

**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**Patoloji Laboratuvar Teknikleri Programı**

**2022-2023**

**1.SINIF GÜZ**

**I.YARIYIL**

**MYO101 TEMEL ANATOMİ VE FİZYOLOJİ**

1-Anatomiye ve Fizyolojiye giriş ve kısa terminoloji, Eksenler, düzlemler, Yer ve yön bildiren terimler; genel bilgiler

2-Hücre Kuramı, Yapısal özellikleri, Hücre organelleri, Hücre bölünmesi; Madde alış-verişi sağlanması ile ilgili bilgiler

3-Lokomotor Sistem Anatomi ve Fizyolojisi- Osteoloji

4-Lokomotor Sistem; Artroloji; Genel bilgiler, eklem tipleri, hareketleri. Myoloji; Anatomisi, Kasılma mekanizması, Çizgili kaslar, kalp kası, düz kaslar fizyolojisi.

5-Solunum sistemi Anatomi ve Fizyolojisi. Burun, Paranasal sinüsler, Larynx, trachea, Akciğerler. Solunum Fizyolojisi, ventilasyon, difüzyon, Perfüzyon, Solunum Regülasyonu.

6-Kalp-Dolaşım sistemi Anatomi ve Fizyolojisi. Kan: görevleri, bileşenleri, kanın şekilli elemanları, Kan grupları. Kalbin metabolizması, kalp sesleri. Kalp boşlukları, Damarları.

7-Sindirim sistemi Anatomi ve Fizyolojisi I. Ağız anatomisi, Çiğneme kasları, Pharynx, Oesophagus, Mide, İnce-kalınbarsaklar, Kc. Safra kesesi, Pankreas, Sindirim bezleri.

8-Sindirim Sistemi II. Ağızda sindirim, Mide, ince-kalınbarsaklarda sindirim. KC. işlevleri, CHO sindirimi, Yağ-proteinlerin sindirimi. Vitamin-Mineral-Elektrolit işlevleri.

9-Üriner Sistem Anatomi ve Fizyolojisi. Böbreklerin işlevi, nefron, urin oluşumu, sıvı-elektrolit dengesi. Organizmada suyun dağılımı, Elektrolitler- aşı-t-baz dengesi. Renin-anjiotensin sistemi.

10-Genital organlar-üreme fizyolojisi. Kadın ve erkek genital organları. Üreme sisteminin hormonal kontrolü, hipotalamus, hipofiz, gonodotrop hormonlar. Ovaryum hormonları, üreme siklusu.

11-Endokrin sistem anatomi ve fizyolojisi. İç salgı bezleri, işlevleri. Hormonların fizyolojik işlevleri, sınıflandırılması. Hormonlar ve hedef hücreler.

12-Sinir sistemi Anatomi ve Fizyolojisi. Sinir dokusunun gelişimi, neuron tipleri, fonksiyonları, sinaps, nöroglia hücreleri. SSS ve PSS

13-Duyu organları, Anatomi ve Fizyolojisi. Görme yolları, işitme ve denge yolları.

### **PAT105 HİSTOLOJİ**

1-Histolojinin tanımı ve histolojik materyal hazırlama sürecini kavrayabilecek

2-Hücre, doku, organ tanımlarını yapabilecek

3-Bağ doku ve epitel doku hakkında bilgi sahibi olacak ve dokuların özelliklerini kavrayabilecek

4-İnsan vücudundaki sistemleri tanıyabilecek ve özelliklerini kavrayabilecek

5-Kemik ve kırık doku hakkında bilgi sahibi olacak

6-Yağ dokusu hakkında bilgi sahibi olacak

7- Deri dokusu hakkında bilgi sahibi olacak

8-Beyin dokusu ve özelliklerini kavrayabilecek

9-Kas doku ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olabilecek

### **PAT109 PATOLOJİDE TEMEL KAVRAMLAR**

1-Patoloji nedir, patoloji laboratuvarında uygulanan işlemler hakkında bilgi sahibi olur

