

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:		Прехрамбено инжењерство	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
Назив предмета:		Енергетика у прехрамбеној индустрији	
Наставник:		Татјана А. Куљанин	
Статус предмета:		Изборни за модуле Инжењерство угљенохидратне хране и Технологије конзервисане хране	
Број ЕСПБ:		6	
Услов:		Нема	
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ основних знања из области термотехнике, неопходних за решавање одговарајуће проблематике у појединим фазама процеса производње у прехрамбеној индустрији, у циљу успешнијег вођења производног процеса.			
Исход предмета			
Оспособљавање студената за прорачуне материјалних и енергетских биланса, њихова примена на процесе у прехрамбеној индустрији. СТИЦАЊЕ знања о енергетским процесима који се дешавају у прехрамбеној индустрији. СТИЦАЊЕ знања о начинима и могућностима остваривања енергетских уштеда и повећања енергетске ефикасности у процесима прехрамбене индустрије.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Материјални и енергетски биланси. Принципи рада и врсте котлова. Могућности за уштеду енергије. Парни системи. Упаривачи и побољшање ефикасности упаривача. Врсте и одабир изолационих материјала. Економичност изолације. Уређаји за хлађење. Климатизација. Сушење у прехрамбеној индустрији. Опис и врсте компресора. Одабир компресора. Могућности за уштеду енергије. Мотори и уређаји за осветљавање. Потрошња и могућности за уштеду енергије. Методологија за повећање енергетске ефикасности. Анализа енергетских потреба. Идентификација мера енергетске ефикасности.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Рачунске вежбе везане за решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању.			
Литература			
1. М. Богнер и сар.: Термотехничар, том 1 и 2, 2003. 2. М. Богнер, М. Исаиловић: Термотехничка и термоенергетска постројења, 2006. 3. М. Богнер: Пројектовање термотехничких и процесних система, 2007. 4. Х. Рекнагел, Шпренгер, Шрамек, Чеперковић: Грејање и климатизација 05/06, 6, превод на српски језик, 2004.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: -	Студијски истраживачки рад: - -
Методe извођења наставе			
Теоријска настава и рачунске вежбе се изводе коришћењем савремених метода презентацију уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања	5	Усмени испт	30
Активност у току вежби	5		
Теоријски колоквијуми I, II	10 + 10		
Рачунски колоквијуми I, II	10 + 10		
Пројекат	20		