

Студијски програм/студијски програми: Примењена хемија			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Хемија гасова			
Наставник за предавања (Име, средње слово, презиме): Маја Н. Станковић, Татјана Д. Анђелковић			
Наставник /сарадник (за вежбе) (Име, средње слово, презиме): /			
Наставник /сарадник (за ДОН) (Име, средње слово, презиме): Миљана Д. Радовић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: /			
Циљ предмета			
Упознавање са основним гасним законима, хемијским својствима гасова, процесима кружења материје у атмосфери, природних и вештачки унетих, као и методама њиховог одређивања у реалним узорцима.			
Исход предмета			
Студент треба да буде способан да:			
<ul style="list-style-type: none"> • разуме улогу неорганских процеса у атмосфери, • разуме понашање гасовитих загађивача неорганског порекла у ваздуху и мере превенције које се могу предузети како би спречила њихова емисија, • познаје технике гасне анализе, • узоркује ваздух и припреми узорке за анализу, • одреди најважније полутанте у ваздуху. 			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод.(2) Гасни закони.(2) Хемија водоника.(2) Хемија кисеоника и озона.(2) Хемија азота и оксида азота. (2) Хемија оксида угљеника.(2) Хемија гасовитих једињења халогених елемената.(2) Племенити гасови.(2). Атмосфера.(2) Емисиона мерења, мерења на отвореном и затвореном простору. (2) Технике гасне анализе (гасна хроматографија, спектрометријске методе, електрохемијски сензори, хемијске методе и детекторске цеви) (2) Одређивање главних аеро загађивача (угљен моноксид, азотови оксиди, озон, сумпор диоксид). (2) Методе узорковања честица аеросола (2)			
<i>Практична настава:</i>			
Узорковање ваздуха. Мониторинг угљен моноксида, азотових оксида, озона, сумпор диоксида у ваздуху. Халогеновани угљоводоници и смањење озона. Лабораторијско генерисање угљен диоксида, кисеоника и водоника и експерименти са њима.			
Литература			
1. D. Shriver, P.W. Atkins, C.H. Langford, <i>Inorganic Chemistry</i> . Oxford University Press, Oxford, 1994.			
2. F.W. Fifield, P.J. Haines, <i>Environmental Analytical Chemistry</i> , Blackwell Science, 2000.			
3. Jorge G. Ibanez, <i>Environmental Chemistry – Microscale Laboratory Experiments</i> , Springer, 2008.			
Број часова активне наставе			Остали часови: 0
Предавања:30	Вежбе:	Други облици наставе: 30	
Студијски истраживачки рад: 0			
Методе извођења наставе			
Теоријска настава, интерактивна настава, лабораторијско-истраживачки рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	5	усмени испт	20
колоквијум-и	50		
семинар-и	/		