|  |
| --- |
| Opće informacije |
| Naziv predmeta | patologija |
| Studij | Medicinsko laboratorijska dijagnostika |
| Voditelj predmeta  | Doc. dr. sc. Ivana Ilić |
| Izvođači  | Doc. dr. sc. Ivana Ilić, Anita Breški mag. med.lab.diag, Katarina Ražnjević mag. med.lab.diag, Ivona Kaloper ing.med.lab.diag, Maja Ptičar ing.med.lab.diag |
| Status predmeta | Obavezan |
| Godina studija | 2. | Semestar  | 3. i 4. |
| Bodovna vrijednost i oblik nastave | ECTS koeficijent | 8 |
| Ukupan broj sati svih oblika nastave | 30P+60V |

|  |
| --- |
| OPIS PREDMETA |
| Ciljevi predmeta  |
| Ciljevi predmeta su:1. Upoznati studente s osnovama patologije, patoloških promjena na stanicama, tkivima i organima koji se nalaze u različitim bolestima.
2. Upoznati studenta s radom patologa kao i pokazati važnost patohistološke dijagnostike.
3. Naučiti studenta obradi uzoraka dobivenih biopsijom tijekom rada u patohistološkom laboratoriju.

Stečeno znanje omogućuje studentima razumijevanje važnosti patohistološke dijagnostike kao i lakše uključivanje u rad patohistološkog laboratorija nakon završenog studija.. |
| Uvjeti za upis predmeta  |
| Nema uvjeta |
| Očekivani ishodi učenja za predmet |
| 1. IU1: Opisati promjene stanica i tkiva koje su posljedica oštećenja: prilagodba, degeneracija, nekroza. Znati razlikovati pojmove reverzibilno i ireverzibilno oštećenje.
2. IU2: Definirati upalnu reakciju, navesti podjelu upale, nabrojiti najčešće uzorke te glavne patološke promjene koje se zbivaju tijekom upale
3. IU3: Nabrojati, definirati najčešće hemodinamske promjene, navesti uzoroke te navesti makroskopske i histološke promjene
4. IU4: Navesti definiciju novotvorine, poznate uzorke, kliničku podjelu novotvorina i principe dijagnostike novotvorina, znati nazive najčešćih dobroćudnih i zloćudnih tumora kao i njihovo porijeklo
5. IU5: Navesti podjelu pigmnenata u tijelu te poremećaje nastanka i nakupljanja pigmenata
6. IU6: Navesti najčešće bolesti organskih stustava i osnovne promjene na organima i tkivima koji karakteriziraju navedene bolesti
7. IU7: Navesti znakove smrti i osnovne zakonske osnove obdukcije
8. IU8: Znati principe prijema uzoraka na Zavod za patologiju, označavanje uzorka, osnove principe fiksacije i dekalcinacije uzoraka te procesuiranja tkiva u patohistološkom laboratoriju.
9. IU9: Znati opisati i napraviti standardno bojanje uzoraka
10. IU10: Znati izraditi patohistološki preparat obojen standardnom bojom
11. IU11: Znati osnovne principe histokemijskog i imunohistokemijskog bojanja uzoraka.
12. IU12: Znati opisati pripremu uzoraka za analizu elektronskim mikroskopom
 |
| Sadržaj predmeta |
| - Tema1: Povijest patologije, princip rada i uloga patologa u medicini. 1P, IU1, IU7* Dijagnostičke mogućnosti u patologiji, primjena specijalnih metoda bojenja, elektronski mikroskop, molekularna patologija, određivanje prognostičkih biljega i biljega za usmjeravanje liječenja

- Tema 2: Izgled, oštećenje stanice i posljedice oštećenja 3P, IU1* Histološka građa i kemijski sastav stanice. Reverzibilna i ireverzibilna oštećenja. Mehanizmi prilagodbe stanice (prilagodba i degeneracija) te smrt stanice i nekroza

- Tema 3: Upala i cijeljenje (regeneracija i reparacija) 3P, IU2* Podjela upala prema uzorcima, vremenu trajanja, histološkim osobitostima. Ishod upale. Principi cijeljenja tkiva nakon oštećenja

- Tema 4: Poremećaji hemodinamike, tromboza i embolija 2P, IU3- Tema 5: Genetske bolesti (autosomno recesivne, autosomno dominantne, spolno vezane) 1P, IU6- Tema 6: Poremećaji metabolizma, nakupljanja i stvaranja pigmenta 1P, IU5- Tema 7: Novotvorine (definicija, uzorci, podjela, histološki izgled i gradiranje) 2P, IU4- Tema 8: Bolesti organa i organskih sustava ( krvožilnog sustava, dišnog sustava, mokraćnog sustava, ženskog i muškog spolnog sustava, probavnog sustava, kože i dojke, središnjeg živčanog sustava, lokomotornog sustava, hematopoetskog sustava) 10P, IU6- Tema 9: Znakovi smrti, uzroci smrti i principi i indikacije za obdukciju 1P, 1V, IU7- Tema 10: Preanalitička i analitička obrada uzoraka biopsije 60V, IU8-12* Indikacije za biopsiju, vrste biopsija, označavanje uzorka, procesuiranje uzoraka, patohistološka analiza uzoraka mikroskopom i elektronskim mikroskopom, specijalne metode bojenja i principi imunohistokemijske analize
 |
| Obaveze studenta  |
| * Prisustvovanje nastavi – student treba biti prisutan na 80% predavanja i 100% vježbi. Evidencija se provodi putem potpisnih listi elektronskim putem.
 |

|  |
| --- |
| Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu |
| Studenti dio bodova koji čine završnu ocjenu dobiva na kolokviju, a dio na završnom ispitu. Kolokvij je vezan uz teme 1-7 i nosi 30 bodova. Tko položi kolokvij, na zavrsnom ispitu polaze gradivo Tema 8-10  Završni ispit ima ukupno 70 bodova Završni ispit je pismeni ispit s pitanjima s višestrukim odabirom. Na pismenom dijelu ispita potrebno je točno odgovoriti na najmanje 60% pitanja za prolaznu ocjenu.  |
| Obavezna literatura  |
| 1. Jakić-Razumović J, ur. Patologija. Zagreb: Zdravstveno veleučilište, 2020.
 |
| Dopunska literatura  |
| Seiwerth,S, Krušlin B, Kos M, Ljubanović D, ur. Patologija. 6. izdanje Zagreb: Medicinska naklada; 2023Literatura za vježbe postavljena je u Moodle sustavu. |
| Konzultacije |
| Konzultacije (uz prethodnu najavu na e-mail):na Zavodu za patologiju i citologiju KBC Zagreb ili online putem Zoom-a:Srijeda 12.00 -13.00 (dr. Ivana Ilić) |
| Kontakt |
| Ivana Ilić, Klinički zavod za patologiju i citologiju KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb; e-mail: ricilic@gmail.com |