

**Müalicə-profilaktika  
fakültəsi**

**Xüsusi histologiya**

**Sillabus**

**Payız semestri**

**Azərbaycan Tibb Universiteti**  
**XÜSUSİ HİSTOLOGİYA**  
fənni üzrə  
**İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI**  
(SİLLABUS)

**“TƏSDİQ EDİRƏM”**  
**Histologiya, sitologiya və**  
**embriologiya kafedrasının müdiri**  
**Qasimov E.K.**

İmza \_\_\_\_\_  
14.09.2020

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>FAKÜLTƏ:</b>                    | <b>070101</b> Müalicə-profilaktika            |
| <b>FƏNNİN KODU:</b>                | İPF-B06                                       |
| <b>FƏNNİN NÖVÜ:</b>                | Məcburi                                       |
| <b>FƏNNİN TƏDRİS SEMESTRİ:</b>     | SI  |
| <b>FƏNNİN KREDİTİ:</b>             | 6 kredit                                      |
| <b>FƏNNİN TƏDRİS FORMASI:</b>      | Əyani   |
| <b>FƏNNİN TƏDRİS DİLİ:</b>         | Azərbaycan, rus, ingilis dili                 |
| <b>FƏNNİ TƏDRİS EDƏN</b>           | Kafedranın professor müəllim heyəti           |
| <b>KAFEDRANIN ƏLAQƏ NÖMRƏLƏRİ:</b> | 012 595-25-65                                 |
| <b>E – MAİL:</b>                   | eldar49@rambler.ru<br>atu.histology@gmail.com |

**PREREKVİZİTLƏR:** Fənnin tədrisi üçün öncədən “Ümumi histologiya” fənninin tədrisi məcburidir.

**KORREKVİZİTLƏR:** Bu fənnin tədrisi ilə paralel olaraq “İnsan anatomiyası” fənninin tədris olunması zəruridir.

**POSTREKVİZİTLƏR:** Xüsusi histologiya fənnindən tədris semestirinin yekununa görə müvəffəq qiymət almayan tələbələr “Patoloji anatomiya” fənnindən dərslərə buraxılmamalıdırlar.

## **FƏNNİN TƏSVİRİ:**

Bu fənnin tədrisi zamanı fərdi inkişafın (ontogenezin) müxtəlif mərhələlərində orqanizmin üzv və sistemlərinin quruluşlarının müasir metodların (mikroskopik, elektron mikroskopik, avtoradioqrafik, immunhistokimyəvi və. s.) köməkliliyi ilə təsvir edərək ətraflı məlumat verilir.

Bundan başqa histo- və morfogenezin fundamental əsasları, hər bir orqanın təşkilində iştirak edən hüceyrə və toxumaların birgə fəaliyyətlərini təmin edən proseslərin molekulyar mexanizmləri, analizatorların müxtəlif hissələrində qıcığın qəbulu, ötürülməsi və dərk olunmasının fundamental əsasları, orqanizmdə maye cərəyanının ümumi prinsipləri, orqanların morfo - funksional vahidlərinin təşkilində qan və limfa damarlarının iştirakı, qanyaranma və immun cavab haqqında müasir məlumatlar, neyro-humoral tənzimləmə mühüm rol oynayan müxtəlif təsir formaları, qidalı maddələrin həzmi və sorulması, aero-hematik, hemato-ensefalik, hemato-testikulyar və hemato-folikulyar sədlərin (baryerlərin) morfoloji əsasları ətraflı şərhləndirilir.

Bununla yanaşı, prenatal və postnatal dövrlərdə orqan və sistemlərin formalaşmasının vacib mərhələ təsviri, onların quruluş və vəzifələrində baş verə biləcək dəyişikliklərin klinik nümunələr əsasında izahı, variasiya və anomaliyalar faktiki materiallar əsasında tədris olunur.

## **FƏNNİN MƏQSƏDİ:**

“Xüsusi histologiya” fənninin əsas məqsədi insanın orqan və sistemlərinin ümumi quruluş planlarının morfoloji əsaslarının, onların histoloji və ultrastruktur quruluş xüsusiyyətlərinin, prenatal və postnatal dövrlərdə orqan və sistemlərin inkişaf mərhələlərinin və ən çox rast gəlinən variasiya və anomaliyaların tədrisidir.

