

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија
Хемијско инжењерство

Назив предмета:		Одабрана поглавља заштите ваздуха	
Наставник:		Биљана Д. Шкрбић	
Статус предмета:		Изборни предмет модула Еко-енергетско инжењерство	
Број ЕСПБ:		10	
Услов:		нема	
Циљ предмета			
Стицање знања о загађујућим материјама у ваздуху, њиховим особинама, изворима и штетним ефектима, поступцима који омогућавају издвајање полутаната из отпадних гасова.			
Исход предмета			
Овладавање знањем које омогућава решавање сложених проблема у вези издвајања полутаната (чврстих, течних и гасовитих) из отпадних гасова.			
Садржај предмета			
Основни појмови у вези загађења ваздуха. Мобилни и стационарни извори загађења. Извори загађења (сагоревање горива, сагоревање отпада, термоелектране, хемијска индустрија, нафтна индустрија, металургија, саобраћај, индустрија хартије, прехранбена индустрија) са освртом на специфичне загађујуће материје које емитују. Ефекат стаклене баште и утицај загађујућих материја на озонски омотач. Уређаји за издвајање чврстих честица из отпадних гасова на бази филтрације, апсорпције, адсорпције и електростатичког таложења. Поступци за уклањање влаге из отпадних гасова. Уређаји за издвајање киселих гасова, сумпорних, азотних, угљен (IV) оксида и органских пара апсорпционим и адсорпционим поступцима. Каталитички процеси за издвајање полутаната.			
Препоручена литература			
1. Д.Вуковић, М.Богнер, Техника пречишћавања, Београд, 1996. 2. Б.Шкрбић, Технологија производње и примене гаса, Поглавље: Издвајање киселих гасова, Нови Сад, 2002. 3. М.Кубуровић, А.Петров, Заштита животне средине, Београд, 1994. 4. A.L.Kohl, F.C.Riesefeld, Gas purification, Houston, 1985. 5. A.C.Stern, Air pollution, New York, 1977.			
Број часова активне наставе	предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2	
Методe извођења наставе			
Интерактивна предавања и консултације у групи или самостално зависно од броја студената; рад на рачунару, коришћење интернета, израда и презентација семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Усмени испит	50
Семинарски рад	40		