

**Табела 5.2. Спецификација предмета Биопроцеси и окружење**

<b>Студијски програм:</b> Биотехнологија			
<b>Назив предмета:</b> Биопроцеси и окружење			
<b>Наставник:</b> <a href="#">Јована А. Граховац</a> , <a href="#">Зорана З. Рончевић</a>			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> 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.			
<b>Исход предмета</b> 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.			
<b>Садржај предмета</b> <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.			
<b>Литература</b> 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.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивна предавања уз коришћење видео презентација. Рад на рачунару, коришћење електронских база података са интернета, израда и презентација семинарског рада. Консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	40
практична настава	25		
семинарски рад	30		