

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Хемијско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Дипломске академске студије		
Назив предмета:	Оптимизација еко-технолошких процеса		
Наставник:	Михаило Б. Перуничћ		
Статус предмета:	Изборни за модуле: Хемијско процесно инжењерство Еко-енергетско жењерство		
Број ЕСПБ:	7		
Услов:	Математика I, Математика II, Инжењерска физика, Физичка хемија, Технолошке операције I, Технолошке операције II, Примена рачунара I		
Циљ предмета	Усвајање знања о различитим методама оптимизације како једнодимензионих, тако и вишеди- мензионих функција циља, карактеристичних за одвијање појединих технолошких процеса.		
Исход предмета	Оспособљеност студента за примену знања из сложенијих области управљања технолошким процесима у практичним ситуацијама.		
Садржај предмета	<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Проблеми оптимизације, појам функције циља, технике оптимизације, оптимизација аналитичких функција, нумеричке методе за једнодимензионе и вишедимензионе функције, динамичко програмирање, планирање експеримената, примери у хемијском инжењерству.</p> <p><i>Рачунске вежбе:</i> Решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању.</p>		
Литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. М. Перуничћ: <i>Оптимизација процеса</i>, Цветник, Нови Сад, 1991 2. Г. Ћирић: <i>Линеарно програмирање - практикум за вежбе</i>, Технолошки факултет, Нови Сад, 1994 3. А.И. Бояринов, В.В. Кафаров: <i>Методы оптимизации в химической технологии</i>, Химия, Москва, 1975 4. T.F. Edgar, D.M. Himmelblau: <i>Optimization of Chemical Processes</i>, McGraw-Hill, New York, 1988 5. G. Beveridge, R. Schechter: <i>Optimization: Theory and Practice</i>, McGraw-Hill, New York, 1970 		
Број часова активне наставе	Остали часови:		
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
3	3	-	-
Методе извођења наставе			
Предавања и рачунске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Похађање и ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Усмени испит	30
Похађање и ангажовање на вежбама	5		
Колоквијум I	30		
Колоквијум II	30		