

Студијски програм : Агрономија			
Назив предмета: Микробиологија			
Наставник: Проф. Др Тимеа Хајнал Јафари, редовни професор			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основним својствима и врстама микроорганизама те њиховом улогом у кружењу материје, стварању и одржавању плодности земљишта, улози у биљној производњи и могућностима њихове примене.			
Исход предмета Стечена знања из микробиологије су основа за разумевање и праћење наставе из агрохемије, физиологије биљака, заштите биљака и технологије биљне производње.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава: Предавања</i> Општи део: Морфологија микроорганизама. Екологија микроорганизама, систематске групе-вируси, бактерије, алге, гљиве, протозое, лишајеви. Метаболизам микроорганизама – усвајање хранљивих материја, раст и размножавање, променљивост микроорганизама. Специјални део: Земљиште-природно станиште микроорганизама. Разноврсност микроорганизама у земљишту. Односи између микроорганизама и између микроорганизама, фауне и биљака. Стварање и састав органске материје земљишта. Микробиолошке трансформације С, N, P, S, K, Fe и Mn. Микроорганизми у синтези и минерализацији хумуса. Утицај агротехничких мера на микроорганизме. Примена микроорганизама у биљној производњи. Биофертилизатори, биопестициди, биостимулатори, биоремедијација земљишта. <i>Практична настава: Лабораторијске Вежбе</i> Асептичне технике. Техника микроскопирања. Морфологија и идентификација протозоа, алги, гљива и бактерија. Методе за изолацију и добијање чисте културе микроорганизама. Одређивање бројности и детерминација микроорганизама у земљишту. Микроорганизми који учествују у циклусима азота, угљеника и фосфора. Утицај пестицида на микроорганизме. Карактеризација микроорганизама који се користе у производњи биопрепарата.			
Литература Јарак Мирјана: Микробиологија за суденте биљне производње, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2013. Драгана Стаменов, Тимеа Хајнал Јафари, Симонида Ђурић: Микробиологија-практикум, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2023. Тимеа Хајнал Јафари, Драгана Стаменов, Симонида Ђурић: Производња и примена биопрепарата. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2019.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Теоријска настава: интерактивна (Power point presentation) у факултетским предаваоницама Практична настава: лабораторијске вежбе у вежбаоницама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	4	писмени испит	30
практична настава	6	усмени испт	40
колоквијум-и	20	-	