

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм :		Хемијско инжењерство	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
Назив предмета:		Основи управљања технолошким процесима	
Наставник):		Бојана Б. Иконић	
Статус предмета:		Обавезан за ХПИ	
Број ЕСПБ:		8	
Услов:		Нема	
Циљ предмета			
Усвајање знања о функционисању елементарних и сложених делова система аутоматског управљања, регулатора, извршних апарата и објеката управљања у динамичким условима као и о анализи и синтези система аутоматског управљања са негативном повратном спрегом.			
Исход предмета			
Оспособљеност студента за примену знања из области управљања технолошким процесима у практичним ситуацијама.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Управљачки системи, моделовање, системи првог реда, системи другог реда, затворено коло, статика и динамика кола, стабилност, избор регулатора, параметри регулатора, фреквентна анализа, Бодеов критеријум, Никвистов критеријум, Зиглер-Николс метода.			
<i>Практична настава: Рачунске вежбе</i>			
Решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању.			
Литература			
1. А. Цингара, М. Перуничић: Динамика и регулација процеса, Технолошки факултет, Нови Сад, 1994.			
2. М. Перуничић: Математичко моделовање технолошких процеса, Технолошки факултет, Бања Лука, 2001.			
3. М. Перуничић, Д.Чичкарић, Б. Перуничић: Збирка задатака из основа управљања технолошким процесима, ауторско издање, Нови Сад, 2006.			
4. М. Петковска: Мерење и управљање у процесним системима, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2011.			
5. В. А. Ogunnaike and W. H. Ray: Process Dynamics, Modeling and Control. Oxford University Press, Oxford, New York, 1994.			
6. В. W. Bequette: Modeling, Design, and Simulation, Pearson Education, Inc., New Jersey, 2003.			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
3	3	-	-
Методе извођења наставе			
Теоријска настава и рачунске вежбе се изводе коришћењем савремених метода презентације, уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	30
активност у току вежби	5		
Колоквијум I	30		
Колоквијум II	30		