## **FƏNNİN NƏTİCƏLƏRİ:**

Bu fənnin tədrisi zamanı tələbələr orqanların təşkilində iştirak edən hüceyrə və toxumaların histoloji kəsiklərlə yanaşı onların müxtəlif hissələrindən alınmış elektronogrammaları tanımaq və təsvir etmək, norma ilə müqayisədə patoloji proseslərin, orqanlarda baş verən dəyişikliklərin aşkar edilməsi bacarıqlarını əldə etməlidirlər.

**FƏNNİN MÜHAZİRƏ MÖVZULARI VƏ AYRILMIŞ SAATLARIN  
MIQDARI:**

| Həftə               | №  | Mühazirənin adı və qısa məzmunu   | Saat |
|---------------------|----|---|------|
| 16.09-20.09<br>I    | 1. | Duyğu üzvləri. Analizatorlar haqqında anlayış. Əsas analizatorlar. Qoxu üzvü və analizatoru. Görmə üzvü və analizatoru. Tor qişanın histofiziologiyası. Görmə resepsiyası. Sensoepitelial duyğu üzvləri: eşitmə, müvazinət. Dad üzvü və analizatoru. Təmas hissiyyatının histofiziologiyası. Reseptor hüceyrələrin yeniləşməsi və bərpası xüsusiyyətləri. Yaş dəyişiklikləri.   | 2    |
| 30.09-04.10<br>III  | 2. | Humoral tənzim haqqında anlayış. Sekresiya prosesinin histofiziologiyası. Endokriniya, parakriniya, autokriniya. Endokrin vəzilər sistemi: ümumi quruluş-funksiya səciyyəsi, inkişafı. Hipotalamus. Hipofiz. Epifiz. Periferik endokrin vəzilər. Diffuz endokrin sistem. Yaş xüsusiyyətləri.  | 2    |
| 14.10-18.10<br>V    | 3. | Ürək-damar sistemi: inkişafı, ümumi quruluş-funksiya planı. Hemodinamik şərait və qan damarı divarının quruluşu arasında qarşılıqlı əlaqələr. Ürək. Arteriyalar. Mikrosirkulyasiya şəbəkəsi. Kapilyarlar. Venoz şəbəkə. Anastomozlar. Ürək-damar sistemi fəaliyyətinin sinir-humoral tənzimi. Yaş dəyişiklikləri. Regenerasiya xüsusiyyətləri.  | 2    |
| 28.10-01.11<br>VII  | 4. | Qanyaranma: embrional və postembrional, qısa səciyyəsi. Qanyaradıcı üzvlər. İmmunitet, immun müdafiə reaksiyaları. İmmunositlər: təsnifatı, morfo-funksional səciyyəsi. İmmunoglobulinlər və plazmatik hüceyrələr. Makrofaqlar sistemi. Qanyaranma və immun müdafiə sistemi üzvləri arasındakı funksional əlaqələr, T- və B-zonalar. Yaş dəyişiklikləri. Regenerasiya və involyusiya xüsusiyyətləri. Timiko-limfatik status haqqında anlayış. | 2    |
| 11.11-15.11.<br>IX  | 5. | Həzm sistemi: inkişaf mənbələri, ümumi quruluş planı. Həzm borusunun ümumi quruluş funksiya səciyyəsi. Ağız boşluğu üzvləri. Limfo-epitelial halqa. Qida borusu. Mədə. Bağırsaqlar. Bağırsaqlarda həzm prosesinin histofiziologiyası. Qaraciyər: inkişafı, quruluşu haqqında müasir təsəvvürlər, funksiyaları, qanla təchizatı. Mədəaltı vəzi. «Qastro-pankreatik sistem» haqqında anlayış.   | 2    |
| 25.11-29.11<br>XI   | 6. | Dəri örtüyü: inkişafı, tərkib hissələri, funksiyaları. Dəri. Dəri törəmələri: tüklər, dırnaqlar, piy və tər vəziləri. İnnervasiya, vaskulyarizasiya, yaş xüsusiyyətləri. Tənəffüs sistemi: inkişafı, tərkib hissələri, quruluş-funksiya səciyyəsi. Respirator şəbəkə. Hava-qan səddi (aero-hematik baryer). İnnervasiya, vaskulyarizasiya, yaş xüsusiyyətləri.  | 2    |
| 09.12-13.12<br>XIII | 7. | Sidik-cinsiyyət sistemi: inkişafı, ümumi quruluş planı, funksiyaları, hormonal tənzimi. Sidik yaranmasının histofiziologiyası. Hemato-urinar, hemato-folikulyar və hemato-testikulyar baryerlər.  | 2    |

