

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**  
**TERMIZ IQTISODIYOT VA SERVIS UNIVERSITETI**



Termiz iqtisodiyot va servis universiteti  
rektori *U. Sattarov*

**ODAM ANATOMIYASI**  
**FAN DASTURI**

Bilim sohasi: 900000 Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot  
Ta'lim sohasi: 910000 Sog'liqni saqlash  
Ta'lim yo'nalishlari: 60910100 Stomatologiya

Mushakllarning yordamchi apparati. Ko'krak, qorin, orqa mushaklari va fastsiyalari. Diafragma. Qorin soxasining topografiyasi: qorin to'g'ri mushagining qini, oq chiziq, chov kanali.

**6-mavzu:** Bo'yin soxasining mushak va fastsiyalari hamda topografiyasi. Bosh mushaklari va fastsiyalari.

Yelka kamari, qo'li soxasining mushak va fastsiyalari hamda topografiyasi. Chanoq soxasi va oyoq soxasining mushak va fastsiyalari hamda topografiyasi.

**II-semestr**

**1-mavzu:** Ichki a'zolar to'g'risida umumiy tushuncha. Hazm a'zolarining taraqqiyoti. Hazm a'zolarining tuzilishining umumiy xususiyatlari Og'iz bo'shligining anatomiyasi. Tanglay. So'lak bezlari. Halqum. Qizilo'ngach. Me'da. Ingichka va yo'qon ichak. Hazm a'zolari soxasidagi bezlar: jig'ar, me'da osti bezi. Taloq. Qorin parda.

**2-mavzu:** Nafas a'zolarining anatomiyasi. Tashqi burun. Burun bo'shlig'i. Hqidloq. Bronxlar. O'pka. Nafas a'zolari soxasidagi bezlari. Plevra. Ko'ks oraligi.

**3-mavzu:** Endokrin bezlar va siydik chiqaruv a'zolarining anatomiyasi.

**4-mavzu:** Jinsiy a'zolarining anatomiyasi. Oraliq. Sut bezi.

**5-mavzu:** Yurak-qon tomir sistemasi. Yurak. Aorta. Tashqi va ichki uyqu arteriyalar. Bosh soxasining qon bilan ta'dqiqalanishi. O'mrov osti arteriyasi. Qo'l arteriyalari.

**6-mavzu:** Ko'krak va qorin aortasi. Orqa miyani qon bilan ta'dqiqalanishi. Ichki a'zolari qon bilan ta'dqiqalanishi. Ichki va tashqi yonbosh arteriyalar. Oyoq soxalarini qon bilan ta'dqiqalanishi. Arteriyalar tarqoqlanishining qonuniyati. Mikrotsirqo'lyator qon aylantirish. Bezlarining qon bilan ta'dqiqalanishi.

**7-mavzu:** Venoz tizidagi funktsional anatomiyasi. Kavak venalari. Darvoza venasi. Venoz anastomozlar. Embrionda qon aylantirish. Limfa tizidagi funktsional anatomiyasi. Ko'krak limfa yo'li. O'ng limfa yo'li.

**III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar**

I-semestr Amaliy mashg'ulotlar uchun quydagi mavzular tavsiya etiladi:

**1-mavzu:** Sats to'g'risida tushuncha. Boshlang'ich terdaqqoologiya. Umurtqaning umumiy tuzilishi. Ko'krak umurtqasi. Bo'yin umurtqasi. Bel umurtqasi. Dumg'aza suyagi. Dum umurtqasi.

**2-mavzu:** Qovurg'a. Kurak suyagi. To'sh suyagi. O'mrov suyagi. Yelka suyagi. Bilak va tirsak suyaklari. Panja suyaklari.

**3-mavzu:** Chanoq suyagi. Son suyagi. Boldir suyagi. Oyoq panja suyaklari.

**4-mavzu:** Kalla suyaklari (umumiy tushuncha). Ensa, tepa, peshona suyaklar.

**5-mavzu:** Chakka suyagi. Ponasimon suyaklar.

**6-mavzu:** Kallaning Yuz qismidagi suyaklarning tuzilishi

**7-mavzu:** Umumiy kalla, uning miya qismi.

**8-mavzu:** Kallaning Yuz qismi. Ko'z kosasi. Og'iz bo'shlig'i. Burun bo'shligi.

**9-mavzu:** CHakka, chakka osti, qanot-tanglay chuqurchalari. Yosh bolalarning kalla suyaklari.

**10-mavzu:** Umurtqalarning o'zaro birlashuvi. Umurtqa pog'onasi. Qovurg'alarining umurtqalar va to'sh suyagi bilan birlashuvi. Ko'krak qafasi Yelka kamari suyaklarning birlashuvi. Qo'l soxasidagi suyaklarning o'zaro birlashuvi

**11-mavzu:** Chanoq sohasidagi suyaklarning o'zaro birlashuvi. Chanoq-son bo'g'ini. Oyoq soxasidagi suyaklarning birlashuvi.

