

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Инжењерство заштите животне средине		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Мастер студије		
Назив предмета		Мониторинг загађујућих материја у атмосфери		
Наставник (за предавања)		Душан Антоновић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Душан Антоновић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ		4	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни предмет
Услов	Нема			
Циљ предмета	Циљ мониторинга ваздуха је одређивање усаглашености квалитета амбијенталног ваздуха са стандардима, обезбеђење мониторинга ваздуха у реалном времену када су загађења акцидентног типа, израда анализе тренда кретања загађујућих материја, оцењивање и планирање у складу са законском регулативом. Континуално мерење нивоа полутаната у ваздуху, предвиђање кретања нивоа полутаната током времена, обрада резултата и извештавање на одговарајући начин.			
Исход предмета	Схватање значаја категоризације опасних и штетних материја у ваздуху, повезивање са законском регулативом у овој области, повезивање хемијских особина и понашања у животnoj средини. Оспособљеност студената да у пракси примене стечена знања за оцењивање, употребу, уклањање и одлагање загађујућих материја из ваздуха.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Упознавање са групама хемикалија које су класификоване као загађујуће материје у ваздуху животне средине. Посебно се обрађују гасовите загађујуће материје, као што су озон, сумпор-диоксид, оксиди азота, угљен-моноксид, затим fine честице пречника мањег од 2, 5 микрона и метеролошке прилике. Подаци омогућавају развој програма за смањење концентрација проучаваних загађујућих материја из извора загађења и ефикасно уклањање загађујућих материја из ваздуха животне средине.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Процена утицаја присутних загађујућих материја у ваздуху, узорковање ваздуха континуално и у одређеним временским интервалима, хемијска анализа (инструменталне технике), обрада резултата анализе, избор најбоље методе уклањања и предвиђање ефеката уклањања. Посебно посматрање присуства олова и његово кретање кроз животну средину.			
Литература				
1	Boubel R., Fox D., Turner B., Stern A., Fundamentals of Air Pollution, 3th Ed., Academic Press, 1999.			
2	Cheremisinoff N., Handbook of Air Pollution Prevention and Control, Elsevier, 2002.			
3	Skripta sa predavanja			
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1			
Методе извођења наставе	Предавања, семинарски рад, експериментални рад и менторски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		55
практична настава	10	усмени испит		
колоквијуми	15			
семинари	15			