

Табела 5.1 Спецификација предмета на заједничкој листи предмета докторских студија

Назив предмета: Апсорпциони системи			
Наставник: Николовски Г. Бранислава, Оскар Ј. Бера			
Статус предмета: изборни за све студијске програме			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: Технолошке операције I и II			
Циљ предмета Циљ предмета је да студент стекне најновија научна знања и академске вештине из области феномена преноса, равнотеже, материјалног биланса и прорачунавања вишекомпонентних вишестепених уређаја из апсорпције.			
Исход предмета Након завршеног и положеног курса на овом предмету студенти ће бити оспособљени да се упусте у сложеније прорачуне и пројектовање комплексних уређаја у којима се одвија операција апсорпције. С друге стране, савладавањем наставног градива из овог предмета студенти ће бити спремнији и за коришћење комерцијалних апликативних софтвера који служе како за прорачун равнотеже у вишекомпонентним системима тако и за симулацију реалних сепарационих операција овог типа у вишеступњевитим уређајима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Равнотежне релације између фаза гас-течно. 2. Једнокомпонентни и вишекомпонентни равнотежни контакти на ступњевима. 3. Пренос масе између фаза гас-течно. 4. Апсорпција у колонама са перфорираним подовима и колонама са пуњењем. 5. Одређивање коефицијента преноса масе у колонама са пуњењем. 6. Ефикасност ступња у апсорпционој колони са подовима. <i>Студијски истраживачки рад</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Одређивање хидродинамичких особина апсорпционе колоне са пуњењем. 2. Одређивање коефицијента преноса масе у апсорпционој колони са пуњењем. 			
Препоручена литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Совил, М.Н.: Дифузионе операције, Технолошки факултет, Нови Сад, 2004. 2. Geankoplis, Ch. J.: Transport Processes and Unit Operations, Prentice Hall, New Jersey, 1993. 3. McCabe, W. L., Smith, J., Harriott, P.: Unit Operations of Chemical Engineering, McGraw-Hill, New York, 1993. 4. Treybal, R. E.: Mass Transfer-Operations, McGraw Hill, Tokyo, 1981. 			
Број часова активне наставе	Предавања: 4 Студијски истраживачки рад: 2		
Методe извођења наставе Класична предавања и консултације за теоријски део наставе, који укључују и семинарске радове, док би се практични део изводио на опреми којом располаже предмет Технолошке операције у Опитној хали.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена Завршни испит поена		
Активности у току предавања	10	Завршни испит Усмени испит	30
Студијски истраживачки рад	30		
Семинарски рад	30		