

Табела 5.2 Спецификација предмета

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије хемије, Основне академске студије хемије -контрола квалитета и управљање животном средином, Основне академске студије биохемије, Интегрисане академске студије наставе хемије			
<b>Назив предмета:</b> ОПШТА МАТЕМАТИКА		<b>Шифра:</b>	O-01
<b>Наставник:</b> Ђурђица Б. Такачи			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Оспособљавање студената за решавање математичких задатака у области математике.Оспособљавање студената за успешну примену ових знања у теоријском дедуктивном закључивању и у решавању практичних проблема у хемији и обради експерименталних података.			
<b>Исход предмета</b> Развијено апстрактно мишљење засновано на разумевању дефиниција. Демонстрира нумеричке и математичке вештине. Решава задатке и проблеме засноване на вишој математици. Примењује математичке моделе у приказивању и тумачењу хемијских појава и процеса.Примењује научена математичка знања у решавању проблема из хемије. Савладана неопходна знања из више математике: системи линеарних једначина, детерминанте, вектори, функције, извод и интеграл функције, са применама, математички модели.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Системи линеарних једначина, решавање. Дефиниција и особине детерминанти. Дефиниција и особине вектора и векторских производа. Математички модели у хемији. Реални бројеви. Дефиниција и особине функције без провог извода. Дефиниција првог извода и особине, као и виши изводи са применом на испитивање тока функције. Математички модели у хемији. Основни типови неодређеног и одређеног интеграла. <i>Практична настава</i> Увежбавање задатака из: система линеарних једначина, решавања и дискусија, детерминанти, вектора и векторских производа. Увежбавање задатака из: функције са и без првог извода. Увежбавање задатака из основних типова неодређеног и одређеног интеграла.			
<b>Литература</b> 1. Ђ. Такачи, А. Такачи, : Општа математика, Симбол, Нови Сад, 2010. 2. Ђ. Такачи, С. Раденовић, : Математика I за инжењере. Академска мисао, Београд, 2002. 3. О. Хацић, Ђ. Такачи, : Математичке методе, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2000.			
<b>Број часова активне наставе</b> 5 (75)	<b>Теоријска настава:</b> 3 (45)	<b>Практична настава:</b> 2 (30)	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, вежбе и консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	6	писмени испит	40
колоквијуми (3 колоквијума)	35	усмени	10
домаћи (3)	9		