

Студијски програм: Основне академске студије заштите животне средине (ОЗЖС)			
Назив предмета: САВРЕМЕНЕ ТЕХНИКЕ У ЗАШТИТИ ВАЗДУХА		Шифра:	ОЗЖС-604
Наставник: др Јасмина Р. Агбаба, редовни професор, др Маријана М. Крагуљ Исаковски, доцент			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета Упознавање студената са основним карактеристикама загађујућих материја у ваздуху. Упознавање студената са конвенционалним као и са савременим техникама које се користе за пречишћавања честичних и гасовитих загађујућих материја.			
Исход предмета Савладана неопходна знања о најважнијим карактеристикама загађујућих материја. Оспособљавање студената за контролу емисије честичних и гасовитих загађујућих материја применом конвенционалних и савремених техника.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Најзначајније загађујуће материје ваздуха. Главни извори полутаната у ваздуху. Управљање емисијом честичних материја. Контрола емисије гасовитих полутаната. Гравитациони таложници. Циклони. Скрубери (јонизујући мокри и суви скрубери, биоскрубери). Фабрички филтери. Биофилтрација. Капајући биофилтри. Електростатички преципитатори. Електростатички унапређена фабричка филтрација. Мокри електростатички преципитатори. Инцинератори (термичка и каталитичка оксидација). Апсорпциони системи. Адсорпциони системи. Фото/УВ деградација. Законска регулатива заштите ваздуха. <i>Практична настава</i> Квалитативна и квантитативна анализа најважнијих загађујућих материја емитованих у амбијентални ваздух применом савремених аналитичких инструменталних метода (UV-спектрофотометрија, гасна хроматографија и атомска апсорпциона спектрофотометрија). Тумачење резултата и анализа квалитета амбијенталног ваздуха. Поређење са националном законском регулативом.			
Литература 1. Ј. Агбаба: Материјал са предавања, доступно преко електронског (MOODLE) сервиса Природно-математичког факултета у Новом Саду. 2. Ј. Ђуковић, В. Бојанић: Аерозагађење, Д.П. Институт заштите и екологије, Бања Лука, 2000. 3. Ш. Ђармати: Загађење ваздуха, Виша политехничка школа, Београд, 2005. 4. Ј. Ђуковић: Хемија атмосфере, Рударски институт, Београд, 2001. 1. Д. Веселиновић, И. Гржетић, Ш. Ђармати, Д. Марковић: Стања и процеси у животној средини, Факултет за физичку хемију, Београд, 1995. 2. В. Рекалић: Анализа загађивача ваздуха и воде, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1989. <i>Помоћна литература</i> 3. D. O. Harrop: Air Quality Assessment and Management–A Practical Guid, Taylor & Francis Group, 2008. 4. R.E. Altwicker и сарадници: 5 поглавље: Air pollution. CRC Press LLC, 1999. 5. J.H. Seinfeld, S.N. Pandis: Atmospheric Chemistry and Physics – From Air Pollution to Climate Change, John Wiley & Sons, Inc., 1998. 6. Релевантни научни и стручни радови из области.			
Број часова активне наставе 5 (75)	Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: 3 (45)	
Методe извођења наставе. Предавања, лабораторијске вежбе, колоквијум и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	25		
колоквијум	15	усмени испит	25