

<b>Студијски програм:</b>	Машинско инжењерство		
<b>Врста и ниво студија:</b>	Основне академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ		
<b>Наставник:</b>	Гордана М. Стефановић		
<b>Шифра предмета:</b> Б.5.3-И.8-2	<b>Година:</b> III	<b>Семестар:</b> 5	
<b>Статус/тип предмета:</b>	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
<b>Број ЕСПБ:</b>	6		
<b>Услов за избор/слушање предмета:</b>	Примењена термодинамика и механика флуида		
<b>Циљ предмета:</b>	Упознавање са проблематиком деградације животне средине, облицима загађења и њиховим утицајем на околину.		
<b>Исход предмета:</b>	Студенти стичу основна теоријска знања везана за проблематику животне средине, облике загађења и утицај процесне индустрије на животну средину. Знања стечена на на овом курсу представљају теоријску основу за специјалистичке курсеве на даљим студијама.		
<b>Садржај предмета:</b>	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Увод. Одржавање равнотеже у природи. Законске одредбе о заштити животне средине. Заштита вода, земљишта и ваздуха. Актуелни проблеми заштите животне средине.</li> <li>Класификација полутаната и њихов утицај на животну средину. Дефиниција основних појмова. Карактеристике индустријских и осталих постројења као извора загађења околине. Хемијско, топлотно, биолошко и остала загађења средине. Последице загађења средине.</li> <li>Одређивање емисије чврстих, течних и гасовитог загађујућих компонената у излазним гасовима из процеса и постројења. Распростирање загађујућих компонената у излазним гасовима.</li> <li>Одрживи развој и екосистеми.</li> <li>Утицај појединих грана процесне индустрије на животну средину. Последице загађења воде и тла.</li> <li>Загађење ваздуха: облици и извори. Класификација извора загађења. Простирање загађујућих материја кроз атмосферу. Моделовање атмосферске дисперзије. Процеси и постројења за третман димних гасова.</li> <li>Загађење воде: основни еколошки аспекти. Класификација загађења: Параметри квалитета воде. Биолошка деградација. Законске норме и прописи. Обрада питке воде. Класификација и основни поступци за обраду отпадних вода.</li> <li>Загађење и деградација тла: ерозија. Салинизација. Урбано загађење земљишта чврстим отпадом. Могућност унапређења квалитета земљишта.</li> <li>Бука као облик загађења животне средине. Ефекат буке на животну средину. Извори буке. Заштита од буке.</li> </ul> <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима.</li> </ul>		
<b>Литература:</b>	1. Gordana M. Stefanović, <b>Autorizovana predavanja</b> , MF Niš.		
<b>Број часова активне наставе:</b>			<b>Остали часови:</b>
Предавања 2.60	Вежбе 1.80	Други облици активне наставе 0.00	0.60
<b>Методe извођења наставе:</b>			
Предавања, вежбе, лабораторијске вежбе, домаћи задаци, колоквијуми			
<b>Оцена знања:</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	0 (70*)
практична настава	10	усмени испит	30
Семинарски радови	50		
<b>Обавезе студената:</b>			
Присуство свим предавањима и вежбама. Обавезна израда и одбрана семинарских радова			

\*Писмени део испита може се положити израдом и одбраном семинарских радова