**12-mavzu:** Kalla suyaklarning birlashuvi. CHakka-pastki jag' bo'g'ini. Suyak va bo'g'imlarning rentgen anatomiyasi.

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS - Kreditlar	
OAN182	2024-2025	I-II	7	
Fan/modul turi	Ta'lim tili		Haftadagi dars soatlari	
Majburiy	O'zbek/rus		4	
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami ta'lim (soat)	Yuklam a (soat)
1. Odam anatomiyasi	96	144	240	
I Semestr	48	72	90	
II Semestr	48	72	120	

**2. I. Modulning maqsadi-** Talabalarni o'qitishda anatomiya, klinik anatomiya va operativ jarrohlik asoslari fanlarining zamonaviy muammolari haqidagi bilimlarini takomillashtirish, klinik muammolarini aniqlash, tahlil etish va baholash ko'nikma va malakalarini tarkib topirish.

**Odam anatomiyasi" fanining vazifalari:**

- anatomiya, klinik anatomiya fanlarini o'qitishda pedagogik faoliyat, oliy ta'limda o'qitish jarayonini texnologiyalashtirish bilan bog'liqlikda yuzaga kelayotgan muammolarni aniqlashirish;
- talabalarning anatomiya, klinik anatomiya va operativ jarrohlik asoslari fanlari asosida klinik muammolarini tahlil etish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish;
- anatomiya, klinik anatomiya va operativ jarrohlik asoslari fanlari muammolarini hal etish strategiyalarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etishga o'rgatish.

**II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)**

**II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:**

**I-semestr**

**1-mavzu:** Anatomiya fanining tarixi. Anatomiyaning kirish qismi. Anatomiyani o'rganish usullari. Shakl va vazifaning birligi. Suyaklar tuzilishining umumiy printsiplari. Tana suyaklarning funktsional anatomiyasi. Qo'l, oyoq va chanoq suyaklarning funktsional anatomiyasi

**2-mavzu:** Kalla suyaklarning taraqqiyoti va tuzilishi. Kallaning miya qisdaqqiang tuzilishi. Kallaning yuz qismidagi suyaklarning tuzilishi. Ko'z kosasi.

**3-mavzu:** Og'iz bo'shlig'i. Burun bo'shlig'i. Chakka, chakka osti, qanot-tanglay chuqurchalari. Yosh bolaning kalla suyagining tuzilishi.

**4-mavzu:** Suyaklarning birlashuvi to'g'risida umumiy ma'lumot. Tana suyaklarining birlashuvi. Yelka kamari suyaklarining birlashuvi. Qo'l soxasidagi suyaklarning, chanoq va oyoq soxasidagi suyaklarning o'zaro birlashuvi. Suyaklarning bo'gimlarining rentgenanatomiyasi.

