

Табела 5.2 Спецификација предмета

<b>Студијски програм :</b> Сви студијски програми			
<b>Назив предмета:</b> Рачунање у хемији			
<b>Наставник:</b> <a href="#">Сања О. Подунавац-Кузмановић</a> , <a href="#">Маријана М. Ачански</a>			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је обезбеђивање теоријског знања о основним концептима израчунавања у хемији и оспособљавање студената за решавање конкретних рачунских проблема у хемији, што би студентима омогућило будуће успешно савладавање градива током студија технологије.			
<b>Исход предмета</b> Након одслушаног курса студент ће бити спреман да препозна и решава хемијске задатке и примени стечено знање у оквиру других предмета који захтевају познавање основног хемијског рачуна. Студент би се оспособио за практичну примену теоријског знања при решавању рачунских проблема из области стехиометрије, квантитативног састава раствора, изражавања резултата аналитичких одређивања и термохемијских израчунавања.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Пристап решавању рачунских задатака из хемије. Мерење у хемији. Атомска, молекулска и еквивалентна маса. Концепт мола. Квантитативни састав раствора. Изражавање резултата аналитичких одређивања. Основи рачунања у растворима киселина, база, соли и пуфера. Основи рачунања растворљивости и производа растворљивости. Термохемијска израчунавања. <i>Практична настава</i> Практична настава обухвата решавање рачунских задатака из наведених области: Атомска, молекулска и еквивалентна маса. Концепт мола. Квантитативни састав раствора. Изражавање резултата аналитичких одређивања. Основи рачунања у растворима киселина, база, соли и пуфера. Основи рачунања растворљивости и производа растворљивости. Термохемијска израчунавања.			
<b>Литература</b> 1. С. Подунавац-Кузмановић, С. Ковачевић, Л. Јеврић, М. Караџић Бањац, Збирка задатака из опште и неорганске хемије, Технолошки факултет Нови Сад, 2021. 2. М. Глигорић, Г. Тадић, Збирка задатака из опште хемије, Технолошки факултет Зворник, 2004. 3. С. Кевершан, Ј. Кандрач, Ј. Николић, Основи рачунања у хемији – збирка задатака, М&N, Нови Сад, 2000. 4. С. Ломић, С. Радосављевић, Рачунање у хемији, Нови Сад, Технолошки факултет Нови Сад, 1984.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>		<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, рачунске вежбе (у оквиру предавања), лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	55
практична настава	40	усмени испит	
колоквијум-и			
семинарски рад			
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			