

Студијски програм/студијски програми: Интегрисане академске студије медицине
Назив предмета: Микроскопска лабораторијска техника у медицини
Наставник: Душан М. Лалошевић, Иван Ђ. Чапо
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 3
Услов: Хистологија и ембриологија
Циљ предмета: Да студенти науче технику израде микроскопских хистолошких препарата
Исход предмета Знања: Постулати лабораторијског рада, избор фиксатива у раду са биолошким материјалом, методе обраде биолошког материјала са микроскопску експертизу укључујући специфичности појединих простих и сложених метода бојења, културе ткива у лабораторијској медицини, патологија лабораторијских животиња, норме и превенција обољевања у раду са лабораторијским животињама. Вештине: Овладавање радом у лабораторији са биолошким материјалом са посебним освртом на превенцију акцидентата, припрема раствора у лабораторијском раду, припрема нативних и виталних микроскопских препарата, фиксација и даља обрада различитих ткивних узорака (испирање, дехидратација, инклузија, калупљење), коришћење микротоме, бојење микроскопских препарата, рад са лабораторијским животињама, припрема и одржавање културе ткива, овладавање обдукционом техником на лабораторијским животињама.
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микроскопи, историјат, врсте 2. Класификација токсина по СЗО и мере превенције тровања и других акцидентата у хистолошкој лабораторији 3. Методе фиксације ткива, избор фиксатива за светлосну и електронску микроскопију 4. Крвни и ткивни размази и отисци, цитолошке одлике појединих узорака, базофилија и еозинофилија као репрезенти цитолошке структуре 5. Микротоме и рад са њима (историјат од Пуркињеа, ручни, ротациони, клизни, криотом) 6. Класификација хистолошких боја, методе бојења, проста бојења 7. Сложена бојења 8. Селективна бојења, најважније цитохемијске реакције 9. Бактериолошке методе бојења, просте и сложене 10. Припрема микроскопских препарата хелмината и артропода 11. Култура ткива 12. Биологија и услови рада са лабораторијским животињама 13. Патологија лабораторијских животиња и превенција антропозооза 14. Консултације за семинарски рад и испит 15. Консултације за семинарски рад и испит <i>Практична настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нативни и витално бојени микроскопски препарати 2. Мерење на техничкој ваги; пипетирање и припрема раствора; прва помоћ код тровања 3. Припрема фиксатива, узимање исечака ткива, испирање после фиксације, дехидратација 4. Бојење размаза крви методом <i>Giemsa</i> 5. Калупљење у парафин за класичну хистолошку технику, сечење препарата на микротому 6. Бојење хематоксилином и еозином 7. Бојење Masson trichrome и PAS методом 8. Принципи имунохистохемијског бојења 9. Експлантација, примарна и континуирана култура 10. Експериментални анимални модели болести 11. Методе обдукционе дијагностике лабораторијских животиња 12. Ђелијске културе 13. Принципи PCR методе



14. Предиспитне вежбе

Литература

Обавезна

1. Лалошевић Д, Сомер Љ, Ђолаи М, Лалошевић В, Мажибрада Ј, Крвојелац Д. Микроскопска лабораторијска техника у медицини. Нови Сад: WUS Austria; 2005.

Допунска

1. Костић А. Основи хистолошке технике. Београд: Научна књига; 1948.
2. Suvarna SK, Layton C, Bancroft JD. Bancroft's theory and practice of histological techniques. 8th ed. Elsevier; 2018. 672 p.

Број часова активне наставе

Теоријска настава: 30

Практична настава: 15

Методe извођења наставе

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	15	
семинар-и	15		