|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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; 2023  Literatura 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](mailto:ricilic@gmail.com) |