2- Hücresel zedelenme ve adaptasyon hakkında bilgi sahibi olur

3-Hücre ölümü ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olur

4-Enfeksiyöz etkenler hakkında bilgi sahibi olur

5-Kemik ve eklem patolojileri hakkında bilgi sahibi olur

6-Yumuşak doku patolojileri hakkında bilgi sahibi olur

6-Hemodinamik Bozukluklar Hakkında bilgi sahibi olur

8- Tümör Adlandırmaları hakkında bilgi sahibi olur

9-Benign ve malign neoplazmlar hakkında bilgi sahibi olur

### **PAT101 GENEL KİMYA**

1-Kimyadaki temel kavramların öğrenilmesi

2-Atom ve yapısı hakkında bilgi edinmek

3-Kimyanın temel kanunları ve kuramlarını kimyasal olaylara uygulamak

4-Kimyasal Analiz ve saflaştırma yöntemlerini uygulayabilmek

5-Kimyasal bağlar ve bağlanma kuramları hakkında bilgi kazanmak.

6-Maddenin yapısı ve halleriyle ilgili bilgi kazanmak

7-Herhangi besin maddesinin kalori deęerini hesaplaya bilmek

## **RPSI209 POZİTİF PSİKOLOJİ VE İLETİŞİM BECERİLERİ (ÜZSEÇ)**

1-Pozitif Psikolojinin Tanımı ve Temel Kavramların Öğrenilmesi

2 -Pozitif Psikolojinin Teorik Temellerinin Öğrenilmesi

3 -Sosyal Davranışların Beyinsel Altyapısının Öğrenilmesi

4 -Duygusal Zekâ, Yetişkinlerde, Çocuk ve Gençlerde, Evlilik ve İş Yaşamında Duygusal Zekâ, Duygusal Zekâ İlkeleri, Duygusal Zekanın Kişilik Gelişimi, Evlilik ve İş Yaşamı İle İlişkisinin Öğrenilmesi

5 -Kendini Tanıma ve Farkındalıkla İlgili Kavramların Öğrenilmesi

6 -Başkalarını Tanıma ve Empati Kavramlarının Öğrenilmesi

7 -İletişim Becerilerinin Öğrenilmesi

8 -Motivasyon ve Planlama Becerilerinin Öğrenilmesi

9 -Sorun Çözme Becerilerinin Öğrenilmesi

10-Öfke Kontrol Becerilerinin Öğrenilmesi

11 -İlişki Yönetimi Becerilerinin Öğrenilmesi

12 -Sebatkârlık Kavramının ve Dürtü Kontrol Becerilerinin Öğrenilmesi

13 -Sağlıklı Karar Verme Becerilerinin Öğrenilmesi

14 -Uzlaşmacılık Kavramlarının Öğrenilmesi

## **TURK101 TÜRK DİLİ I**

1-Dil ile kültürün bağlantısının lüzumluluğunu öğrenir.

2-Türk Dilinin tarihi seyri hakkında bilgi sahibi olur.

3-İmla ve noktalama kurallarını, lüzumunu ve hayattaki başarısına katksını öğrenir.

4-Sözlü ve yazılı anlatımda kelimelerin en uygun yerde kullanımını öğrenir.

5-Fikir ve hislerini doğru ve tesirli şekilde kullanmasını öğrenir.

## **INGU101 İNGİLİZCE I**

1-Tanışma,to be fiili,özne zamirleri

- 2-İşaret zamirleri, sayılabilir/sayılamayan isimler, niceleyici ifadeler
- 3-Geniş zaman(Simple present tense),sıklık zarfları
- 4-Nesne zamirleri, sahiplik sıfatları, have got/has got
- 5--meli,-malı,(must/mustn t)-ebilmek,-abilmek(can/can t)
- 6-Geçmiş zaman(Simple Past Tense)
- 7 -İlgili seviyede dinlediğini anlar ve yorum yapar.
- 8-Çeşitli okuma parçalarıyla kelime bilgisini artırır.
- 9-Şimdiki zaman
- 10-Bağlaçlar(ve-ama-bu yüzden-çünkü)
- 11-Karşılaştırmalar
- 12-Orta alt seviyede çeşitli İngilizce okuma parçalarını anlama yeteneğini kazanır.

