

<b>Студијски програми:</b> ОАС Дипломирани математичар			
<b>Назив предмета:</b> Диференцијалне једначине			
<b>Наставник/наставници:</b> Јелена Алексић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студента са основним појмовима диференцијалних једначина, проблемима егзистенције и јединствености решења, као и основним методама решавања.			
<b>Исход предмета</b> <i>Минимални:</i> Да студент схвати сновне појмове и да научи технику решавања диференцијалних једначина. <i>Пожељни:</i> Да студент развије осећај за квалитативну анализу диференцијалних једначина, као и за самостално моделирање разних појава.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Векторске функције једне реалне променљиве: 3Д координантни систем, лимес, извод и интеграл векторске функције, параметарски облик криве, једначине површи</li> <li>2. Диференцијални рачун за функције више променљивих: конвергенција (околина, низови, лимес), непрекидност, парцијални изводи, диференцијабилност, диференцијал, извод по правцу, екстреми, имплицитно дефинисане функције</li> </ol> <i>Практична настава</i> Вежбе: задаци и проблеми који по садржају прате садржај предавања			
<b>Литература</b> W.E. Boyce, R. C. DiPrima, <i>Elementary Differential Equations and Boundary Value Problems</i> , Wiley, 2009. G. Teschl, <i>Ordinary Differential Equations and Dynamical Systems</i> , AMS, 2012.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Класична пленарна предавања са повременим презентацијама на рачунару. Дискусија са студентима. На вежбама се раде типични проблеми и увежбавају њихова решења.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и	60	.....	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			