

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија Хемијско инжењерство

Назив предмета:	Одабрана поглавља управљања технолошким процесима	
Наставник:	Бојана Б. Иконић	
Статус предмета:	Изборни за студијски програм Хемијско инжењерство	
Број ЕСПБ:	10	
Услов:	Нема	
Циљ предмета		
Усвајање знања о сложенијим конфигурацијама система аутоматског управљања, имајући у виду и управљање помоћу процесних рачунара.		
Исход предмета		
Оспособљеност студента за примену знања из сложенијих области управљања технолошким процесима у практичним ситуацијама.		
Садржај предмета		
Метода положаја корена карактеристичне једначине, модел простора стања, мултиваријабилни и вишестепени системи, интеракција између регулационих кола, релативни коефицијенти статичког појачања, дискретни системи, теорија одабирања и задршке, дискретне преносне функције и дискретна кола, модел простора стања у дискретним системима.		
Препоручена литература		
М. Перуничкић: Системи управљања технолошким процесима, друго издање, Symbol, Нови Сад, 2007.		
М. Перуничкић: Математичко моделовање технолошких процеса, Технолошки факултет, Бања Лука, 2001.		
М. Перуничкић, Д. Чичкарић, Б. Перуничкић: Збирка задатака из основа управљања технолошким процесима, ауторско издање, Нови Сад, 2006.		
W.L. Luyben: Process Modeling, Simulation, and Control for Chemical Engineers, McGraw-Hill Kogakusha, Tokyo, 1973.		
P.B. Deshpande, R.H. Ash: Elements of Computer Process Control with Advanced Control Application, Instrument Society of America, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J., 1981.		
B. A. Ogunnaike and W. H. Ray: Process Dynamics, Modeling and Control. Oxford University Press, Oxford, New York, 1994.		
B. W. Bequette: Modelind, Design, and Simulation, Pearson Education, Inc., New Jersey, 2003.		
Број часова активне наставе: -	предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2
Методe извођења наставе		
Интерактивни рад, примарно у оквиру практичне наставе. Усмеравање студената на самостално решавање постављене проблематике, након претходног дефинисања оквира и главних праваца решавања проблематике.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Активност у настави:	10 поена	
Семинарски рад:	40 поена	
Усмени испит:	50 поена	