## **ATA101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I**

- 1-Kavramlar tanımlar, ders yöntemleri ve kaynakların tanımı
- 2-Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi
- 3-Osmanlı Devleti'nin Dağılışı (XIX. Yüzyıl)
- 4-Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet
- 5-I. Dünya, Trablusgarp ve Balkan Savaşları
- 6-Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı
- 7-M. Kemal'in Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum
- 8-Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisinin Açılışı
- 9-TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar
- 10-Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu
- 11-I. II. İnönü, Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Meydan Muharebeleri ile Büyük Taarruz
- 12-Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar
- 13-Lozan Barış Antlaşması
- 14-Saltanatın Kaldırılması

## **RKUL101 ÜNİVERSİTE KÜLTÜRÜ I (ÜZSEÇ)**

Her dönem, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içerir.

### **PAT107 HASTALIKLAR BİLGİSİ (BZSEÇ)**

- 1-Sağlığı korumayla ilgili bilgi sahibi olacak
- 2-Hastalıklara ilişkin terimleri ve hastalıkların genel özelliklerini tanımlayabilecek
- 3-Hastalıklardan korunma yöntemlerini uygulayacak ve bağışıklık durumunu kavrayabilecek
- 4-Hastalıkların sistemlere göre tedavi şekillerini öğrenebilecek
- 5-İnsan vücudundaki sistemleri bilir
- 6-İnsan vücudundaki sistemlerin hastalıkların belirti bulgularını ve tedavi şekillerini öğrenir

## **1.SINIF**

### **II.YARIYIL**

### **PAT 104 GENEL HİSTOTEKNOLOJİ**

- 1- Patoloji laboratuvarındaki iş akışını sırası ile sayar ve tanımlar
- 2- Biyopsilerin alınış şekilleri ve organlara göre biyopsiler isimlendirilir
- 3- Patoloji laboratuvarından gelen dokuların fiksasyon işlemlerini tanımlar ve gerçekleştirilir
- 4- Doku takibi ve preparat hazırlama işlemlerini gerçekleştirir
- 5- Mikrotom da kesit alma ve rutin doku boyama işlemlerini gerçekleştirir.
- 6- Fiksasyon hazırlama yöntemlerini öğrenir
- 7- Doku takibinin amacı ve aşamalarını bilir
- 8- Boyama sonucunda meydana gelen olumsuzlukları giderebilir
- 9- Sert dokuların dekalsifikasyon işlemlerini gerçekleştirir

### **PAT106 PATOLOJİ LABORATUVAR GÜVENLİĞİ**

- 1-Patolojide kullanılan cihaz ve araçların risklerini öğrenir
- 2-Patoloji laboratuvarında kullanılan sarf malzemeleri, formol, ksilen ve boyaları tanır ve risklerini öğrenir
- 3-Patoloji laboratuvarında kişisel korunma yöntemlerini öğrenir
- 4-Patoloji laboratuvarında atık kontrolünü öğrenir
- 5-Kimyasal ve biyolojik maddelere karşı güvenlik önlemlerini öğrenir
- 6-Laboratuvar kazalarında ilkyardım konusunu öğrenir

7-Tehlike sınıflarını, uyarı işaretlerini ve önlemlerini öğrenir

8-Ergonomi, stres, gürültü aşırı çalışma konularını öğrenir

9-Patoloji Laboratuvarında kalite yönetimini öğrenir

### **PAT 108 PATOLOJİ LABORATUVARINDA KULLANILAN CİHAZ VE BAKIM**

1-Patoloji laboratuvarlarının çalışma prensibini bilir

2-Patoloji laboratuvarında kullanılan cam malzemeleri tanır

3-Patoloji laboratuvarında kullanılan cihazlar hakkında bilgi sahibi olur

4-Patoloji laboratuvarında kullanılan cihazların bakımı hakkında bilgi sahibi olur

5-Mikroskopun kullanımı ve bakımı hakkında bilgi sahibi olur

6- Mikrotom cihazının bakımı ve kullanımı hakkında bilgi sahibi olur

7-Doku takibi cihazının bakımı ve kullanımı hakkında bilgi sahibi olur

8-Frozen cihazının bakımı ve kullanımı hakkında bilgi sahibi olur

### **PAT 100 PATOLOJİ LABORATUVAR UYGULAMASI**

1-Materyal kabulünde dikkat edilmesi gereken özellikleri bilir

2-Protok numarası verme ve kayıt işlemlerini uygular

3-Makroskopi aşamasında doku örnekleme ve kasetleme aşamasını uygular

4-Fiksatif hazırlama yöntemlerini bilir ve uygular

5-Doku takip işlemini ve geri takip işlemini uygular

6-Mikrotomda kesit alma işlemini uygular

7-Hematoksilen&Eosine boya aşamalarını uygular

8-Sitolojik materyal hazırlama ve PAP boyama işlemini uygular.

