

**Табела 5.1 Спецификација предмета Биомаса као извор енергије**

<b>Назив предмета:</b>	Биомаса као извор енергије		
<b>Наставник или наставници:</b>	<a href="#">Синиша Н. Додић</a> , <a href="#">Дамјан Г. Вучуровић</a> , <a href="#">Бојана Ж. Бајић</a>		
<b>Статус предмета:</b>	Изборни за Б, ХИ		
<b>Број ЕСПБ:</b>	10		
<b>Услов:</b>	Нема		
<b>Циљ предмета</b>	Циљ предмета је да студенти стекну академска знања о савременим и перспективном технолошким поступцима за производњу енергије на обновљивој биомаси (производња биоетанола, биодизела, метанола, водоника и анаеробна дигестија отпадног материјала у циљу производње метана).		
<b>Исход предмета</b>	Студенти се оспособљавају да на бази техно-економске анализе утврде критеријуме за избор одређених сировина (извора биомасе). Студенти ће такође стећи компетенције да самостално идејно конципирају поступак за производњу енергије на бази расположиве биомасе и да адекватно презентују своје резултате.		
<b>Садржај предмета</b>	<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Карактеристике биомасе (целулозне, скробне и шећерне сировине) за производњу енергије. Технолошки поступци за производњу енергије из биомасе. Енергетски ресурси - постојеће стање и перспективе. Биоетанол као гориво и технологија производње. Биодизел као гориво и технологија производње. Водоник као гориво и његова производња. Производња метана анаеробном дигестијом биолошког отпада.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Претраживање научне литературе, обрада, анализа и дискусија најновијих сазнања из ове области.</p>		
<b>Литература</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sunggy Lee, Y.T. Shah: Biofuels and Bioenergy: Processes and Technologies, CRC Press, 2013.</li> <li>2. Debalina Sengupta, Ralph W. Pike: Chemicals from biomass: Integrating bioprocesses into chemical production complexes for sustainable development, CRC Press, 2013.</li> <li>3. Љиљана Мојовић, Душанка Пејин, Миодраг Лазић: Биоетанол као гориво - стање и перспективе, Монографија, Технолошки факултет, Лесковац, 2007.</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b>	Интерактивна предавања и консултације у групи или самостално зависно од броја студената; рад на рачунару, коришћење интернета, израда и презентација семинарског рада.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Педиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
семинарски рад	50	усмени испит	50