

ARPA.01.028 Patoloogiline anatoomia

Pathological Anatomy

2020/2021 sügis päevaõpe

Aine struktuuriüksus	patoloogilise anatoomia ja kohtuarstiteaduse osakond (MVBS10)
Aine maht (1 EAP=26 tundi)	4 EAP
Kestus semestrites	1
Lõpphindamine	Eristav (A, B, C, D, E, F, mi)
Ainekava maht	4 EAP
Õppejõud	Hannes Tamm (vastutav), Ave Minajeva
Õppekeeled	eesti keel
Osalejate miinimumarv	1
Õppeastmed	bakalaureuse- ja magistriõppe integreeritud õpe
Õppetöö vormid ja mahud tundides	seminarid: 52 iseseisev töö: 52
Veebipõhine õpe	Osaliselt

Õppekavad, kuhu aine kuulub

Hambaarstiteadus (80420)

B+M

2017/2018

2018/2019

2019/2020

2020/2021

Eesmärk eesti keeles

Patoloogilise anatoomia õppeaine eesmärgiks on anda teoreetilisi ja praktilisi teadmisi haiguste põhjustest (etioloogiast), nende toimel haiguse kujunemist (patogeneesist) ning haiguseprotsessis tekkivatest struktuurilistest (patomorfoloogilistest) muutustest organismis ja organites; õpetada haigustunnuste uurimist, tulemuste interpreteerimist ja haigusprotsessi mõistmist; kujundada seoselist arstlikku mõtlemist organismis haiguslike morfoloogiliste muutuste ning nende etiopatogeneesi ja kliiniliste tagajärgede vahel; arendada rõhutatult suuõõne patomorfoloogiliste muutuste interpretatsiooni ja selle kasutamist stomatoloogilises diagnostikas. Õppeaine annab hambaarstina töötamiseks vajalikud teadmised patoloogilisest anatoomiast.

Eesmärk inglise keeles

The goal of pathological anatomy course is to provide theoretical and practical knowledge about the causes (etiology), the mechanisms by which a causative agent leads to disease (pathogenesis) and the associated alterations of structure (pathomorphology); to develop skills of observation, interpretation, and integration needed to analyze human disease; to teach comprehensive medical reasoning skills so that the student would become able to understand the associations between the morphological changes and their etiopathogenetic mechanisms as well as clinical symptoms and consequences; to teach interpreting of morphological findings especially in oral cavity and its use in stomatological diagnostics. The course provides knowledge in pathology for working as a dentist.

Õpiväljund eesti keeles

Õppeaine läbinu vähemalt miinimumhindele teab patoanatomias kasutatavaid mõisteid, definitsioone ja olulisemaid diagnoose; oskab luua seoseid makro- ja mikroskoopiliste patomorfoloogiliste muutuste ja nende tekkemehhanismide ning kliiniliste sümptomite ja organismi talituslike tagajärgede vahel; suudab eristada suuõõnehaiguste ja levinumatele üldhaigustele iseloomulikke patomorfoloogilisi muutusi normist ja hinnata neid kliinilise klassifikatsiooni kontekstis; formuleerib loogiliselt haiguste patogeneetilisi põhjendusi; teeb rühmas koostööd haigusjuhtude situatsioonülesannete lahendamisel.

Õpiväljund inglise keeles

The student who graduated the course getting at least the minimal grade: knows terms, definitions and names of most important diagnoses in pathological anatomy; is able to make associations between macroscopic or microscopic pathomorphological changes and their etiopathogenetic mechanisms as well as clinical symptoms and functional consequences to the organism; can distinguish pathomorphological changes of oral diseases and the most frequent general diseases from normal findings and evaluate them in the context of clinical classifications; can formulate logically the pathogenetic reasoning of the diseases; collaborates within the groups in order to solve clinical cases.

