

<b>Студијски програм/студијски програми :</b> Дипломирани информатичар (ИО)				
<b>Врста и ниво студија:</b> основне академске студије				
<b>Назив предмета:</b> Диференцијалне једначине (ИЗ74)				
<b>Наставник (Име, средње слово, презиме):</b> Душанка М. Перишић				
<b>Статус предмета:</b> изборни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 5				
<b>Услов:</b> нема				
<b>Циљ предмета</b>  Да се студенте упозна са основним појмовима теорије диференцијалних једначина, проблемима и техникама корисним у науци и инжењерству, као и основама моделовања природних појава.				
<b>Исход предмета</b> <i>Минимални:</i> Успешан студент схвата основне појмове влада техникама решавања за примене важних диференцијалних једначина. <i>Пожељни:</i> Успешан студент је у стању да примени научене технике у проблемима који се појављују у пракси и да разуме основе теорије моделовања.				
<b>Садржај предмета</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Диференцијалне једначине првог реда. Интеграбилни типови диференцијалних једначина. Имплицитне диференцијалне једначине. Сингуларни интеграл. Модели.</li> <li>• Системи диференцијалних једначина. Линеарни системи. Хомогени и нехомогени системи. Линеарни системи са константним коефицијентима. Модели</li> <li>• Линеарне једначине <math>n</math> - тог реда, хомогене и нехомогене, варијације параметара. Једначина са константним коефицијентима. Решавање преко редова, обична и регуларно сингуларна тачка. Модели</li> </ul>				
<b>Литература</b> 1. В. Марић, М. Будинчевић; Диференцијалне и диференцне једначине, Природно-математички факултет, Нови Сад 2005. 2. В. Марић, М. Будинчевић, А. Павловић; Збирка задатака из диференцијалих и диференцијалних једначина, у припреми.				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови 0
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
<b>Методe извођења наставе</b> На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. На вежбама се увежбавају и анализирају типичне проблеми и њихова решења. Способност да се примени стечено знање се проверева на два колоквијума. Завршни испит је усмени и студент треба да покаже опште разумевање обрађеног материјала.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
Предиспитне обавезе		Поена 50	Завршни испит	Поена 50