



Студијски програм	Хемијско инжењерство		
Назив предмета	Пројектовање процеса у органској хемијској технологији		
Наставник	Др Мића Јовановић		
Статус предмета	Обавезни предмет профила Нерганска хемијска технологија		
Број ЕСПБ	4		
Услов за похађање	Остварених 157 поена		
Услов за полагање	Основи пројектовања		
Циљ предмета	Општи циљ је развој знања и вештина пројектовања технолошких процеса (производа и постројења) у органској хемијској технологији. Појединачни циљеви су а) савладавање елемената теорије пројектовања који се односе на израду технолошких пројеката, посебно: капацитет постројења и његових појединачних делова, избор технолошких поступака., опреме и решења, обезбеђење и потрошња енергије и флуида, кадровске потребе, планирање реализације итд. те економски израз техничко технолошких елемената; б) развој вештина коришћења рачунарских апликација које су подршка у пројектовању ц) тимска израда одабраног генералног технолошког пројекта органске хемијске технологије.		
Исход предмета	Овладавање знањима и вештинама практичне примене процесног производног хемијског инжењерства. Способност да се изради одговарајући технолошки пројекат у области органске хемијске технологије. Способност прорачуна трошкова процеса, постројења и пројекта. Искуство у тимском раду, ваљаном уобличавању пројекта и његовој презентацији.		
Садржај предмета	Елементи теорије пројектовања: Проблемски пројектни задатак. Детаљни пројектни задатак. Елементи пројектног задатка. Елементи технолошког пројекта. Основне активности у изради технолошког пројекта. Програм производње и капацитет. Квалитет производа. Технолошки процес (хемизам, технолошка концепција, јединични материјални биланс, процесне шеме). Биланси материјала. Квалитет сировина. Складиштење и паковање. Будуће проширење. Енергија и флуиди. Листа опреме. Диспозиција опреме и објекта. Контрола и управљање. Третман отпада и заштита. Кадрови и организација. План реализације. Процене улагања. Прорачун цене коштања. Уводне теоретске основе за област органске хемијске технологије са фокусом на сектор у коме студенти у оквиру наставе на предмету израђују генерални технолошки пројекат. Презентација студија случаја пројекта из органске хемијске технологије. Коришћење рачунарских апликација које су подршка у пројектовању. Студијске посете одабраним постројењима и фабрикама органске хемијске технологије.		
Теоријска настава			
Практична настава			
Литература	1. М. Јовановић, Ј. Јовановић, “Основи технолошког пројектовања”, УХТС, Београд, 2013 (ISBN 978-86-7558-994-5). 2. М. Јовановић, З. Поповић, “Развој процеса: Процесна економика са студијама случаја хемијске технологије”, СХТС, Београд, 2003 (ISBN 86-7558-174-2). 3. Одабрана литература из органске хемијске технологије. 4. Важећа регулатива, стандарди и технички прописи.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава 3		Практична настава 2
Методе извођења наставе: теоретска настава, прикази студија случаја, дискусија о пројектним решењима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	10	Писмени рад	40
Практична настава	10	Усмени испит: одбрана пројекта	40