

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:		Хемијско инжењерство	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
Назив предмета:		Процесна енергетика	
Наставник:		Љубинко Б. Левић	
Статус предмета:		Обавезни за модул Еко-енергетско инжењерство	
Број ЕСПБ:		8	
Услов:		Нема	
Циљ предмета			
Да студенти овладају знањима из подручја потрошње, губитака, очувања и могућности супституције енергије у индустријским процесима			
Исход предмета			
Надградња знања из основних принципа потрошње свих врста енергената и енергије, штедње и рационализације и уклапање процеса у начела одрживог развоја са посебним акцентом на коришћење обновљивих извора енергије и когенерације.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
На основу термодинамочких својстава и основног енергетског биланса процеса анализирати могућност оптимизације самог технолошког процеса и то са технолошког, енергетског и еколошког аспекта. Когенерација и оптимизација процеса „pinch“ технологијом, димензиона анализа			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Израда материјалног и енергетског биланса процеса. Семинарски рад - на основу конкретних параметара и рачунарске технике технолошки прорачун потрошње свих облика енергије и упоређивање стварне и пројектом предвиђене потрошње код појединих операција у процесу			
Литература			
1. R. Dorf: The Engineering Handbook, University of California, Davis, CRC press LLC, 2005			
2. F. Kreith, R. Mahajan: Handbook of Energy Efficiency and Renewable Energy, Taylor&Francis Group, London, 2007			
3. L. Wang: Energy Efficiency and Management in Food Processing Facilities, CRC Press, Boca Raton, New York, 2008			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
3	3		Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе			
Интерактивни рад, примарно у оквиру практичне наставе. Усмеравање студената на самостално решавање постављене проблематике (израда пројекта – семинарског рада), након претходног дефинисања оквира и главних параметара одређеног конкретног технолошког процеса .			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и		
семинар-и	30		