**5-mavzu:** Mushaklar to'g'risida ma'lumot. Mushaklarning taraqqiyoti.

<p><b>13-mavzu:</b> Ko'krak mushaklari va fastsiyalari. Diafragma.</p> <p><b>14-mavzu:</b> Qorin soxasidagi mushaklar va fastsiyalari. Qorin soxasining topografiyasi: qorin to'g'ri mushagining qini, oq chiziq, chov kanali.</p> <p><b>15-mavzu:</b> Bo'yim mushaklari, fastsiyalari va topografiyasi Bosh mushaklari, CHaynov va mimika mushaklari</p> <p><b>16-mavzu:</b> Tananing ortqa soxasidagi mushaklar va fastsiyalari. kamari mushaklari va fastsiyalari.</p> <p><b>17-mavzu:</b> Yelka, bilak va qo'l panja mushaklari va fastsiyalari. Qo'l topografiyasi</p> <p><b>18-mavzu:</b> CHanoq va son soxasidagi mushaklari, fastsiyalari. Boldir soxasining va oyoq panjasi mushaklari va fastsiyalari. Oyoq soxasining topografiyasi</p> <p><b>II-semestr Amaliy mashg'ulotlar uchun quydagi mavzular tavsiya etiladi:</b></p> <p><b>1-mavzu:</b> Og'iz bo'shlig'i, devorlari, og'iz daxlizi. Tishlar. Doimiy tishlar. Tishlarning roengen anatomiyasi. Prikus. Tishlarning anatomik va klinik formulasi.</p> <p><b>2-mavzu:</b> Til. Qattiq tanglay. Yumshoq tanglay. Xalqum.</p> <p><b>3-mavzu:</b> Qorin bo'shlig'idagi a'zolarining umumiy ko'rinishi. Me'da. Ingichka va yo'g'on ichak. Qorin parda.</p> <p><b>4-mavzu:</b> Qorin bo'shlig'ining topografiyasi..</p> <p><b>5-mavzu:</b> Jigar. Me'da osti bezi. Talog.</p> <p><b>6-mavzu:</b> Burun bo'shlig'i. Hiqildok. Traxeya.</p> <p><b>7-mavzu:</b> Bronxlar. O'pka. Plevra. Ko'ks oralig'i</p> <p><b>8-mavzu:</b> Qalqonsimon, qalqonoqasi, ayrtisimon bezlar, buyrak usti bezi</p> <p><b>9-mavzu:</b> Buyrak. Siydik yo'li. Siydik pufagi. Siydik chiqaruv kanali.</p> <p><b>10-mavzu:</b> Ayollar jinsiy a'zolari. Sut bezi.</p> <p><b>11-mavzu:</b> Efaklar jinsiy a'zolari. Oraliq.</p> <p><b>12-mavzu:</b> Yurak. Qon aylanish doirasi. Aorta. Umumiy uyqu arteriyasi. Ichki uyqu arteriyasi.</p> <p><b>13-mavzu:</b> Tashqi uyqu arteriyasi Yuz-jag' soxasining qon bilan ta'dqiqalanishi.</p> <p><b>14-mavzu:</b> O'mrov osti arteriyasi. Qo'l arteriyalari. Ko'krak aortasi</p> <p><b>15-mavzu:</b> Qorin aortasining juft tarmoqlari. Qorin aortasining toq tarmoqlari. Ichki va tashqi yombosh arteriyalar Oyoq arteriyalari</p> <p><b>16-mavzu:</b> Yuqorigi kavak vena. Darvoza venasi</p> <p><b>17-mavzu:</b> Pastki kovak vena. Venalar orasidagi anastomozlar. Homilada qon aylanishi. Limfa tizimi. Ko'krak limfa yo'li. O'ng limfa yo'li. Kalla soxasidagi limfa tomirlari va tugunlar.</p>	<p><b>V. Mustaqlil ishlar</b></p> <p><b>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:</b></p> <p>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anomiya fani tarixi. Aristotel, K.Galenn, A.Vezaliy, V.Garvey, N.I. Pirogov, P.F.Lesgaflarning tibbiyot sohasiga qo'shgan hissalar.</li> <li>2.Abu Ali ibn Sino tibbiyot sohasiga qo'shgan hissasi.</li> <li>2.Yoshga qarab davrlanish va uning kriteriyalari.</li> <li>3.Konstitutsiya turlari va uning tibbiyot amaliyotidagi ahamiyati.</li> <li>4.Yoshga qarab skelet anatomiyasi o'zgarishi.</li> <li>5.Suyak o'sishida turmush tarzining va tashqi omillarning ta'siri.</li> <li>6.Qo'l, oyoq, Chanoq skeleti rentgenoanatomiyasi.</li> <li>7.Kalla suyagi filo- va ontogenezi, taraqqiyotiga tashqi omillarning ta'siri.</li> </ol>
--	---

