



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



14. Предиспитне вежбе

**Литература**

*Обавезна*

1. Лалошевић Д, Сомер Љ, Ђолаи М, Лалошевић В, Мажибрада Ј, Крнојелац 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: 15**

**Практична настава: 30**

**Методe извођења наставе**

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

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			