### **MIK 101 MİKROBİYOLOJİ**

1-Mikroorganizmalar ve mikrobiyoloji hakkında temel bilgileri edinir

2-Mikrobiyolojide kullanılan genel cihazlar-araçlar ve mikroskopun kullanımını öğrenir

3-Sterilizasyon ve dezenfektasyonu öğrenir

- 4-Mikroorganizma kültür için gerekli temel materyalleri öğrenir
- 5-Miroorganizma üretimi hakkında bilgi sahibi olur
- 6-Virüs, stafilokok, streptokok, pnömokok ve basiller, mantarlar hakkında bilgi sahibi olur
- 7-Antimikrobik maddeler-antijen ve antikor reaksiyonlarını öğrenir
- 8-Flora ve örnek alma tekniklerini öğrenir
- 9-Mikrobiyoloji tanı yöntemlerini öğrenir

## **INGU2 İNGİLİZCE II**

- 1-Orta alt seviyede çeşitli İngilizce okuma parçalarını anlama yeteneği kazanır
- 2-Çeşitli okuma parçalarıyla kelime bilgisini artırır
- 3-İlgili seviyede dinlediğini anlar ve yorum yapar

## **TURK102 TÜRK DİLİ II**

- 1-Dil ile kültür bağlantısının lüzumluluğunu öğrenir
- 2-Türk dilinin tarihi seyri hakkında bilgi sahibi olur
- 3-İmla ve noktalama kurallarını, lüzumunu ve hayattaki başarısına katkısını öğrenir
- 4-Sözlü ve yazılı anlatımda kelimelerin en uygun yerde kullanımını öğrenir
- 5-Fikir ve hislerin doğru ve tesirli bi şekilde kullanmasını öğrenir

## **ATA102 Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi II**

- 1-Atatürk ilkeleri ile ilgili kaynakları tanımış olmak
- 2-Türk inkılabının köklerine inerek, Atatürk inkılaplarına bilinçli bir şekilde sahip olur
- 3-Ülkesini, vatanını ve milletini tanıyarak onlara uygun politikalar üreten bir şuura sahip olur

## **RKUL 102 Üniversite Kültürü II**

- 1-Genel kültür bilgisini geliştirir
- 2-Eleştirel düşünme, sorgulama ve araştırma becerisi kullanır
- 3-Farklı sorunlara yönelik alternatif çözümler geliştirir
- 4-Yaşam boyu öğrenmenin önemini ve anlamını kavrar
- 5-Farklı disiplinlerden kazandığı bilgileri yaşantısına aktarır

## **BIK 101 BİYOKİMYA**

Hücre, Amino Asitler, Peptidler, Proteinler, Enzimler , Nükleik Asidler, Karbohidratlar, Lipidler ve Membranlar, Yağlar, Vitaminler

## **2.SINIF**

### **III. YARIYIL**

#### **PAT 205 SİTOTEKNOLOJİ I**

- 1- Rutin sitolojik teknikler hakkında bilgi sahibi olur
- 2-Sitolojik materyallerin hazırlanma aşaması hakkında bilgi sahibi olur ve uygular
- 3-Sitolojik materyallerin kabul ve ret kriterlerini öğrenir
- 4-Sitolojik materyallerin boyama aşamalarını öğrenir ve uygular
- 5-Hastabaşı değerlendirme uygulamalarını ve tekniğini bilir

#### **MET 101 MESLEK ETİĞİ**

- 1-Etik ve ahlak kavramları, etik kurallar ve sistemler hakkında bilgi sahibi olur
- 2-Etik toplum ilişkisi hakkında bilgi sahibi olur
- 3-Toplumsal yozlaşma ve mesleki yozlaşma hakkında bilgi sahibi olur
- 4-Meslek etiği kavramı hakkında bilgi sahibi olur
- 5-İş hayatında etik ve etik dışı konuları inceler
- 6-Hasta hakları ve organ bağıışı hakkında bilgi sahibi olur

