

Студијски програм: МАС Биологија			
Назив предмета: Препарација ћелија и ткива животиња			
Наставник: Јелена Марковић Филиповић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: -			
Циљ предмета			
Упознавање са методама израде трајних микроскопских препарата у хистологији и са процедуром обраде узорака за испитивања на електронском микроскопу.			
Исход предмета			
Након одслушаног курса и положеног испита студенти су оспособљени да направе трајни микроскопски препарат, рукују ротационим микротомом и обоје парафински пресек класичним и хистохемијским методама бојења.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Хистолошка техника у светлосној микроскопији. Узимање узорака. Врсте микроскопских препарата. Фиксација (циљеви фиксације, општи принципи фиксације, одабир фиксатива, подела фиксатива, механизам деловања фиксатива). Парафинска техника (дехидратација, просветљавање, прожимање парафином, калупљење, сечење, микротом, припрема парафинског блока, техника сечења, лепљење парафинских пресека). Криостатска техника (криостат, припрема узорака, техника сечења, чување криостатских пресека). Техника бојења (ацидофилија и базофилија, бојење парафинских пресека, бојење криостатских пресека, монтирање обојених пресека). Хистохемијске методе бојења (селективно бојење различитих типова ћелија хистохемијском методом, селективно бојење влакана везивног ткива хистохемијским методама). Хистоензимологија. Имунохистохемија. Имунофлуоресценција. 2. Хистолошка техника у електронској микроскопији. Трансмисиони електронски микроскоп. Припрема узорака за трансмисиони електронски микроскоп (фиксација, специјалне технике у електронској микроскопији). Скенинг електронски микроскоп. Припрема узорака за скенинг електронски микроскоп. 3. Мерења у микроскопији. Линеарна мерења. Стереолошка мерења.			
<i>Практична настава</i>			
Упознавање са основном опремом у хистолошкој лабораторији. Парафинска техника за добијање трајних микроскопских препарата. Фиксација ткива. Калупљење у парафину. Сечење на ротационом микротому. Бојење: класичне и хистохемијске методе бојења. Монтирање пресека. Мерења у микроскопији.			
Литература			
1. Рајковић В., Матавуљ М. Лабораторијске технике у хистологији. Нови Сад. 2013.			
2. Лалошевић Д. Микроскопска лабораторијска техника у медицини. WUS Austrija, 2005.			
3. Carson F. Histotechnology. A Self-Instructional Text. American Society Clinical Pathology. 1997.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава:2+0+2
Методе извођења наставе			
Предавања, вежбе, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	70
практична настава	10	усмени испт	
колоквијум	20		
семинар-и			