Sisu lühikirjeldus eesti keeles

Kursus annab haiguslikest protsessidest ja haiguslikest muutustest teoreetilise ja praktilise teabe, mis on vajalik kõigi kliiniliste distsipliinide järgnevaks omandamiseks. Aine on jaotatud kolme teemablokki: Kasvajad, Üldpatoloogia (käsitleb rakkude ja kudede üldisi reaktsioone, mis on omased kõigile haigustele, samuti organismi

vastusreaktsioone kahjustusele ja paranemisprotsesse) ja Eripatoloogia (käsitleb haiguste diagnoosimist elundkondade kaupa). Süvendatult õpitakse suuõõnehaigusi ja üldhaiguste puhul esinevaid muutusi suuõõnes. Teoreetilisi teadmisi õpitakse õpiku ning Moodle õppeinfosüsteemi baasil konspektide, videoloengute ja enesetestide abil. Mikroskoopiliste muutuste õppimine toimub digitaalsete histopreparaatide alusel, mis on kättesaadavad Moodle süsteemis koos õppevideotega teemade kaupa grupeeritud andmebaasidena. Praktikumides toimub iseseisvalt omandatud teabe kinnistamine ja seostamine haigusprotsessidega ning kliiniliste tähendustega. Praktikumides ja seminarides harjutatakse suuliste vastuste ja grupitegevustena juhupõhiste patomorfoloogiliste muutuste kirjeldamist, analüüsi ja integreerimist diagnoosihüpoteeside püstitamisse. Praktikumides ja seminarides osalemine on kohustuslik. Üliõpilased peavad tähtjaks olema sooritanud kõik testid, arvestused ja praktilised ülesanded.

Sisu lühikirjeldus inglise keeles

The course provides theoretical and practical basis of knowledge about general pathological processes and organ-specific pathomorphological alterations, necessary for proceeding into the study of clinical disciplines. The course is divided into three topics: The tumors, General pathology (details the basic mechanisms of injury to cells and tissues, their reactions as well as the body's means of response and reparation) and Anatomical surgical pathology (teaches diagnosis of disease based on pathomorphological alterations in different organ systems). The sources of theoretical knowledge are the textbooks and presentations, videolectures and self-assessment tests represented in the Moodle learning platform. For learning of microscopic alterations, the database of digital microscopy slides with tutorial videos is available in the Moodle, grouped according to the topics. The course will emphasize on oral pathology, including the changes in oral cavity in general diseases. In seminars and practical classes, description of cases, their analysis and integrating into formulation of diagnostic hypothesis is practiced both orally and in group activities. Participation in seminars and practical classes is mandatory. The students have to complete all tests, assessments and practical tasks by terms.

Rühmad

Rühma tähis	Osalejate piirarv	Õppejõud
1. rühm		Seminarijuhendaja Hannes Tamm
2. rühm		Seminarijuhendaja Hannes Tamm

Ajakava

praktikum - MATERJALID ja ÜLESANDED on MOODLES. https://moodle.ut.ee/course/view.php?id=4839 1. nädal. Sissejuhatus. Kasvajad 1.
seminar - e-õpe: Kasvajad. Adaptatiivsed muutused.
praktikum - 3. nädal. Kasvajad. Adaptatiivsed muutused. Soorita Moodle Harjutustest 1.
seminar - e-õpe. Kasvajad. Adaptatiivsed muutused.
praktikum - 4. nädal. Kontrolltöö 1. Digitaalsete mikropreparaatide arvsestus. Kasvajad.
seminar - 5 nädal. E-õpe. Koe- ja rakukahjustus.
praktikum - Adaptatiivsed muutused
seminar - 6. nädal. e-õpe: olulisemad vereringehäired.
praktikum - Koekahjustust. Vereringehäired. Nekroos.
seminar - 7. nädal. e-õpe. Nekroos. Soorita Moodle harjutustest 2.
praktikum - Kontrolltöö 2.
praktikum - 8. nädal. Kontrolltööde 1 ja 2 järeltegemine. Põletik 1. e-õpe: Põletikud. Epuliidid. Tsüstid.
seminar - 9. nädal. e-õpe: Põletik. Epuliidid.
praktikum - Põletik. Epuliidid. Tsüstid.
seminar - 10. nädal. E-õpe: suuõõne põletikud. Soorita Moodle harjutustest 3.
praktikum - Kontrolltöö 3. Üldosa mikropreparaatide arvestus.
seminar - 11. nädal. e-õpe: Olulisemad südame-veresoonkonna ja kopsuhaigused.
praktikum - Sissejuhatus veresoonkonnahaigustesse. Oulsimad kopsuhaigused.
praktikum - Olulisemad südame-veresoonkonna ja kopsuhaigused.
seminar - 13. nädal. E-õpe: Seedeelundite haigused Soorita Moodles Harjutustest 4.
praktikum - Kontrolltöö 4.
seminar - 14. Nädal. E-õpe Üldhaiguste avaldumine suuõõnes.