<p>8. Kalla suyagi Yoshga va jinsiy xususiyatlari.</p> <p>9. Kalla suyagi konstitutsional turlari.</p> <p>10. Tayanch-harakat apparatiga tashqi muhit va yashash tarzi ta'siri.</p> <p>11. Tayanch-harakat apparatini rivojlanishini o'rganishda O'zbekiston olimlarining xizmatlari.</p> <p>12. Suyaklar birlashuvi filo- va ontogenezi, taraqqiyotiga tashqi omillarning ta'siri.</p> <p>13. Muskul sistemasi filo- va ontogenezi, taraqqiyotiga tashqi omillarning ta'siri.</p> <p>14. Hazm a'zolarining postnatal taraqqiyoti.</p> <p>15. Tishlar va hazm a'zolarining taraqqiyotiga tashqi muhit omillarining ta'siri.</p> <p>16. Hazm a'zolari bezlari, postnatal taraqqiyoti, anomaliyalari.</p> <p>17. Talog, ichak va jigar tashqi muhit omillarining ta'siri.</p> <p>18. Nafas a'zolari taraqqiyoti. Burun anomaliyalari.</p> <p>19. Nafas a'zolari rivojlanishiga tashqi omillarning ta'siri.</p> <p>20. Siydik ayirish-jinsiy a'zolari anomaliyalari</p> <p>21. Siydik ayirish-jinsiy a'zolari taraqqiyotiga tashqi muhit omillarining ta'siri.</p> <p>22. Jinsiy a'zolarining taraqqiyoti, anomaliyalari.</p> <p>23. O'mrov osti, qo'litiq, yelka-bilak sohasi arteriyalari taraqqiyoti.</p> <p>24. O'mrov osti, qo'litiq, yelka-bilak sohasi arteriyalari taraqqiyoti.</p> <p>25. Aorta taraqqiyotiga tashqi omillarning ta'siri va varianti anatomiyasi.</p> <p>26. Chanoq va erkin oyoq sohalardagi arteriyalar taraqqiyoti, postnatal o'zgarishlari.</p> <p>27. Yonbosh va erkin oyoq sohalardagi arteriyalar taraqqiyotiga tashqi omillarning ta'siri.</p> <p>28. Tana venalari, taraqqiyotiga va tuzilishiga ijtimoiy va biologik muhitlarning ta'siri.</p> <p>29. Venalarning taraqqiyotiga va tuzilishiga ijtimoiy va biologik muhitlarning ta'siri.</p> <p>30. Limfa tizimi filo-ontogenezi, anomaliyalari.</p> <p>32. Suyak iligi: taraqqiyoti, tuzilishi, vazifasi. Timus.</p>	<p><b>3. VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</b></p> <p><b>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</b></p> <p>Anatomiya, klinik anatomiya va operativ jarrohlik asoslari fanlarining taraqqiyot yo'nalishlari va innovatsiyalari modulimi o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida talabalar tasavvurga ega bo'lish:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anatomiya, klinik anatomiya fanlarini o'qitishda pedagogik faoliyat bilan bog'liqlikda yuzaga keladigan muammolar va ularni hal etish strategiyalari; zamonaviy pedagogik atamalarini qo'llash bilan bog'liq muammolar; oliy ta'limda ilg'or pedagogik texnologiyalarni qo'llash bilan bog'liq muammolar va ularni hal etish yo'llarini bilishi kerak;</li> <li>- zamonaviy anatomiya, klinik anatomiya va operativ jarrohlik asoslari fanlari muammolariga doir keyslar tuzish, ularni amaliyotda qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;</li> <li>- anatomiya, klinik anatomiya va operativ jarrohlik asoslari fanlarining muammolarini aniqlash, tahlil etish, baholash va umumlashtirish malakalarini egallashi lozim.</li> </ul>
<p><b>4. VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfaol o'yinlar;</li> <li>- Seminar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guruhlarda ishlash;</li> <li>- Taqdimotlarni kiritish;</li> <li>- Individual loyixalar;</li> <li>- Jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyixalar.</li> </ul>
5.	<p><b>VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b> Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshirish kerak bo'ladi.</p>
6.	<p><b>Asosiy adabiyotlar</b></p> <p>Ahmedov A., Rasulov X., Odam anatomiyasi. Darslik. Toshkent. 2016 y. A.G'. Ahmedov, Odam anatomiyasi Darslik. 1-2 qism. Toshkent. 2019 y. N.K. Ahmedov. Odam anatomiyasi. Atlas. 1-2 qism Toshkent. 2018 y. Bahodirov. Odam anatomiyasi Darslik. 1-2 qism. Toshkent. 2019 y</p> <p><b>Qo'shimcha adabiyotlar</b></p> <p>Sinelnikov R.D., Odam anatomiyasi. Atlas 1-2-3-4 qism. Sankt-peterburg. 2009 y. E.Netter. Odam anatomiyasi. Atlas 1-2-3-4 qism. Sankt-peterburg. 2018y. Gadayev A.G. Odam anatomiyasi. Darslik. Toshkent-2023</p>
	<p><b>Internet saytlari:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziyonet.uz</li> <li>2. Xan akademiya.uz</li> </ol>
7.	<p>Fan dasturi Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Ilimiy Kengashining 2024 yil 30-avgustdagi 1-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.</p>
8.	<p><b>Fan/modul uchun mas'ullar:</b> Boyqobilov S.Sh.-TISU Tabiiy fanlar kafedrasida o'qituvchisi Boyqulov T.T.-TISU Tabiiy fanlar kafedrasida o'qituvchisi Tojmuradov M.-TISU Tabiiy fanlar kafedrasida o'qituvchisi</p>
9.	<p><b>Taqrizchilar:</b> 1. Xojiyev D.Ya – JTA Teremiz filiali Anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida mudiri, t.f PhD 2. B.E.Babamuratov. Termiz iqtisodiyot va servis universiteti. Tibbiyot va tabiiy fanlar fakulteti dekani, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent.</p>