
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ				
	Студијски програм/модул - усмјерење:	МАШИНСТВО/ ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНО МАШИНСТВО			
Назив предмета	Процеси и постројења заштите животне средине				
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕСПБ	
МАФ12МТ2004.216.0320	Изборни	I	3+2	6	
Наставници	Др Санда Мицић-Куртагић, ванр.проф.				
Условљеност другим предметима			Облик условљености:		
Нема условљености			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање неопходних знања ради разумијевања феномена транспорта топлоте и супстанце у процесној индустрији. Примјена стационарног и нестационарног транспорта у гасовима, течностима и флуидима код процесних апарата.					
Исход учења (стечена знања):					
На основу савладавања предвиђених наставних јединица студенти ће бити у стању да самостално доносе одлуке које се односе на управљање животном средином, одрживи развој, процјену утицаја пројеката и објеката на животну средину. Посебно значајно је знање које ће студенти имати у погледу анализе животног циклуса производа и процеса, као и пројектовања производних постројења са аспекта заштите животне средине.					
Садржај предмета:					
Увод. Промјенљива улога технологија. Законодавство и регулатива. Техничке основе стандарда ИСО 14001. Значај и утицај јавности. Дилема о индустријализацији и урбанизацији. Утицај енергетског раста на животну средину. Утицај извора енергије на животну средину. Класификација и мјерење природних опасности. Ефекат стаклене баште и смањење озона. Киселе кише. Физика и хемија животне средине. Расподјела честица. Раствори и растворљивост. Гасови, мјешавине гасова, транспорт у систему »гас-течност«. Процесно-енергетско машинство и заштита животне средине. Посљедице загађења ваздуха, земљишта и воде; емисија, имисија. Могући извори опасности, ниво опасности и загађености, мјерење концентрације загађујућих компонената. Техничке норме, начини рјешавања или планирања. Пројектовање и експлоатација постројења, могућности и примјене малозагађујућих аналогја са становишта рационалног коришћења енергије материјала и природних извора, опрема за пречишћавање ваздуха, горива и вода, класификација и карактеристике материјала за грађење опреме прихватљиве са аспекта заштите животне средине. Извори и врсте чврстог, течног и гасовитог отпада, процеси и постројења за прераду отпада.					
Методe наставе и савладавања градива:					
Класичан облик извођења наставе уз коришћење рачунара као помоћног средства и активно учествовање студената.					
Литература:					
<u>Основна литература</u>					
1. Кубуровић, М., Петров, А.: Заштита животне средине, Машински факултет и СМЕИТС, Београд, 1994.					
2. Kiely, G.: Environmental Engineering, McGraw-Hill, 1997.					
<u>Допунска литература</u>					
3. Кубуровић, М., Јововић А. и др.: Заштита животне средине (Поглавље 15), стр. 644-856., Термотехничар, том 2, Интерклима-графика, СМЕИТС, Београд, 2004.					
4. *** Штампани материјали и предавања у електронском облику за наставни предмет.					
Облици провјере знања и оцјењивања:					
За полагање завршног испита неопходно је сакупити 50% бодова из сваке активности.					
Похађање наставе	5	Домаћи задатак	30	Рачунски задаци	-
Активности на настави	5	Колоквијум/ тест	20	Завршни испит	40
Посебна назнака за предмет: нема					
Име и презиме наставника који је припремио податке: Др Санда Мицић-Куртагић, ванр.проф.					