#### **PAT 203 İMMÜNHİSTOKİMYA**

- 1-Bağ dokusunun boyanma özelliklerini ve boyalarını tanıyarak uygulayabilir
- 2-Karbonhidratların boyanma özelliklerini ve tekniklerini kavrar ve uygular
- 3-Dokulardaki Özelliikli yapıların boyanma özelliklerini, boyalarını ve boyama tekniklerini öğrenerek uygulayabilir
- 4-İmmünhistokimyasal yöntemleri antikor-antijen kavramlarını bilir
- 5-Tümörlere göre antikorların reaksiyon özelliklerini kavrar
- 6-İmmünhistokimyasal teknikleri kavrar ve uygular

#### **PAT 207 MAKROSKOBİK DİSSEKSİYON**

- 1-Makroskobik disseksiyon teknikleri ile ilgili temel bilgileri kavrar
- 2-Konu ile ilgili temel kavramları öğrenir



- 3-Makroskobi işleminin aşamalarını öğrenir
- 4-Makroskobik disseksiyon tekniklerinin uygulanışını öğrenir
- 5-Organ ve doku makroskobilerini öğrenir ve uygular

## **PAT 201 PATOLOJİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ UYGULAMASI I**

İki dönem içinde öğrenmiş olduğu teorik bilgilerin pekiştirilmesi ve uygulanması adına özel patoloji laboratuvarlarında ya da kamu hastanelerinin patoloji laboratuvar bölümlerinde uygulama yapar.

### **2. SINIF**

#### **IV. YARIYIL**

## **PAT 202 MOLEKÜLER PATOLOJİ TEKNİKLERİ**

- 1-Rutin patoloji ve moleküler patoloji arasındaki ilişkiyi tanımlayabilir
- 2-Patoloji laboratuvarında uygulanan moleküler teknikler hakkında bilgi sahibi olur
- 3-FİSH yöntemi hakkında bilgi sahibi olur
- 4-HPV tip yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur

## **PAT 206 SİTOTEKNOLOJİ II**

- 1-Bu dersin sonunda öğrenci sitolojik tekniklerin uygulanmasını öğrenir
- 2-Sitolojik preparatlarda görülen hücrelerin tanımlamasını yapar
- 3-Sitolojik materyallerin raporlanmasında Bethesda Sistemini öğrenir
- 4-Meme sitolojisi, gastrointestinal sistem incelemesini öğrenir ve tekniklerini uygular
- 5-Tiroid-tükürük bezi sitolojilerinin incelenmesini ve uygulamasını öğrenir
- 6-Bos, balgam, idrar sitolojilerinin incelenmesi ve uygulanmasını öğrenir

## **İLK 101 İLK YARDIM**

- 1-İlkyardımın temel ilkelerini öğrenir ve uygular
- 2-Temel yaşam desteğini sağlamayı öğrenir
- 3-Hasta ve yaralıları taşıma yöntemlerini öğrenir
- 4-Solunum yolu tıkanıklıklarında ilk yardımı öğrenir ve uygular
- 5-Bilinç bozukluklarında ilkyardım tekniklerini öğrenir

## **PAT 210 ADLİ PATOLOJİ**

1-Adli tıbbın temel kavramlarını değerlendirebilir

2-Ölümü tıbbi ve hukuki boyutta tanımlayabilir

3-Ölü muayenesi ile ilgili bilgi ve beceri kazanır

4-Olay yeri incelemesi, ölüm nedeni, ölüm yeri ve zamanı ile ilgili bilgi sahibi olur

5-Otopsi teknięi hakkında bilgi sahibi olur

## **PAT 204 PATOLOJİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ UYGULAMASI II**

Dönem içinde öğrenmiş olduğu teorik bilgilerin pekiştirilmesi ve uygulanması adına özel patoloji laboratuvarlarında ya da hastanelerin patoloji laboratuvar bölümlerinde uygulama yapar.