**Cəmi: 14 saat**

**FƏNNİN PRAKTİKİ MƏŞĞƏLƏ MÖVZULARI VƏ AYRILMIŞ  
SAATLARIN MİQDARI:**

| Həftə                 | No | MÖVZUNUN ADI  | saat |
|-----------------------|----|---|------|
| 16.09.-20.09.<br>I    | 1  | Onurğa beyni. Beyin qişaları.   | 2    |
|                       | 2  | Onurğa beyni düyünü. Periferik sinir kötüyünün quruluşu. Vegetativ sinir sistemi. | 2    |
|                       | 3  | Baş beyin kötüyü. Beyincik.   | 2    |
| 23.09.-27.09.<br>II   | 4  | Baş beyin yarımkürələri qabığı. Modul.  | 2    |
|                       | 5  | Görmə üzvü. Qoxu üzvü.  | 2    |
|                       | 6  | Eşitmə və müvazinət üzvləri. Dad üzvü.  | 2    |
| 30.09.-04.10.<br>III  | 7  | Hipotalamus. Hipofiz. Epifiz.   | 2    |
|                       | 8  | Qalxanabənzər və qalxanabənzərətraf vəzilər.                                      | 2    |
|                       | 9  | Böyrəküstü vəzilər.   | 2    |
| 07.10.-11.10.<br>IV   | 10 | Arteriyalar.  | 2    |
|                       | 11 | Mikrosirkulyator yataq damarları.   | 2    |
|                       | 12 | Venalar. Limfa damarları.   | 2    |
| 14.10.-18.10.<br>V    | 13 | Ürək.   | 2    |
|                       | 14 | <i>I diaqnostikum.</i>  | 2    |
|                       | 15 | Qırmızı sümük iliyi. Qanyaranma.  | 2    |
| 21.10.-25.10.<br>VI   | 16 | Timus (çəngələbənzər vəzi).   | 2    |
|                       | 17 | Limfa düyünü. Dalaq.  | 2    |
|                       | 18 | Dodaqlar. Damaqlar. Yanaqlar. Dil.  | 2    |
| 28.10.- 01.11.<br>VII | 19 | Dişlər.   | 2    |
|                       | 20 | Ağız suyu vəziləri. Limfoepitelial halqa. Damaq badamları.                        | 2    |
|                       | 21 | Qida borusu. Mədə.  | 2    |
| 04.11.-08.11.<br>VIII | 22 | Nazik bağırsağ, yoğun bağırsağ. Soxulcanabənzər çıxıntı (appendiks).              | 2    |
|                       | 23 | Qaraciyər.  | 2    |
|                       | 24 | Mədəaltı vəzi.  | 2    |
| 11.11.-15.11.<br>IX   | 25 | Burun boşluğu. Qırtlaq. Traxeya.  | 2    |
|                       | 26 | Bronxlar. Ağciyərlər.   | 2    |
| 18.11.-22.11.<br>X    | 27 | <i>II diaqnostikum.</i>   | 2    |
|                       | 28 | Dəri.   | 2    |
| 25.11.-29.11<br>XI    | 29 | Dəri törəmələri.  | 2    |
|                       | 30 | Böyrəklər.  | 2    |
| 02.12.-06.12.<br>XII  | 31 | Sidik çıxarıcı yollar.  | 2    |
|                       | 32 | Toxumluq (xayalar). Spermatogenez.  | 2    |
| 09.12.-13.12.<br>XIII | 33 | Xaya artımı. Toxumçıxarıcı yollar. Prostat vəzi.                                  | 2    |
|                       | 34 | Yumurtalıqlar. Ovogenez.  | 2    |
| 16.12.-20.12.<br>XIV  | 35 | Uşaqlıq boruları. Uşaqlıq. Uşaqlıq yolu.  | 2    |
|                       | 36 | Süd vəziləri.   | 2    |
| 23.12.-27.12.<br>XV   | 37 | Cift.   | 2    |
|                       | 38 | <i>III diaqnostikum.</i>  | 2    |

