

Студијски програм/студијски програми:	Интегрисане академске студије стоматологије
Врста и ниво студија:	интегрисане академске студије
Назив предмета:	Микроскопска лабораторијска техника у медицини (СтП-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

**Знања:** Постулати лабораторијског рада, избор фиксатива у раду са биолошким материјалом, методе обраде биолошког материјала са микроскопску експертизу укључујући специфичности појединых простих и сложених метода бојења, културе ткива у лабораторијској медицини, патологија лабораторијских животиња, норме и превенција обольевања у раду са лабораторијским животињама.

**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, калупљење), коришћење микротома, бојење микроскопских препарата, рад са лабораторијским животињама, припрема и одржавање културе ткива, овладавање обдукционом техником на лабораторијским животињама.

#### Садржај предмета

##### Теоријска настава

1. Микроскопи, историјат, врсте
2. Класификација токсина по СЗО и мере превенције тројања 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 појединых узорака, базофилија и еозинофилија као репрезенти цитолошке структуре
5. Микротоми и рад са њима (историјат од Пуркињеа, ручни, ротациони, клизни, криотом)
6. Класификација хистолошких боја, методе бојења, прста бојења
7. Сложене 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 антропозооноза
14. Консултације за семинарски рад и испит
15. Консултације за семинарски рад и испит

##### Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

1. Нативни и витално бојени микроскопски препарати
2. Мерење на техничкој ваги; пипетирање и припрема раствора; прва помоћ код тројања
3. Припрема фиксатива, узимање исечака ткива, испирање после фиксације, дехидратација
4. Бојење размаза крви методом *Giemsa*
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. Експлантијација, примарна и континуирана култура
10. Експериментални анимални модели болести
11. Методе обдукционе дијагностике лабораторијских животиња
12. Писање семинарског рада
13. Предиспитне вежбе

#### Литература

##### Обавезна

1. Лалошевић Д и сар. Микроскопска лабораторијска техника у медицини. Медицински факултет Нови Сад, 2005.

##### Допунска

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:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
30	15		

#### Методе извођења наставе

**Оцена знања (максимални број посна 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>посна</b>		<b>посна</b>
активност у току предавања	20	завршни испит	40
практична настава	10	писмени испит	
колоквијум-и	15	.....	
семинар-и	15		