



АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА
Седиште Ужице, Трг Светог Саве 34

О Д С Е К _ _ _ У ж и ц е _ _ _ _ _

План рада

Назив предмета	Мониторинг и заштита ваздуха				
Студијски програм/и (модул)	МСС Безбедност и здравље на раду				
Година студија	2	Семестар	3	ЕСПБ	6
Статус предмета	обавезан		Услов		

Подаци о наставницима и сарадницима на предмету	
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	Снежана Аксентијевић професор струковних студија понедељак 11-13 сати snezana.aksentijevic@vpts.edu.rs
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	

Циљевни предмета
СТИЦАЊЕ СТРУЧНИХ ЗНАЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ТЕОРИЈУ И ПРИНЦИПЕ, КРИТИЧКО РАЗУМЕВАЊЕ И ПРИМЕНУ У ОБЛАСТИ ПРОГРАМА ПРАЋЕЊА ПАРАМЕТАРА КАВАЛИТЕТА ВАЗДУХА, КАВАЛИТАТИВНЕ И КВАТИТАТИВНЕ МЕТОДЕ АНАЛИЗЕ И ПРОЦЕНУ РИЗИКА ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ЗАШТИТУ НА РАДУ

Садржај и структура предмета
Теоријска настава: Структура и састав атмосфере. Загађење ваздуха, неорганске и органске загађујуће материје, секундарне загађујуће материје, честичне материје у ваздуху. Епизодна и акцидентална загађења ваздуха. Регионалана и глобалне последице загађивања ваздуха и штетно дејство загађеног ваздуха на здравље и живот људи. Мере заштите од загађења, праћење квалитета ваздуха у урбаним и индустријским срединама. Утврђивање загађености ваздуха, програм и планирање праћења квалитета ваздуха, дужина трајања мерења и њихова учесталост, граничне вредности емисије и имисије, методе узорковања. Индекси квалитета ваздуха. загађење ваздуха затвореног простора. Спречавање загађења ваздуха – измене у процесу производње, побољшање технологија, смањење емитовања угљоводоника, угљен диоксида, оксида сумпора и азота. Уређаји, методе и процеси за пречишћавање

ваздуха. Правна регулатива о заштити ваздуха од загађивања.
 Практична настава: Квалитативна и квантитативна карактеризација најзначајнијих загађујућих материја (CO, CO₂, NO_x, O₃, H₂S, SO₂, Cl₂ и честичне материје) емитованих у атмосферу. Тумачење резултата. Анализа квалитета ваздуха животне и радне средине.

План и распоред извођења наставе	
Наставна недеља	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ
Предавања	
1	Уводна разматрања. Структура и састав атмосфере.
2	Загађење ваздуха, неорганске и органске загађујуће материје.
3	Загађење ваздуха, примарне и секундарне загађујуће материје, честичне материје у ваздуху.
4	Епизодна и акцидентална загађења ваздуха.
5	Регионалана и глобалне последице загађивања ваздуха.
6	Загађење ваздуха затвореног простора.
7	Штетно дејство загађеног ваздуха на здравље и живот људи.
8	Мониторинг аерозагађења. Мониторинг циклус. Општа категоризација мониторинга
9	Услови и правила спровођења мониторинга, програм и планирање праћења квалитета ваздуха.
10	Дужина трајања мерења и њихова учесталост, граничне вредности емисије и имисије. Методе узорковања.
11	Индекси квалитета ваздуха. Поступак оцењивања резултата мерења.
12	Системи аутоматског мониторинга абијеталног ваздуха.
13	Спречавање загађења ваздуха – измене у процесу производње, побољшање технологија, смањење емитовања угљоводоника, угљен диоксида, оксида сумпора и азота.
14	Уређаји, методе и процеси за пречишћавање ваздуха.
15	Законска регулатива.
Вежбе	
1	Теме за семинарске радове.
2	<u>Извори емисије загађујућих материја у атмосферу. регистар извора загађења.</u>
3	<u>Процена емисије загађујућих материја у ваздуху.</u>
4	<u>Примери и анализа узрока акцидентата.</u>
5	<u>Циклуси формирања и разградње стратосферског озона. Кисеонични циклус формирања и разградње озона. Хлорни, азотни и бромни циклус разградње озона. Обнављање озона.</u>
6	<u>Мерење загађења затвореног простора (број честица б величина, формалдехида и угљенмооксида).</u>
7	<u>Практични примери узрочно последичне повезаности експозиције загађујућих</u>

	<u>супстанци амбијенталног и ваздуха затвореног простора и оцена здравственог ризика.</u>
8	Први колоквијум
9	Применљиве методологије у доношењу оцене квалитета вазуа.
10	Квалитативна и квантитативна карактеризација најзначајнијих загађујућих материја емитованих у атмосферу.
11	Оцена квалитета ваздуха у Републици Србији .
12	Оцена квалитета ваздуха у Европској унији.
13	Оцена квалитета ваздуха у САД, Рудији.
14	Одбрана семинарских радова
15	Други колоквијум

Начин оцењивања – структура и број поена на предиспитним обавезама и испиту	
Предавања 5	
Практична настава 10	
Семестрални пројекат 2x10	
Семинарски рад 10	
Усмени испит 50	

Литература	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ш. Ђармати: Загађење и заштита ваздуха, Београдска политехника – Висока школа струковних студија, Београд, 2007. 2. Ј. Ђуковић: Хемија атмосфере, Рударски институт, Београд, 2001. 3. Ј. Ђуковић, В. Бојанић, Аерозагађење, ДП Институт заштите и екологије, Бања Лука, 2000. 4. Д. Марковић, Ш. Ђармати, И. Гржетић, Д. Веселиновић: Физичкохемијске основе заштите животне средине, књига друга – Извори загађивања, последице и заштита, , Факултет за физичку хемију, Београд, 1996. 5. Д. Веселиновић, И. Гржетић, Ш. Ђармати, Д. Марковић: Физичкохемијске основе заштите животне средине, књига прва - Стања и процеси у животној средини, Факултет за физичку хемију, Београд, 1995. 	