

Студијски програм/студијски програми : МАТЕМАТИКА				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, VII семестар				
Назив предмета: ПАРЦИЈАЛНЕ ЈЕДНАЧИНЕ				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Милена М. Лекић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: чиста III година				
Циљ предмета				
Стицање основних знања за правилно разумевање основа модерне математике.				
Исход предмета				
Савладавање основних појмова				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Основни појмови. Општа својства. Решења парцијалних једначина. Линеарна хомогена једначина. Квазилинеарна парцијална једначина. Једначина са тоталним диференцијалом. Пфафова једначина. Лагранж-Шарпитова метода. Кошијева метода карактеристика. Парцијалне једначине другог реда. Лапласов оператор. Штурм-Луивилов гранични проблем. Класификација и канонизација квазилинеарних парцијалних диференцијалних једначина другог реда. Кошијев и Гурсаов проблем. Парцијалне једначине хиперболичког, параболичког и елиптичког типа.				
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
Вежбе и задаци који по садржају прате садржај предавања.				
Литература				
1. Р. Николић, Збирка решених задатака из парцијалних диференцијалних једначина, Приштина 1996				
2. Д. Бојовић, Б. Поповић, М. Станић, Збирка решених задатака из парцијалних и интегралних једначина, Крагујевац, 2006.				
3. С. Јанковић, П. Протић, К. Стевановић-Хедрих, Парцијалне једначине и интегралне једначине са применом у инжењерству, Ниш, 1998.				
4. Ј. Кнежевић-Миљановић, С. Јанковић, Ј. Манојловић, В. Јовановић, Парцијалне диференцијалне једначине, Београд, 2000.				
5. Р. Шћепановић, Ј. Кнежевић-Миљановић, Ј. Протић, Диференцијалне једначине, Београд, 2005..				
6. С. Јанковић, Ј. Кнежевић-Миљановић, Диференцијалне једначине II, Београд, 2005.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
3	3			
Методе извођења наставе				
Комбиноване: фронталне, групне.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава		усмени испит		30
колоквијум-и	30 (15+15)			
семинар-и				