

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија Хемијско инжењерство

Назив предмета:	Одабране математичке методе у хемијском инжењерству	
Наставник:	Радован П. Оморјан	
Статус предмета:	Изборни за студијски програм Хемијско инжењерство	
Број ЕСПБ:	10	
Услов:	Нема	
Циљ предмета		
Циљ предмета је да студент стекне најновија научна знања и академске вештине из области математичког моделовања и да се сами укључе у савремене токове.		
Исход предмета		
Од студента се очекује да буду оспособљени да у свом раду и/или истраживањима да примене методе математичког моделовања, као и да на основу тога буду у могућности да се укључе у савремене токове у свим областима у којима су потребни оваква знања и вештине.		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава:</i>		
Аналитичке и нумеричке методе решавања обичних и парцијалних диференцијалних једначина.		
Систематизација математичких модела у хем. инжењерству и метода њиховог решавања		
Анализа одабраних објављених радова		
<i>Практична настава</i>		
Реализација изложених метода на рачунару		
Препоручена литература		
1. G.Rice, D.D.Do: Applied mathematics and modelling for chemical engineers, J.Willey, 1995.		
2. A.Varma, M.Morbidelli, Mathematical methods in chemical engineering , Oxford Uni.Press, 1997		
Број часова активне наставе	Предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2
Методе извођења наставе		
Теоријска настава се изводи коришћењем савремених метода презентације, уз активно учешће студената. Практична настава се састоји у решавању задатака, изради семинарских радова и примени софтвера за појединачно и тимско решавање конкретних проблема.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Презентација пројекта: 50 поена		
Семинарски рад: 50 поена		