

**Табела 5.2** Спецификација предмета

<b>Студијски програм :</b> Хемијско инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Математичке методе у хемијском инжењерству			
<b>Наставник:</b> Душан З. Ракић, Мирјана М. Брдар			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са најпознатијим математичким методама које се користе у математичком моделовању технолошких процеса и различитим хемијско инжењерским прорачунима.			
<b>Исход предмета</b> Вештина формулисања и решавања математичких модела јединичних процеса.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Формулисање диференцијалних једначина у хемијском инжењерству. Аналитичке и нумеричке методе решавања диференцијалних једначина.  <i>Практична настава</i> Добијање и анализа решења диференцијалних једначина у Меткед-у.			
<b>Литература</b> 1. Р. Пауновић, Р. Оморјан, Математичке методе у хемијском инжењерству, скрипта 2. R. G.Rice, D. D. Do, Applied mathematics and modelling for chemical engineers, J.Wiley, 1995. 3. A.Varma, M.Morbidelli, Mathematical methods in chemical engineering , Oxford Uni.Press, 1997. 4. Т. Дошеновић, Д. Ракић, А. Такачи, Математика II за студенте Технолошког факултета, издавач: Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2018. 5. Д. Ракић, М. Брдар, Т. Дошеновић, А. Такачи, Збирка задатака из Математике II за студенте Технолошког факултета, Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2017. 6. Р. Пауновић, Р. Оморјан, Основне нумеричке методе у хемијском инжењерству, скрипта 7. Singiresu S. Rao, Applied Numerical Methods for Engineers and Scientists, Prentice Hall, USA, 2002.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2	
<b>Методе извођења наставе</b> Усмена предавања са коришћењем табле, рачунара и софтвера. Вежбе на рачунарима уз примену одговарајућег софтвера самостално или у мањим групама.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	40		
семинарски рад	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			