

Студијски програм/студијски програми: Хемија				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Математика				
Наставник за предавања: Јанковић Д. Слободан				
Наставник /сарадник (за вежбе): Крстић С. Марија				
Наставник /сарадник (за ДОН):				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 10				
Услов:				
Циљ предмета Упознавање са основама математике и њене примене.				
Исход предмета Студенти треба да се оспособе за самостално коришћење математике у природним наукама.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i>				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Функције једне промењљиве (елементарне функције, гранична вредност, извод, диференцијал, неодређени и одређени интеграл). 2. Линеарна алгебра (вектори, линеарни оператори, матрице и детерминанте). 3. Функције више промењљивих (гранична вредност, парцијални извод, тотални диференцијал, вишеструки интеграл). 4. Диференцијалне једначине (диференцијане једначине првога реда: са раздвојеним промењљивима, хомогена, линеарна, диференцијалне једначине виших редова и парцијалне диференцијалне једначине). 				
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе</i> Израда задатака на часу и код куће.				
Литература				
<ol style="list-style-type: none"> 1. D. M. Hirst, <i>Mathematics for Chemists</i>, Macmillan, London, 1983 2. С. Јанковић, <i>Виша математика, уџбеник са задацима</i>, Тибет, Ниш, 1995 3. П. Миличић, М. Ушћумлић, <i>Збирка задатака из више математике I, II</i>, Научна књига, Београд, 1988 4. А. Ф. Бермант, А. Ф. Абрамович, <i>Краткий курс математического анализа для вузов</i>, Наука, Москва, 1966 Броншейн И. Н., Семендяев К. А., <i>Справочник по математике</i>, Наука, Москва, 1967. 				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 60	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Теоријско-интерактивна настава, лабораторијско-истраживачки рад, обилазак индустрија.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	20	писмени испит	40	
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и	2×20			
семинар-и				