

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Хемијско инжењерство, модул Хемијско-процесно инжењерство			
Назив предмета: Пројектовање уређаја хемијске индустрије 1			
Наставник: Светлана С. Поповић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Технолошке операције 1			
Циљ предмета Стицање основних знања и вештина за пројектовање процесних уређаја и опреме. Повезивање знања из физичко-хемијских принципа са димензионисањем уређаја.			
Исход предмета Решавање биланса и повезивање са одговарајућом димензијом уређаја. Одабир, прорачун и спецификација пумпи, компресора и цевовода. Димензионисање висине сепарационих колона применом брзих метода.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Циљ пројектовања уређаја у хемијској индустрији. Постављање масеног и енергетског биланси као основе за димензионисање уређаја. Прикупљање података потребних за основне прорачуне. Избор материјала. прорачун цевовода и инструментација. Избор и димензионисање уређаја за транспорт флуида и чврстог материјала. Пројектовање плочастих и спиралних размењивача топлоте. Брзе методе за процену димензија дестилационих и апсорпционих колона. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе везане за решавање конкретних, пројектних проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању. Пројектни проблеми за решавање применом Аспен плус програма.			
Литература 1. Towler, Gavin, Sinnott, Ray: Chemical Engineering Design, Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2012. 2. Куљанин, Т., Левић, Љ. Пројектовање уређаја хемијске индустрије 1, Технолошки факултет Нови Сад, 2015. 3. Јовановић, М. Основи пројектовања, Технолошки факултет лесковац, 1994. 4. Couper, J.R., Roy Penney, W., Fair, J.R., Walas, S. M. Chemical Process Equipment (Third Edition) Selection and Design, 2012, ISBN: 978-0-12-396959-0			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3 (ДОН)	
Методe извођења наставе Комбинација презентације градива и практичног рада на рачунару. Теоријска настава и рачунске вежбе се изводе коришћењем савремених метода презентације, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	70		
семинарски рад			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			