

Студијски програм/студијски програми : Информатика (ИМ), Настава информатике (ИЦ)				
Врста и ниво студија: мастер академске студије				
Назив предмета: ИА011 Диференцијалне једначине				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Душанка М. Перишић , Штрбоја Н. Мирјана				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: Нема				
Циљ предмета Да се студенте упозна са основним појмовима теорије диференцијалних једначина, проблемима и техникама корисним у науци и инжењерству, као и основама моделовања природних појава.				
Исход предмета <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.				
Садржај предмета <ul style="list-style-type: none"> • Диференцијалне једначине првог реда. Интеграбилни типови диференцијалних једначина. Имплицитне диференцијалне једначине. Сингуларни интеграл. Модели. • Системи диференцијалних једначина. Линеарни системи. Хомогени и нехомогени системи. Линеарни системи са константним коефицијентима. Модели • Линеарне једначине n - тог реда, хомогене и нехомогене, варијације параметара. Једначина са константним коефицијентима. Решавање преко редова, обична и регуларно сингуларна тачка. Модели 				
Литература 1. В. Марић, М. Будинчевић; Диференцијалне и диференце једначине, Природно-математички факултет, Нови Сад 2005. 2. В. Марић, М. Будинчевић, А. Павловић; Збирка задатака из диференцијалих и диференцијалних једначина, у припреми.				
Број часова активне наставе				Остали часови 0
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методe извођења наставе 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.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
колоквијум-и		50	усмени испит	50