

<b>Студијски програм:</b> ОАС Математика			
<b>Назив предмета:</b> Обичне диференцијалне једначине			
<b>Наставник/наставници:</b> Милена Ј. Петровић, Тања Д. Јовановић Спасојевић			
<b>Статус предмета:</b> Обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Математичка анализа 1, Математичка анализа 2			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је упознавање студената са теоријом обичних диференцијалних једначина првог и вишег реда, као и линеарних једначина са константним и променљивим коефицијентима и система обичних диференцијалних једначина, као и оспособљавање за примену метода њиховог решавања.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку курса студент поседује теоријска знања потребна за разумевање и решавање проблема из области обичних диференцијалних једначина, развио је способности за квалитативну анализу једначина и уме да примењује ове једначине за самостално моделовање различитих појава.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Обухвата уводне појмове и особине обичних диференцијалних једначина, диференцијалне једначине првог и вишег реда, општу теорију линеарних једначина, линеарне једначине са константним коефицијентима, интеграцију помоћу редова и системе обичних диференцијалних једначина.  <i>Практична настава</i> Укључује решавање задатака и проблема из наведених области, увежбавање техника решавања, дискусије, вежбе, студијски истраживачки рад и примену теоријских знања у конкретним примерима.			
<b>Литература</b> 1. Цвејић, С. (2006). <i>Обичне диференцијалне једначине</i> , Косовска Митровица: Природно-математички факултет. 2. Петровић, М. (1999). <i>Диференцијалне једначине – први и други део</i> , Београд: Завод за уџбенике и наставна средства. 3. Јанковић, С., Мирановић, Ј. К. (2000). <i>Диференцијалне једначине 1</i> , Београд: Математички факултет. 4. Јанковић, С. (2004). <i>Диференцијалне једначине</i> , Ниш: Природно-математички факултет. 5. Јанковић, С., Кнежевић-Миљановић, Ј. (2000). <i>Диференцијалне једначине-задаци са елементима теорије I</i> део, Београд: Математички факултет.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>		<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Настава се изводи комбиновано: фронтално, групно и интерактивно. Обухвата теоријску наставу, практичне вежбе, самостални рад студената и консултације.			
<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	20
практична настава	-	усмени испит	30
колоквијум-и	40		
семинар-и	-		