praktikum - Üldhaigused ja suuõõs. Hammaste arenguanomaaliad.
seminar - 15. nädal E-õpe. Hammaste arenguanomaaliad. Soorita Moodle Harjutustest 5.
praktikum - Kontrolltöö 5. Eriosas mikropreparaatide arvestus.
praktikum - 16. Nädal. Kontrolltööde 3-5 järeltegemine. Võlgnevuste likvideerimine.
seminar -
praktikum - 2. nädal. Kasvajad.

Õppematerjalide info ja aine kodulehekülg

Veebipõhine õpikeskkond

<http://moodle.ut.ee>

Kohustuslikud õppematerjalid

1. Kumar, Abbas, Fausto. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Elsevier Saunders, Philadelphia, 2017.
2. Mesila I. (toimetaja). Patoanatomia õpik kõrgkoolidele. Tartu Ülikooli kirjastus, 2012.
3. Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations, 6e. Joseph A. Regezi, James J. Sciubba, Richard C. K. Jordan. Elsevier, 2012.

Soovituslikud õppematerjalid

1. Oral and Maxillofacial Pathology. Neville BW, Damm DD., Allen CM. Saunders 2009.
2. Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine. Cawson RA, Odell EW. Churchill Livingstone 2008.
3. Essentials of Pediatric Oral Pathology. Mayur Chaudhary, Shweta Dixit Chaudhary. Jaypee, 2011.
4. Oral and Maxillofacial Medicine. Crispian Scully. Churchill Livingstone, 2008 (UT raamatukogus), 2013.
5. Textbook of Oral Pathology. Anil Ghom. Jaypee, 2008.
6. Atlas of Oral and Maxillofacial Histopathology. Harry S. Lumerman. Wolters Kluwer, 2012.

Iseseisvate tööde loetelu ja juhised nende tegemiseks

Moodle keskkonnas moodulid teemade kaupa.

Hindamisviisid ja kriteeriumid

Kirjalik lõpphindamine	<p>EKSAM. Hindamine - eristatav. ABC hindedüsteemis. Eksamikis antavate küsimuste summaarne punktiväärtus sõltub astmeliselt semestri jooksul kogutud punktide summast. Kokku on võinud semestris koguda maksimaalselt 220 p. Üliõpilased, kes kogusid 215-220 punkti, saavad eksamihideks automaatselt A (suurepärase).</p> <p>Olenemata sellest, mitu küsimust keegi eksamil saab, arvutatakse kõigi vastajate puhul õigete vastuste protsent individuaalselt vastavalt antud küsimustekomplekti maksimaalsele punktisummale.</p> <p>HINDAMISKRITEERIUMID:</p> <p>A, teadmised suurepäraseks (vastatud küsimusest saadakse maksimaalne punktide arv). 93-100% punktide arvust, mis on võimalik saada kogu kirjalikust tööst.</p> <p>Kirjeldused antud ammendavalt, täpselt, loogiliselt. Etiopatogeneesi, morfogeneesi kujunemise kirjeldus õige ja loogilises järjekorras. Definitsioon või mõiste antud ühe või kahe lausega, selgelt, tuues ära kõige olulisemad lahtiseletatavad momendid. Loetelust esitatud kõik (õige arv) vajalikud komponendid (nt. tunnused, tüsistused, tagajärjed, klassid, jne. loetelu). Nõutud diagnoosid esitatud õigesti. Meditsiinilised diagnoosid ja terminid esitatud veatult.</p> <p>B, teadmised väga head. 85-92% punktide arvust, mis on võimalik saada kogu kirjalikust tööst.</p> <p>Kirjelduses esineb üksikuid ebatäpsusi. Etiopatogeneesi, morfogeneesi kujunemise kirjeldus õige, loogilises järjekorras, väikeste ebatäpsustega. Definitsioon või mõiste antud ühe või kahe lausega, selgelt, tuues ära kõige olulisemad lahtiseletatavad momendid. Loetelust esitatud kõik (õige arv) vajalikud komponendid (nt. tunnused, tüsistused, tagajärjed, klassid, jne. loetelu). Nõutud diagnoosid esitatud õigesti. Meditsiinilised diagnoosid ja terminid esitatud veatult.</p>
------------------------	---

