

Студијски програм: ОАС Биологија			
Назив предмета: Ботаничка микротехника			
Наставник/наставници: Дуња Карановић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: /			
Циљ предмета			
Савладавање техника прављења микроскопских препарата, микроскопских мерења и метода за идентификацију основних органских једињења у биљним ћелијама.			
Исход предмета			
Након завршеног курса студенти треба да знају самостално да:			
- направе привремене и трајне микроскопске препарате различитим техникама сечења			
- ураде микроскопска мерења коришћењем програма за анализу слике			
- докажу присуство различитих група органских једињења у биљном материјалу			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Микроскоп, принцип рада и типови. Припрема материјала за израду микроскопских препарата. Врсте микроскопских препарата. Методе прављења пресека. Типови и принципи рада микротоме. Методе прављења привремених и трајних микроскопских препарата. Привремени препарати. Трајни препарати – парафинска метода. Израда препарата специјалним методама. Микроскопска мерења. Методе микроскопских мерења и обраде података. Основне хистохемијске методе.			
<i>Практична настава</i>			
Припрема материјала за израду микроскопских препарата. Врсте микроскопских препарата. Методе прављења пресека. Типови и принципи рада микротоме. Методе прављења привремених и трајних микроскопских препарата. Привремени препарати. Трајни препарати – парафинска метода. Специјалне методе: мацерација, метода отисака, метода просветљавања ткива и сквош метода. Микроскопска мерења. Методе микроскопских мерења и обраде података (стандардне и стереолошке методе; мерења Image Analysing System-ом и светлосним микроскопом). Основне хистохемијске методе.			
Литература			
1. Зорић Л., Луковић Ј. (2018): Основи ботаничке микротехнике. УНС, ПМФ, Нови Сад			
2. Ruzin, S. (1999): Plant Microtechnique and Microscopy. Oxford University Press Inc, Oxford.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2+0	
Методе извођења наставе			
Предавање, вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	50
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и	50		
семинар-и			