Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Информатика		
Изборно подручје (модул)			
Врста и ниво студија	Основне академске студије		
Назив предмета	Математика 2		
Наставник (за предавања)			
Наставник/сарадник (за вежбе)			
Наставник/сарадник (за ДОН)			
Број ЕСПБ	6	**Статус предмета (обавезни/изборни)**	обавезни
Услов	Положен предмет Математика 1 и испуњене предиспитне обавезе.		
Циљ предмета	Упознати студенте са математичким појмовима који омогућују решавање континуелних проблема, развијати математички начин мишљења и закључивања.		
Исход предмета	Оспособљеност студената за решавање задатака и проблема из диференцијалног и интегралног рачуна. Моделовање проблема који се решавају диференцијалним једначинама.		
Садржај предмета			
Теоријска настава	Диференцијални рачун (први извод и диференцијал, изводи и диференцијали виших редова, основне теореме диференцијалног рачуна, примена диференцијалног рачуна, одређивање корена једначине, парцијални изводи, тотални диференцијал, диференцирање сложених функција, геометријска примена диференцијалног рачуна, екстремне вредности функција две променљиве). Интегрални рачун. Неодређени интеграл. Одређени интеграл. Нумеричка интеграција. Вишеструки интеграли. Криволинијски интеграли. Површински интеграли. Теорија поља. Диференцијалне једначине. Линеарне диференцијалне једначине другог реда. Линеарне диференцијалне једначине реда Н.		
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истражива-чки рад)	Решавање задатака из диференцијалног и интегралног рачуна. Примена диференцијалних једначина на решавање конкретних проблема.		
Литература			
1	Велимир Сотировић, Др Момчило Бјелица: МАТЕМАТИКА СА ЗБИРКОМ ЗАДАТАКА (265 - 330 стр), Универзитет у Новом Саду, 2004.		
2	Љиљана Гајић, Стеван Пилиповић, Интеграли, редови, функционални низови и редови, Универзитет у Новом Саду ПМФ, Нови Сад 2001.		
3			
4			
5			

Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године

Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	3			

Методе извођења наставе	Вербално-текстуална, илустративно-демонстративна.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	7	писмени испит	30
практична настава	8	усмени испит	20
колоквијуми	35		
семинари			