

МОНИТОРИНГ АЕРОЗАГАЂЕЊА И КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА - Спецификација предмета

Студијски програм: Инжењерство заштите животне средине									
Назив предмета: Мониторинг аерозагађења и квалитета ваздуха									
Наставник/наставници: Ненад В. Живковић, Амелија В. Ђорђевић									
Статус предмета: Обавезан						Шифра предмета:		19.MZZS04	
Број ЕСПБ: 6									
Услов: -									
Циљ предмета Стицање знања студената за праћење аерозагађења из енергетских и технолошких извора емисије, као и за мониторинг квалитета амбијенталног вазуа, обраду резултата мониторинга и извештавање о мониторингу.									
Исход предмета Оспособљавање студената за: - мониторинг и појединачна мерења емисије аерозагађења из енергетских и технолошких извора загађивања и израду извештаја о резултатима мерења, - мониторинг амбијенталног ваздуха урбаних и руралних средина и појединачна мерења концентрације загађујућих материја - обраду резултата мерења и израду извештаја и извештавање о квалитету амбијенталног ваздуха.									
Садржај предмета Теоријска настава Дефиниција мониторинга: Општа класификација мониторинга. Надлежности за вршење мониторинга. Извори аерозагађења: Регистар емисије и преноса загађујућих материја (ПРТР). Локални регистар извора загађивања (ЛИРЗ). Општи подаци о изворима загађивања. Извештавање за ЛИРЗ. Емисија аерозагађења: Врсте емисија: стална емисија, одбегле и дизузне емисије, ванредне емисије. Врсте и обим контроле. Максимална величина масеног протока. Максимална концентрација емисије и показатељ масеног удела. Услови и правила спровођења мерења емисије. Мониторинг квалитета амбијенталног ваздуха: Општи принципи мониторинга. Структура система мониторинга. Информациони систем животне средине и мониторинг. Обезбеђење квалитета и контрола квалитета у процесу мониторинга. Програм мониторинг. Системи аутоматског мониторинга амбијенталног ваздуха. Информациона и програмска подршка. Мреже за пренос података. Топологија мреже мониторинга, Детекциони елементи мреже мониторинга ваздуха. Обрада података о мониторингу. Државна мрежа за праћење квалитета ваздуха у Републици Србији: Општи принципи праћења квалитета ваздуха. Обим и садржај загађујућих супстанци које се прате. Методе мерења и опрема у мрежи за мониторинг. Зоне и агломерације у Републици Србији за мониторинг ваздуха. Практична настава Одређивање испуштања загађујућих материја у ваздух – општа питања. Мерења емисије. Израчунавања емисије. Процена емисије. Избор методе. Одређивање испуштања загађујућих материја у ваздух – секторске специфичности. Рад са уређајима за мерење емисије. Програм праћења квалитета ваздуха у урбаној средини. Услови и правила спровођења мониторинга амбијенталног ваздуха. Рад са мониторинг станицом „Airpointer“. Презентација и одбрана семинарских радова из области обухваћених теоријским садржајем предмета.									
Литература [1.] Живковић Ненад, Ђорђевић Амелија (2017). <i>Мониторинг емисије аерозагађења и квалитета амбијенталног ваздуха</i> . Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу [2.] Deflorenne Emmanuel, Gueguen Céline, Jeannot Coralie, Nicco Laetitia, Serveau Laetitia, Vincent Julien (2017). <i>Приручник за израчунавање емисија у зрак за националне Е-ПРТР обвезнике</i> , Hrvatska agencija za okoliš i prirodu i organizacija CITEPA [3.] Илић Предраг, (2015). <i>Загађење и контрола квалитета ваздуха у функцији заштите животне средине</i> Бања Лука: Независни Универзитет Бања Лука									
Број часова активне наставе (недељно)									
Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	СИР	-	Остали часови	-
Методе извођења наставе Предавања, дискусије и одбрана семинарских радова на вежбама, консултације.									
Оцена знања (максималан број поена 100)									
Предиспитне обавезе				Поена		Испит			Поена
активност у току предавања				5		усмени испит (теоријски део			40

		испита)	
активност у току вежби	5		
колоквијум 1	15		
колоквијум 2	15		
семинарски рад	20		