

Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму Основних академских студија

Студијски програм: Технологије дрвета			
Назив предмета: Заштита индустријске околине			
Наставник и сарадници: Млађан М. Поповић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Општи услови			
Циљ предмета: Упознавање студената са факторима технолошког утицаја на околину, теоријама и алатима за процену стања околине. Стицање сазнања о дрвету као биообновљивом и одрживом ресурсу. Познавање проблематике загађења околине у дрвној индустрији, метода за идентификацију штетних материја и одређивање нивоа аерозагађења и хидрозагађења. Упознавање са системима за контролу емисије штетних материја.			
Исход предмета: Студенти су оспособљени да процене стање емисије штетних материја из технолошких процеса и доносе одлуке по питањима заштите околине. Студенти такође стичу способност избора и управљања системима за контролу загађења у процесима прераде дрвета и одрживом коришћењу дрвне сировине.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Стање стандарда и упознавање са правима Европске уније из области заштите животне средине. Закони и уредбе Републике Србије из области. Утицај индустријског загађења на околину и здравље људи. Основни циклуси у природи. Емисије штетних материја, ефекат "стаклене баште", киселе кише, аеросоли, смог. Преглед критичних операција у технолошким процесима дрвне индустрије са становишта аерозагађења - суви поступци и хидрозагађења - мокри поступци. Подела загађујућих материја и системи контроле загађења у дрвној индустрији. Тотална емисија органских испарљивих једињења (ТОИЈ) из дрвних производа и могућности њене контроле. Опште идеје индустријске екологије. Примена анализе животног циклуса на производе од дрвета. Категорије утицаја на животну средину и индикатори. Одрживо коришћења сировина. Дрвни производи у улози резервоара угљеника. <i>Практична настава</i> Увод у стандардне јединице и појмове. Принципи мерења аеро- и хидрозагађења и процена емисије. Одређивање репрезентативног узорка и стандардне аналитичке методе. Изокинетичко узорковање. Емисиони фактори. Параметри избора и прорачуни капацитета и трошкова система за контролу емисије примарних честица и органских испарљивих једињења (ОИЈ).			
Литература 1. Graedel T.E., Allenby B.R. (2003) Industrial Ecology (2nd ed.), Prentice Hall, NJ 2. Heinsohn, R.J., Kabel, R.L. (1999), Sources and Control of Air Pollution, Prentice Hall, NJ 3. Nevers, N. (2000). Air Pollution Control Engineering, Waveland Press Inc., Long Grove, IL 4. Schniewind P.A. (1989): Wood and Wood-Based Materials, Concise Encyclopedia, Pergamon Press, Oxford - New York - Tokyo 5. Marković, D., Đarmati, Š., Gržetić, I., Veselinović, D. (1996): Fizičko-hemijske osnove zaštite životne sredine - knjiga II: Izvori zagađivanja posledice i zaštita, Univerzitet u Beogradu			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе: Предавања и практичне вежбе, уз активно учешће студената. Израда семинарског рада. Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	10	усмени испит	60
колоквијум-и	10	
семинар-и	10		