**Cəmi: 76 saat**

## QIYMƏTLƏNDİRMƏ:

Fənn üzrə krediti toplamaq üçün lazımi 100 balın toplanması aşağıdakı kimi olacaq: 50 bal-ımtahana qədər

O cümlədən:

10 bal-dərsə davamiyyət

10 bal-sərbəst iş

30 bal-seminar dərslərindən toplanacaq ballardır.

Semestr ərzində 3 dəfə kollokvium keçiriləcəkdir (minimum 3). Kollokviumda iştirak etmədikdə jurnalda 0 (sıfır) bal qeyd olunacaqdır.

50 bal-ımtahanda toplanılacaq.

İmtahan test üsulu ilə keçiriləcəkdir. Test 50 sualdan ibarət olacaqdır. Hər bir sual bir baldır. Səhv cavablanan suallar düzgün cavablanan sualların ballarını silir.

**QEYD:** İmtahanda minimum 17 bal toplanmasa, imtahana qədər yığılan ballar toplanılmayacaq. İmtahanda və imtahana qədər toplanan ballar cəmlənir və yekun miqdarı aşağıdakı kimi qiymətləndirilir:

A-“Əla” -91-100

B-“Çox yaxşı” -81-90

C-“Yaxşı” -71-80

D-“Kafi” -61-70

E-“Qənaətbəxş” -51-60

F-“Qeyri kafi” -51 baldan aşağı

## SƏRBƏST İŞ:

Semestr ərzində 10 sərbəst iş tapşırığı verilir. Hər tapşırığın yerinə yetirilməsi 1 balla qiymətləndirilir.

## SƏRBƏST İŞLƏRİN MÖVZULARI VƏ TƏHVİL VERİLMƏSİNİN SON TARİXİ:

| Nö | Mövzular   | Tarix          |
|----|--|----------------|
| 1  | Sinir sistemi üzvləri.   | 2-ci həftə     |
| 2  | Duyğu üzvləri, təsnifatı.  | 3-cü həftə     |
| 3  | Endokrin sistemi, təsnifatı. Sinir sistemi ilə qarşılıqlı əlaqəsi.   | 4-cü həftə     |
| 4  | Ürək qan damarı sistemi üzvləri.   | 5-ci həftə     |
| 5  | Qanyaradıcı və immun müdafiə orqanları. Antigendən asılı olan və antigendən asılı olmayan qanyaranma.      | 6-7-ci həftə   |
| 6  | Dəri. Dəri törəmələri. Tənəffüs sistemi üzvləri.   | 8-ci həftə     |
| 7  | Ağız boşluğu üzvləri. Həzm sisteminin borulu üzvləri, quruluşları, funksiyaları. Həzm sisteminin vəziləri. | 9-10-cu həftə  |
| 8  | Sidik ifrazatı sistemi, inkişafı, quruluşu. sidiyin əmələ gəlmə mexanizmi və hormonal tənzimi.             | 11-ci həftə    |
| 9  | Kişi cinsiyyət üzvləri, quruluşu, hormonal tənzimi.  | 12-13-cü həftə |
| 10 | Qadın cinsiyyət sistemi üzvləri, quruluşu, funksiyaları. cinsiyyət tsikli. Süd vəzisi, quruluşu.           | 14-cü həftə    |

## SİLLABUS – İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI

Bakalavr təhsilinin məzmunu tədris prosesinin planlaşdırılmasını, onun həyata keçirilməsinin forma və metodlarının, tədris yükünün həcmi, tədris mərhələlərinin (semestrlərin) müddətini, tədris növlərini (mühazirə, məşğələ, laboratoriya və s.) ayrı-ayrı fənlərin həcmi, ixtisaslar üzrə təhsil proqramlarına qoyulan tələbləri əhatə edir.

Tədris prosesinin planlaşdırılması və təşkili planları (nümunəvi işçi və fərdi) fənlər üzrə işçi proqramları əsasında həyata keçirilir. Həmin sənədlərin forması və strukturu ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyənləşdirilir.

