

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Биодиверзитет микроорганизама - Biodiversity of microorganisms		
Наставник или наставници: Симонида С. Ђурић, Тимеа И. Хајнал Јафари		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: мастер - Пољопривредни факултет, мастер- Природно-математички факултет-биологија, молекуларна биологија, биологија-хемија; мастер - ФТН-заштита животне средине		
Циљ предмета Приказ научних метода које се користе у изучавању биодиверзитета микроорганизама у земљишту и води као и распрострањености појединих систематских и физиолошких група микроорганизама у различитим агроекосистемима.		
Исход предмета Стицање нових знања о микробиолошкој активности земљишта, воде и агроекосистема која се могу и практично применити у биљној производњи.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Биодиверзитет микроорганизама у земљишту и воденим срединама. Распрострањеност систематских група микроорганизама у земљишту, води и другим агроекосистемима. Распрострањеност микроорганизама који учествују у циклусима биогених елемената у различитим екосистемима. Утицај еколошких фактора на промене састава микробних заједница. Утицај агротехничких мера на промене састава микробних заједница у земљишту и води. Утицај контаминације с тешким металима, пестицидима и другим токсичним материјама на састав микробних заједница у земљишту, води и ваздуху. <i>Практична настава:</i> Испитивање присуства разичитих врста микроорганизама у различитим срединама: земљиште, вода, органска ђубрива, микробиолошка ђубрива. Савладавање техника изолације микроорганизама из <i>in vivo</i> у <i>in vitro</i> услове. Утврђивање биодиверзитета изолованих микроорганизама класичним и молекуларним техникама.		
Препоручена литература 1. Јарак, М., Чоло Ј.: Микробиологија земљишта, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2007. 2. Јарак, М., Ђурић, С: Практикум из микробиологије, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2006. 3. Кастори Р. и сар.: Узорковање земљишта и биљака загађених и загађених станишта. Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад. 2006. 4. Петровић, О. и сар.: Микробиолошко испитивање квалитета површинских вода, Природно-математички факултет, Нови Сад, 1998. 5. Prescott, L. M.: Microbiology, 5th edition, McGraw Hill, NY, 2002.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Предавања, консултације, практичан рад у микробиолошкој лабораторији, теренско узорковање.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Семинарски радови 50 поена Усмени испит 50 поена		