

Студијски програм : Дипломирани биолог
Назив предмета: Бактериологија
Наставник: Петар Кнежевић
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 6
Услов:-
Циљ предмета Циљ предмета је синтеза и проширивање знања из области бактериологије стечених кроз предмете Биологија ћелије и Општа микробиологија.
Исход предмета Студенти ће моћи да опишу специфичности бактерија у односу на друге (микро)организме, процесе који се дешавају у ћелији прокариота, диверзитет бактерија са различитих аспеката, као и да идентификују и опишу најзначајније представнике репрезентативних група бактерија.
Садржај предмета Теоријска настава Морфолошке, метаболичке и генетичке специфичности бактерија у односу на археје и друге микроорганизме. Геномика бактерија. Метаболички диверзитет бактерија, метаболичка регулација и међућелијска комуникација. Систематика и еволуција бактерија. Филогенетски диверзитет бактерија- карактеристике репрезентативних представника раздела Proteobacteria, Firmicutes, Tenericutes, Actinobacteria, Bacteroidetes, Chlamydia, Planctomycetes, Verrucomicrobia, хипертермофилних и других бактерија. Функционални диверзитет бактерија и њихова дистрибуција у екосистемима. Интеракције бактерија са другим организмима. Значај бактерија са аспекта човека. Савремене методе детекције и типизације бактерија. Практична настава Испитивање морфолошких, тинкторијелних, културелних, физиолошких и других карактеристика одабраних представника репрезентативних група бактерија, применом класичних и савремених метода.

Литература Петровић О., Кнежевић П., Симеуновић Ј. (2007) : Микробиологија. Скрипта – WUS Аустрија, Нови Сад Madigan, M. T., Martinko, J. M. (2014) Brock Biology of Microorganisms. 14th ed. Pearson Education, Inc. Berger's Manual of Systematic Bacteriology, 2nd Ed. Vol. 1-5, Springer-Verlag New York Berger's Manual of Determinative Bacteriology, 9th Ed. Lipincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA			
Број часова активне наставе			
Предавања: 2			
Вежбе: 2			
Други облици наставе: 0			
Студијски истраживачки рад:0			
Остали часови 0			
Методе извођења наставе Предавања, консултације, самостални рад студената и демонстрација поједињих бактериолошких метода.			
Оцена знања			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	20
практична настава	40	усмени испит	20
колоквијум-и	20	
семинарски рад			