

**Табела 5.1** Спецификација предмета на студијском програму Докторске студије биохемије (ДСБ)

<b>Назив предмета: ИЗОЛОВАЊЕ И КАРАКТЕРИЗАЦИЈА МЕТАБОЛИТА ГЉИВА</b>		<b>Шифра предмета:</b>	ДСБ-635
<b>Наставник или наставници:</b> др Милена Рашета, научни сарадник			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 15			
<b>Услов:</b> -			
<p><b>Циљ предмета:</b> Циљ предмета је да се студенти упознају са значајем гљива као продуцентата биолошки активних једињења, стицање интегрисаних знања о хемијској структури и фармаколошком и биолошком значају истих. Упознавање студената са савременим лабораторијским инструменталним техникама које могу да се примене у хемијским, биохемијским и биолошким испитивањима секундарних биомолекула пореклом из гљива. Оспособљавање студената да самостално планирају и изводе експерименте, да обраде добијене резултате и продискутују исте.</p>			
<p><b>Исход предмета:</b> Након завршеног курса студенти би требало да стекну шире знање о природи метаболита пореклом из гљива, њиховом хемијском саставу, заступљености, као и улози појединих метаболита у метаболизму гљива, али и њиховој потенцијалној биолошкој активности, биодоступности и могућности примене како у исхрани (јестиве врсте) тако и нејестивих врста (медицинске гљиве) у савременој медицини, у облицима нутрацеутика и фармацеутика. Очекује се да студенти овладају теоријским основама саме грађе и природе гљива, потом да савладају одговарајуће технике које су неопходне за извођење биохемијских и хемијских анализа биолошки активних једињења пореклом из гљива. Такође и да на основу стеченог теоријског знања могу да поставе оригинални научни експеримент, да протумаче добијене резултате и представе их на научно прихватљивом нивоу.</p>			
<p><b>Садржај предмета:</b></p> <p><i>Теоријска настава:</i> Курс има за циљ да студенти спознају значај примене гљива као потенцијалних продуцентата биолошки активних агенаса у лечењу разних обољења данашњице. Макрогљива производе велики број примарних (полисахариди и протеини) и секундарних метаболита (фенолна једињења, терпеноиди) који испољавају значајне биолошке ефекте. Поред лековитих супстанци у гљивама се налазе бројни биомолекули (протеини, незасићене есенцијалне масне киселине и друго), због чега су данас гљиве веома често користе у процесима економски исплативе производње у прехранбеној индустрији, производњи пива, вина, ферментационих млечних производа и антибиотика. Методе изоловања и анализе биолошки активних једињења гљива. Биолошке активности метаболита гљива.</p> <p><i>Практична настава:</i> Студијски истраживачки рад се остварује кроз самостални рад студента на научном пројекту анализирања састава и биолошке активности одабраних врста гљива.</p>			
<p><b>Препоручена литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chang, S. T., Miles, P. G. (2004) Mushrooms-Cultivation, Nutritional value, Medicinal Effect and Environmental impact. Друго издање. CRC press.</li> <li>Davidović, M. (2007) Gљive- blago naših krajeva. Beograd. Metaphysica.</li> <li>Deacon, J. (2006) Fungal biology. 4. издање. Blackwell Publishing Limited.</li> <li>Hobbs, C. (2002) Medicinal Mushrooms: An Exploration of Tradition, Healing, &amp; Culture. Botanica Press</li> <li>Karaman, M. (2012) Lekovitost autohtonih makrogljiva. Zadužbina Andrejević. PMF, Univerzitet u Novom Sadu. Departman za Biologiju i Ekologiju. Novi Sad</li> </ol> <p><b>Помоћна литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kirk, P. M., Cannon, P. F., Minter, D. W., Stalpers, J. A. (2008) Dictionary of the Fungi. 10. издање. Wallingford: CABI, 272</li> <li>Orčić, D. (2016) HPLC: Teorija i primena u biohemijskim naukama. PMF, Univerzitet u Novom Sadu.</li> </ol>			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	Практична настава:	
150 (75+75)	5 (75)	5 (75)	
<b>Методе извођења наставе</b>			
1. Консултативна настава; 2. Презентација и анализа научне литературе; 3. Семинарски рад; 4. Студијски истраживачки рад (пројекат).			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
урађен и одбрађен пројекат на задату тему из градива	50 поена	усмени испит	50 поена