

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Микробиологија ризосфере - Microbiology of rhizosphere		
Наставник или наставници: Проф. др Симонида С. Ђурић		
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 Упознавање студената с условима који владају у ризосфери, утицајем коренских ексудата на микробиолошку активност и утицајем ризосферних микроорганизама на биљку.		
Исход предмета Информације које се добију проучавањем ризосфере пружају могућност примене микроорганизама стимулатора специфичних за одређену биљну врсту као и микроорганизама антагониста.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ризосфера. Специфичности ризосфере различитих биљних врста. Ексудати биљака . Ексудати микроорганизама. Доминирајуће систематске групе микроорганизама у ризосфери. Ризосферни микроорганизми стимулатори раста биљака. Циклуси елемената у ризосфери. Микоризе, актиноризе, симбиотски азотофиксатори. Односи између микроорганизама. Микроорганизми антагонисти. Антагонистички односи између микроорганизама и биљака у ризосфери . Примена ризосферних микроорганизама у биљној производњи. <i>Практична настава</i> Изолација микроорганизама из ризосфере различитих биљних врста. Утврђивање постојања симбиотичких односа. Одређивање PGP особина изолованих микроорганизама (продикција ензима, хормона, антибиотика, сидерофора, HCN).		
Препоручена литература 1. Јарак, М., Чоло Ј.: Микробиологија земљишта, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2007. 2. Mukerji, K.G. , Manoharachary, C., Singh J.: Microbial Activity in the Rhizosphere.Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006. 3. 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 уз РР презентације и интерактивну наставу, консултације, практичан рад у микробиолошкој лабораторији, теренско узорковање.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Усмени испит 100		