

**Табела 5.1** Спецификација предмета на заједничкој листи предмета докторских студија

<b>Назив предмета:</b> Екстракциони системи			
<b>Наставник:</b> Николовски Г. Бранислава, Оскар Ј. Бера			
<b>Статус предмета:</b> изборни за све студијске програме			
<b>Број ЕСПБ:</b> 10			
<b>Услов:</b> Технолошке операције I и II			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да студент стекне најновија научна знања и академске вештине из области екстракције, као сепарациона операција, као и да се образују за пројектовање уређаја везаних за сложене сепарационе процесе.			
<b>Исход предмета</b> Проширена знања из области феномена преноса, равнотеже, материјалног и топлотног биланса, као и оспособњеност студената за прорачунавање вишеккомпонентних вишестепених уређаја из екстракције течно-течно и чврсто-течно.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Равнотежне корелације између фаза течно-течно и чврсто-течно..</li> <li>2. Једноступњевита и вишеступњевита екстракција течно-течно.</li> <li>3. Једноступњевита и вишеступњевита екстракција чврсто-течно.</li> <li>4. Уређаји за вишеккомпонентну екстракцију течно-течно.</li> <li>5. Уређаји за вишеккомпонентну екстракцију чврсто-течно.</li> <li>6. Континуални противструјни вишеступњевити уређаји за екстракцију течно-течно.</li> <li>7. Противструјни вишеступњевити уређаји за екстракцију чврсто-течно.</li> </ol> <i>Студијски истраживачки рад</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одређивање хидродинамичких особина екстракционе колоне са распршивањем.</li> <li>2. Одређивање коефицијента преноса масе у екстракционој колони са распршивањем</li> </ol>			
<b>Препоручена литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совиљ, М.Н.: Дифузионе операције, Технолошки факултет, Нови Сад, 2004.</li> <li>2. Geankoplis, Ch. J.: Transport Processes and Unit Operations, Prentice Hall, New Jersey, 1993.</li> <li>3. McCabe, W. L., Smith, J., Harriott, P.: Unit Operations of Chemical Engineering, McGraw-Hill, New York, 1993.</li> <li>4. Treybal, R. E.: Mass Transfer-Operations, McGraw Hill, Tokyo, 1981.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Предавања: 4</b> <b>Студијски истраживачки рад: 2</b>		
<b>Методе извођења наставе</b> Класична предавања и консултације за теоријски део наставе, која укључује и семинарске радове, док би се практични део изводио на опреми којом располаже предмет Технолошке операције у Опитној хали.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b> <b>Завршни испит</b> <b>поена</b>		
Активности у току предавања	10	Завршни испит Усмени испит	30
Студијски истраживачки рад	30		
Семинарски рад	30		