

Студијски програм : Дипломирани биолог, Основне академске студије биохемије, Основне академске студије хемије				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Основе микробиологије				
Шифра предмета: ОБ026				
Наставник: др Петар Кнежевић, доцент; др Караман Маја, доцент				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: -				
Циљ предмета Циљ предмета је да се студентима биологије омогући разумевање основних принципа морфологије, генетике, физиологије, размножавања, таксономије, патогености, екологије и примене микроорганизама, са посебним освртом на прокариоте. Стечено знање представља основ за друге обавезне и/или изборне предмете из области микробиологије.				
Исход предмета Разумевање специфичности микроорганизама и њиховог значаја, као и овладавање основним микробиолошким техникама. Курс треба да обезбеди неходна знања за остале курсеве из области микробиологије.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у микробиологију и историјски пут њеног развоја као науке. Кратак репетиториј биологије ацелуларних (вируси и субвирусне партикуле) и целуларних микроорганизама са посебним освртом на специфичности прокариота. Исхрана, раст и размножавање микроорганизама. Култивација микроорганизама. Метаболички диверзитет микроорганизама. Генетика микроорганизама. Таксономија микроорганизама. Патогеност микроорганизама. Екологија микроорганизама. Биотехнолошка примена микроорганизама. <i>Практична настава</i> Рад у микробиолошкој лабораторији. Микроскоп и микроскопирање. Нативни и бојени препарати. Морфологија бактерија- основни и изведени облици. Хранљиве подлоге и култивација. Узимање узорак за микробиолошку анализу. Директне и индиректне методе одређивања бројности бактерија. Културелне и биохемијске особине бактерија.				
Литература 1. Петровић О., Кнежевић П., Симеуновић Ј. (2007) : Микробиологија. Скрипта – WUS Аустрија, Нови Сад 2. Јарак, М., Говедарица, М. (2005): Микробиологија. Пољопривредни факултет, Нови Сад 3. Madigan, М. Т., Martinko, Ј. М. (2006): Brock Biology of Microorganisms. 11th ed. Pearson Education, Inc.				
Број часова активне наставе				
Предавања: 3	Вежбе:2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови
Методе извођења наставе Предавања уз коришћење комјутерских презентација на видео пројектору; практичан самостални лабораторијски рад; демонстрација примене одређених микробиолошких метода.				
Оцена знања				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	20	
практична настава	40	усмени испит	20	
колоквијум-и	15		
семинар-и				