

Студијски програм/студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: интегрисане академске студије			
Назив предмета: Микроскопска лабораторијска техника у медицини (М2-МЛАБ)			
Наставник: Лалошевић М. Душан, Чапо Ђ. Иван			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов:			
Циљ предмета: Да студенти науче технику израде микроскопских хистолошких препарата			
Исход предмета			
<p>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.</p> <p>Вештине: Овладавање радом у лабораторији са биолошким материјалом са посебним освртом на превенцију акцидената, припрема раствора у лабораторијском раду, припрема нативних и виталних микроскопских препарата, фиксација и даља обрада различитих ткивних узорака (испирање, дехидратација, инклузија, калуљење), коришћење микротоме, бојење микроскопских препарата, рад са лабораторијским животињама, припрема и одржавање културе ткива, овладавање обдукционом техником на лабораторијским животињама.</p>			
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 акцидената 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: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</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. Калуљење 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. Писање семинарског рада 13. Предиспитне вежбе 			
Литература			
<i>Обавезна</i>			
1. Лалошевић Д и сар. Микроскопска лабораторијска техника у медицини. Медицински факултет Нови Сад, 2005.			
<i>Допунска</i>			
1. Костић А. Основи хистолошке технике. Научна књига, Београд, 1948.			
2. Bancroft J.D, Stevens A. Theory and practice of histological techniques. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2005.			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе:	
Методе 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 испт	
колоквијум-и	15	
семинар-и	15		