	<p>C, teadmised head. 77-84% punktide arvust, mis on võimalik saada kogu kirjalikust töös. Kirjelduses esineb ebatäpsusi ja ka vajakajäämisi. Etiopatogeneesi, morfogeneesi kujunemise kirjelduses põhimõtteliselt õige, kuid esineb puudujääke ja loogilisuse järjestuses ebakorrektsusi. Definitsioon või mõiste antud ühe või kahe lausega, selgelt, jättes kõrvale mõne olulise lahtiseletamist nõudva momendi. Loetelust puuduvad mõned komponendid (nt. tunnused, tüsistused, tagajärjed, klassid, jne. loetelu). Nõutud diagnoosid esitatud mõistetavalt aga formuleering jätab soovida. Meditsiinilised diagnoosid ja terminid esitatud veatult.</p> <p>D, teadmised rahuldavad 69-76% punktide arvust, mis on võimalik saada kogu kirjalikust töös. Kirjeldustes puudusi, kuid üldjoontes on ettekujutus antud. Etiopatogeneesi, morfogeneesi kujunemise kirjelduses puudub loogiline ülesehitus ja on puudusi kuid olulisemad momendid on siiski vaadeldud. Definitsioon või mõiste antud, kuid väga üldsõnaliselt, kuid asjasse puutuvalt. Loetelust puuduvad mitmed komponendid (nt. tunnused, tüsistused, tagajärjed, klassid, jne. loetelu). Nõutud diagnoosid esitatud puudustega. Meditsiinilised diagnoosid ja terminid esitatud kirjavigadega.</p> <p>E, teadmised kasinad 60-68% punktide arvust, mis on võimalik saada kogu kirjalikust töös.</p>
Kontrolltöö	Moodle harjutustestid. Tehakse kodus. Hindamine - eristatav. Moodle testide tulemusi hinnatakse õigesti vastatud küsimuste punktisummana, mis läheb semestri lõpp-arvestusse. Kokku on võimalik kõigi Moodle hindeliste testide eest saada 25 punkti.
Kontrolltöö	Arvestuslik kontrolltöö (tehakse praktikumi ajal) Hindamine - eristatav. Kirjalike kontrolltööde tulemusi hinnatakse õigesti vastatud küsimuste punktisummana, mis läheb semestri lõpp-arvestusse. Kõigi kontrolltööde eest kokku on semestris võimalik koguda 100 punkti.
Praktiline ülesanne	Hindamine - eristatav punktisüsteemis. Seminaris ja praktikumis suulise vastuse eest ja kodus teha antavate kirjalike ülesannete eest. Võimalik punktide arv ühe individuaalse vastuse eest on 1-5p, olenevalt ülesande raskusest. Kokku semestris võimalik saada suuliste ülesannete eest maksimaalselt 35 p.
Praktiline ülesanne	Digitaalsete mikropreparaatide arvestus. Hindamine - eristav punktisüsteemis Minimaalne ühe arvestuse saamiseks vajalik punktisumma 10p, maksimaalne võimalik 20p. Maksimaalselt on võimalik 3 mikropreparaatide arvestuse eest semestris kokku koguda 60 punkti. Arvestuse saamiseks (minimaalne 10p) peab teadma: diagnoosi eesti keeles; näitama iseseisvalt haigusmuutusi ja normi (kui on näha) ja oskama anda minimaalse kirjelduse olulisematele patoloogilistele leidudele. Mõni diagnoos võib olla esialgselt vale, kuid lisaküsimuse abil suudab õpilane vea leida ja parandada. Arvestatud 11-14p peab teadma: diagnoosi eesti keeles; näitama iseseisvalt haigusmuutusi ja normi (kui on näha) ja oskama anda piisava kirjelduse olulisematele patoloogilistele leidudele ja anda osaline põhjendus muutuste seosele patogeneesi ning diagnoosiga. Üks diagnoos võib olla esialgselt vale, kuid lisaküsimuse abil suudab õpilane vea leida, parandada ning loogiliselt selgitada. Arvestatud 15-17p peab teadma kohe õigesti diagnoosi eesti keeles; mikropreparaadi puhul värvimismeetodit, näitama iseseisvalt ja oskama ära tunda ka õppejõu poolt osutatavaid haigusmuutusi ja normi (kui on näha); oskama loogiliselt ja ammendavalt põhjendada enamuse muutuste seost patogeneesi ja diagnoosiga; kasutada õigesti meditsiinilist sõnavara; osata osaliselt vastata lisaküsimustele. Arvestatud 18-20p peab teadma diagnoosi eesti ja ladina keeles; mikropreparaadi puhul värvimismeetodit, näitama iseseisvalt ja oskama ära tunda ka õppejõu poolt osutatavaid kõiki haigusmuutusi ja normi (kui on näha); kasutada õigesti meditsiinilist sõnavara; oskama loogiliselt ja ammendavalt põhjendada kõiki muutuste seost patogeneesi ja diagnoosiga ja vastata õigesti lisaküsimustele. Klaaspreparaatide arvestus ei ole kohustuslik.

