

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Хемијско инжењерство			
Назив предмета: Сепарациони процеси			
Наставник: Светлана С. Поповић			
Статус предмета: Изборни за студијске модуле Хемијско-процесно и Еко-енергетско инжењерство			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Повезивање, систематизација и проширивање знања о процесима и уређајима за пречишћавање и раздвајање производа у различитим гранама индустрије. Такође је циљ упознавање са најсавременијим алтернативним техникама сепарације које су још увек у развоју или су недавно примењене у индустријској пракси.			
Исход предмета			
Исход предмета је пројектовање, провера рада сепарационог процеса и способност доношења одлука о избору одговарајућег сепарационог процеса и уређаја у складу са улогом, карактеристикама и енергетским потребама сепарационог процеса и процесног постројења.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Основни принципи сепарације, равнотежни или брзином контролисани процеси. Раздвајање хомогених и нехомогених смеша. Апсорпција и адсорпција, као традиционални процеси, и мембрански контактори као савремени процес за сепарацију гасова. Циклони, влажни скрубери, врећасти филтери и електростатички преципитатори за сепарацију гас-чврсто. Дестилација и мембранска дестилација и первапорација, гасна и течна хроматографија за сепарацију течних смеша. Мембрански сепарациони процеси, за сепарацију суспензија и колоидних раствора, седиментација, центрифугисање, реверсна осмоза, дијализа итд.			
<i>Практична настава</i>			
Решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју целине градива изложеног на предавању. Лабораторијске вежбе из одређених области.			
Литература			
1. Поповић, С, Унапређење мембранских сепарационих процеса, 2016 Технолошки факултет Нови Сад			
2. J. King, Separation Processes, McGraw Hill Chemical Engineering Series, 1980.			
3. SEADER, J. D.: Separation Process Principles, New York: John Wiley and Sons, 2006			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
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	50		
семинарски рад	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			