

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Нумеричка анализа			
Наставник: Петковић С. Дојчин			
Статус предмета: ОБ			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Стицање основних знања из нумеричке анализе и оспособљавање студената за њихову примену.			
Исход предмета			
Оспособљавање студената за примену једноставнијих нумеричких метода, повезивање знања из нумеричке математике са осталим гранама математике, рачунарства и информатике.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Приближни бројеви и грешке. Грешка израчунавања вредности функције. Интерполација. Интерполациони полиноми. Грешка интерполације. Нумеричко диференцирање. Диференцијални количници. Грешка нумеричког диференцирања. Нумеричка интеграција. Примитивне квадратурне формуле. Нутн-Котесове формуле. Нумеричко решавање једначина. Локализација решења. Општи итеративни поступак. Посебни итеративни поступаци.			
<i>Практична настава:</i>			
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад. Решавање задатака и проблема уз помоћ рачунара.			
Литература			
1. Херцец Д., Крејић Н., Нумеричка анализа, Универзитет у Новом Саду, Стилос, Нови Сад, 1997.			
2. Херцец Д., Крејић Н., Нумеричка анализа, Збирка задатака I и II, Универзитет у Новом Саду, Институт За математику, Нови Сад, 1998.			
3. Херцец Д., Херцег Ђ., Нумеричка анализа, Стилос, Нови Сад, 2003.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе			
Предавања, решавање задатака са и без рачунара. Лабораторијске вежбе и колоквијуми.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испит	20
колоквијум-и	40	
семинар-и			
укупно	50		50