

Студијски програм : Основне академске студије			
Назив предмета: МАТЕМАТИКА 3			
Наставник: др Хајналка Пеић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Семестар/година студија: III/II			
Услов: Математика II			
Циљ предмета Намена и циљ предмета је да развија математичко размишљање студената и да омогући савладавање основних математичких појмова и њихових особина са циљем да се они могу касније применити у пракси.			
Исход предмета Реализација предвиђених циљева.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. недеља: Појам двоструког интеграла, 2. недеља: Појам троструког интеграла, 3. недеља: Примена двоструког и троструког интеграла, 4. недеља: Смена променљивих, 5. недеља: Појам бројног реда и критеријуми конвергенције бројних редова, 6. недеља: Појам функционалног реда и критеријуми конвергенције, 7. недеља: Појам степеног реда и полупречник конвергенције, 8. недеља: Системи ортогоналних функција и појам Фуријеовог реда, 9. недеља: Фуријеови редови парних и непарних функција, 10. недеља: Појам интерполације и сплајна, 11. недеља: Нумеричка интеграција, 12. недеља: Нумерички поступци за решавање нелинеарних једначина, 13. недеља: Појам парцијалне диференцијалне једначине, 14. недеља: Хиперболичне парцијалне диференцијалне једначине, 15. недеља: Параболичне парцијалне диференцијалне једначине. <i>Практична настава</i> 1. недеља: Одређивање двоструког интеграла над правоугаоном облашћу интеграла, 2. недеља: Рачунање двоструког интеграла са облашћу интеграла одређеном произвољним кривама, 3. недеља: Смена променљивих код двоструког интеграла и примена двоструког интеграла, 4. недеља: Одређивање троструког интеграла, 5. недеља: Смена променљивих код троструког интеграла и примена троструког интеграла, 6. недеља: Критеријуми за испитивање конвергенције бројних редова, 7. недеља: Испитивање апсолутне и униформне конвергенције функционалних редова, 8. недеља: Појам степеног реда и полупречник конвергенције, 9. недеља: Развој функције у Фуријеов ред, 10. недеља: Фуријеови редови парних и непарних функција, 11. недеља: Развој функције у ред синуса и косинуса, 12. недеља: Интерполација, 13. недеља: Нумеричка интеграција, 14. недеља: Нумерички поступци за решавање нелинеарних једначина, 15. недеља: Нумерички поступци за решавање нелинеарних једначина.			
Литература 1. Ј. Детки, Ф. Ференци: <i>Математика 2</i> , Универзитет у Новом Саду, Грађевински Факултет Суботица, Суботица, 1984. 2. М. П. Ушћумлић, П. М. Миличић: <i>Збирка задатака из више математике II</i> , Научна књига Београд, 1979. 3. О. Хаџић, Ђ. Такачи: <i>Математичке методе за студенте природних наука</i> , Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Нови Сад, 2000. 4. Х. Пеић, А. Рожњик, <i>Мађарско-српско-енглески математички речник</i> , Војвођански центар за методiku, Суботица, 2007			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, тестови, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
активност у току вежби	5	усмени испит	-
тестови за проверу знања (мин 3)	30	-	-