Fənn proqramları ixtisaslar üzrə ali təhsil proqramlarının tələblərinə uyğun olaraq ali təhsil müəssisələri tərəfindən hazırlanır və müvafiq qaydada Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi tərəfindən təsdiq edilir. Fənn proqramları əsasında işçi proqramlar (sillabuslar) hazırlanır və ali təhsil müəssisələri tərəfindən təsdiq edilir.

İşçi tədris proqramı (sillabus)- fənnin müvafiq proqramı əsasında hazırlanan və özündə tədris olunan fənnin təsvirini, onun hədəf və məqsədini, qısa məzmununu, dərslərin müddətini və növlərini, tələbənin müstəqil işi üçün tapşırıqları, onları yerinə yetirilməsi müddətini, məsləhət saatlarını, müəllim haqqında məlumatı, müəllimin tələblərini, qiymətləndirmə meyarlarını, aralıq qiymətləndirmə cədvəlini, istifadə olunan ədəbiyyatın siyahısını özündə əks etdirən sənəddir.

### **ƏDƏBİYYAT VƏ MATERİALLAR:**

1. Abdullayev M.S., Abiyev H.S. Histoloji nomenklatura: Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti. Bakı: Az. Döv. Tibb İnst., 1972, 181 s.
2. Abdullayev M.S., Abiyev H.S. Ümumi histologiya : Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı: Maarif, 1975, 323 s.
3. Qasimov E.K. Sitologiya: Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı: “Time Print”, 2013, 272 s.
4. E.K.Qasimov. Histologiya atlası. Bakı: Oskar, 2010, 510s.
5. Xüsusi histologiya. E.K. Qasimovun redaktəsi ilə. Bakı, 2015, 310s.
6. Алмазов И.В., Сутулов Л.С. Атлас по гистологии и эмбриологии. М.: Медицина, 1978, 543 с.
7. Гистология: (введение в патологию). Учебник для студентов / Под ред. Э.Г.Улумбекова, Ю.А.Челышева. М.: ГЭОТАР-МЕД, 1998, 960 с.
8. Гистология: (введение в патологию). Учебник для студентов / Под ред. Э.Г.Улумбекова, Ю.А.Челышева. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2005, 672с.
9. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н. Гистология, цитология и эмбриология. Учебник для студентов медицинских вузов. М.: ООО "Медицинское информационное агенство", 2012, 600 с.

- 10.Хэм А., Кормак Д. Гистология (в пяти томах). Перевод с английского / Под ред. Ю.И.Афанасьева, Ю.С.Ченцова. М.: Мир, 1983, 1362 с.
- 11.Ю.И.Афанасьев, Н.А.Юрина. Гистология. М., 2006, 766 с.
- 12.Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Molecular Biology of the Cell. 5th ed. New York: Garland Publishing; 2008, 1601 p.
- 13.Gartner LP, Hiatt JL. Color textbook of histology. 4th international ed. Philadelphia: PA., Elsevier, 2017, 657 p.
- 14.Gray`s anatomy. 38th ed. / Chairman of the editorial board Peter L. Williams. New York:Churchill Livingstone Inc., 1995, 2092 p.
- 15.Junqueira LC, Carneiro J. Basic histology. New York: McGraw Hill Companies, 2013, 515 p.
- 16.Kerr JB. Atlas of functional histology. London: Mosby, 1999, 402 p.
- 17.Ross MH, Pawlina W. Histology. A text and atlas with correlated cell and molecular biology. 7th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2016, 984 p.
- 18.Sadler TW. Langman's Medical Embryology. 13th edition. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins, 2015, 407 p.
- 19.Terminologia Histologica. International terms for human Cytology and Histology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008, 207 p.
- 20.Wheater`s functional histology. 4th ed. / Edit. Young B and Heath JW. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000, 413 p.

### **KURS İŞİ**

Bu fənn üzrə kurs işi nəzərdə tutulmur.

### **TƏCRÜBƏ**

Bu fənn üzrə istehsalat təcrübəsi nəzərdə tutulmur.

### **HAZIRLADILAR**

Sultanova Tamilla  
Şahməmmədova Aida  
Nəcəfova Təranə  
Əliyərbəyova Aygün