

Табела 5.2. Спецификација предмета Биопроцеси и окружење

Студијски програм: Биотехнологија			
Назив предмета: Биопроцеси и окружење			
Наставник: Јована А. Граховац , Зорана З. Рончевић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање научних и стручних знања о међусобним односима и међузависности биотехнолошких процеса и социо-економског окружења (привреда, друштвена заједница), са циљем даљег усавршавања у области биотехнолошких процеса (и шире, у области биохемијског инжењерства), првенствено у сврхе самосталног истраживања за потребе конципирања и увођења нових биотехнолошких процеса у конкретној друштвеној заједници.			
Исход предмета Оспособљавање студената за савладавање свих неопходних знања о односима биотехнолошких процеса и привредног као и укупног друштвеног окружења, како би могли, својим научним и стручним знањем, да допринесу увођењу нових, као и усавршавању постојећих биотехнолошких процеса, како би се ти процеси боље интегрисали у конкретну друштвену заједницу, и са привредно-техничког, али и са укупног социо-економског становишта.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Односи биотехнолошких процеса и привредног амбијента (индустрија, пољопривреда, шумарство, водопривреда). Биотехнолошки процеси и концепт одрживог раста. Етички, еколошки и здравствени аспект увођења биотехнолошких процеса (вредности које су наспрам економских критеријума, проблематика генетски модификованих микроорганизама и њихових продуката). Социо-економски аспект примене биотехнолошких процеса (стратегија развоја друштва и биотехнологије, место биотехнологије у процесима глобализације, конкурентност биотехнолошких процеса у односу на конвенционалне процесе). Правни аспект увођења биотехнолошких процеса (регулатива везана за биотехнолошке процесе на међународном и националном нивоу). <i>Практична настава</i> Израда детаљне анализе односа одабраног биопроцеса и привредног као и укупног друштвеног окружења кроз самостални рад или рад у мањим групама.			
Литература 1. N. Munier: Introduction to Sustainability, Springer, 2005. 2. T. Tietenberg: Environmental and Natural Resource Economics, Pearson Education Inc, 2003. 3. H. C. Vogel, C. M. Todaro: Fermentation and Biochemical Engineering Handbook, Elsevier, 2014. 4. D. J. A. Crommelin, R. D. Sindelar, B. Meibohm: Pharmaceutical Biotechnology, Springer, 2013. 5. M. H. Fulekar: Environmental Biotechnology, CRC Press, 2010.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методe извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентација. Рад на рачунару, коришћење електронских база података са интернета, израда и презентација семинарског рада. Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	40
практична настава	25		
семинарски рад	30		