>FİZ_06 Sindirim Kanalının Salgı İşlevleri 2 M UZUN</b>	
Safra salgısının özelliklerini bilir	Bilgi
Safra salgısının görevlerini bilir	Bilgi
Safra salgısının düzenlenmesini bilir	Bilgi
Kalın bağırsak salgısının özelliklerini bilir	Bilgi
Kalın bağırsak salgısının görevlerini bilir	Bilgi
Kalın bağırsak salgısının düzenlenmesini bilir	Bilgi
Sindirim kanalı salgılarının lokal düzenlenmesini öğrenir	Bilgi
Sindirim kanalı salgıları üzerine etkili sinirsel faktörleri bilir	Bilgi
Sindirim kanalı salgıları üzerine etkili hormonal faktörleri sayabilir	Bilgi
<b>FİZ_07 Sindirim ve Emilim 1 M UZUN</b>	
Karbonhidratların sindirimini öğrenir	Bilgi
Proteinlerin sindirimini öğrenir	Bilgi
Yağların sindirimini öğrenir	Bilgi
İnce bağırdaklarda emilimi öğrenir	Bilgi
Kalın bağırsaklarda emilimi öğrenir	Bilgi
<b>FİZ_08 Sindirim ve Emilim 2 M UZUN</b>	
Karbonhidratların emilimini öğrenir	Bilgi
Proteinlerin emilimini öğrenir	Bilgi
Yağların emilimini öğrenir	Bilgi
Mineral ve vitaminlerin emilimini öğrenir	Bilgi
Suyun emilimini öğrenir	Bilgi
<b>FİZ_09 Karaciğer Fizyolojisi 1 M UZUN</b>	
Karaciğer lenf dolaşımının önemini öğrenir	Bilgi
Karaciğerin karbonhidrat metabolizması üzerine olan etkilerini bilir	Bilgi
Karaciğerin yağ metabolizması üzerine olan etkilerini bilir	Bilgi
Karaciğerin protein metabolizması üzerine olan etkilerini bilir	Bilgi
Safra bilirubin düzeylerinin önemini öğrenir,	Bilgi
<b>FİZ_10 Karaciğer Fizyolojisi 2 M UZUN</b>	
Karaciğer dolaşımının özelliklerini bilir	Bilgi
Karaciğerin pıhtılaşma mekanizmaları üzerine etkilerini bilir	Bilgi
Karaciğer ve alyuvar metabolizması ilişkilerini öğrenir	Bilgi



Safra salgısının oluşmasını öğrenir	Bilgi
Karaciğerin depolama işlevlerini öğrenir	Bilgi
<b>TMB 1 Nazogastrik Sonda Takma ve Gastrik Lavaj Uygulama Eğitimi</b>	
Nazogastrik Sonda Uygulama Gastrik Lavaj Beceri rehberindeki basamakları sırasıyla uygulayarak maket üzerinde nazogastrik sonda takar, gastrik lavaj yapar.	Beceri