

Назив предмета: БИОТЕХНОЛОШКА ПРИМЕНА МИКРООРГАНИЗАМА		
Наставник или наставници: Др Зорица Свирчев		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: положени Екологија микроорганизама, Бактериологија, Алгологија и Микологија		
Циљ предмета Повезивање сазнања стечених кроз условне предмете са могућностима примене микроорганизама у различитим гранама биотехнологије		
Исход предмета Имајући у виду план и програм претходна два биотехнолошка курса (Биотехнологија на основним студијама и Биотехнологија микроорганизама на микробиолошком модулу), исход и задаци предмета се свде на детаљну анализу могућности укључивања микроорганизама у различите области биотехнологије: прехранбеној индустрији, пољопривреди, медицини и фармацији, хемијској и козметичкој индустрији, биоремедијацији водених и копнених екосистема, астробиологији и другим областима.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Изводи се кроз индивидуални рад са студентима и обухвата детаљну анализу могућности примене микроорганизама у корисним технологијама, а које су у вези са проблематиком одабране теме докторске дисертације. Упознавање студената са конкретном актуелном применом микроорганизама у биотехнологији (групе микроорганизама коришћене у дисертацији) се изводи са посебним акцентом на значај и улогу генетског и метаболичког инжењеринга.		
Препоручена литература 1) Свирчев З. (2005): Микроалге и цијанобактерије у Биотехнологији. Природно математички факултет. Универзитет у Новом Саду, Нови Сад. 2) Ђукић Д., Јемцев В. (2003): Микробиолошка биотехнологија. Дерета, Београд. 3) Пејин Д. (2003): Индустијска микробиологија. Универзитет у Новом Саду, Нови Сад. 4) Дураковић С., Дураковић Ј. (2003): Микологија у биотехнологији. Куглер, Загреб. 5) Ђукић Д., Јемцев В. (2004): Општа и индустријска микробиологија. Стилос, Београд.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 5 часова	Практична настава: 5 часова СИР
Методe извођења наставе Уз коришћење савремене литературе и опреме, као и интернет презентација, студент ће бити упућен у најновија сазнања у области примене микроорганизама у биотехнологији, а које су у вези са проблематиком теме његове докторске дисертације, уз обавезну израду једног пројекта.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Презентација и одбрана пројекта – 50 поена		Усмени испит – 50 поена