Hindamisele pääsemise tingimused

Läbitud loengute ja praktikumide kursus, sooritatud kontrolltööd, Moodle arvestuslikud testid, praktikumi makro- ja mikropreparaatide arvestused, lahanguloo analüüsi ettekanne. Minimaalne punktisumma eksamile pääsemiseks on 140.

Minimaalne punktide kogusumma hindamisele pääsemiseks

110

Lõpliku tulemuse kujunemine

Digitaalsete mikropreparaatide diagnostika, suuline vastamine, kirjalikud kontrolltööd ja arvestuslikud testid Moodles. Kõigi kontrolltööde, testide, arvestuste ja ülesannete eest kogub üliõpilane punkte, mille maksimaalne kogusumma semestri lõpus saab olla 220. Minimaalne punktisumma eksamile pääsemiseks on 110. Kirjalik eksam, milles vastatavate küsimuste summaarne punktiväärtus sõltub astmeliselt semestri jooksul kogutud punktidest. Punktisumma 215-220 annab võimaluse saada patoanatomia eksamihindeks automaatselt A.

Võlgnevuste likvideerimise võimalused

Puudunud praktikumide eest arvestusel lisapreparaadid vastata. Puudunud praktikume järele teha ei saa. Sooritamata või all 10 punkti saadud arvestused ja kontrolltööd tuleb sooritada uuesti. Kontrolltöid saab järele teha 1 kord kindlaks määratud ajal. Kui semestri lõpus kogutud punktisumma on 110 või alla selle, tuleb sooritada enne eksamisessiooni algust lisatest kokkuleppel õppejõuga. **KÕIK ARVESTUSED JA KONTROLLTÖÖD PEAVAD OLEMA SOORITATUD ENNE 01. JAANUARI!**