

| | | | |
|---|--------------|--|---------------|
| Студијски програм: Математика | | | |
| Врста и ниво студија: Основне академске студије, VIII семестар | | | |
| Назив предмета: ИНТЕГРАЛНЕ ЈЕДНАЧИНЕ | | | |
| Наставник (Име, средње слово, презиме): Марина Ж. Тошић Стојановић | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: Нема | | | |
| Циљ предмета Усвајање основних знања о интегралним једначинама. | | | |
| Исход предмета По завршетку курса, студент је оспособљен да објасни основне појмове теорије интегралних једначина, развио је осећај за квалитативну анализу интегралних једначина, оспособљен је да примени интегралне једначине за самостално моделирање различитих појава. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови. Линеарне интегралне једначине. Основни типови линеарних интегралних једначина. Метода итерарних апроксимација (итеративна метода). Метода итерарних језгара. Резолвента. Фредхолмова интегрална једначина друге врсте са дегенерисаним језгром. Лапласова трансформација. Решавање интегралних једначина Лапласовом трансформацијом. Неке Волтерине интегралне и интегродиференцијалне једначине. Примена интегралних једначина. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Вежбе и задаци који по садржају прате садржај предавања. | | | |
| Литература 1. Р. Николић, Збирка решених задатака из интегралних једначина, Приштина, 1996. 2. Д. Бојовић, Б. Поповић, М. Станић, Збирка решених задатака из парцијалних и интегралних једначина, Крагујевац, 2006. 3. С. Бајовић, Парцијалне и интегралне једначине, Приштина, 1983. 4. С. Јанковић, П. Протић, К. Стевановић-Хедрих, Парцијалне једначине и интегралне једначине са применом у инжењерству, Ниш, 1998. | | | |
| Број часова активне наставе | | | Остали часови |
| Предавања: 1 | Вежбе: 2 | Други облици наставе: Студијски истраживачки рад: | |
| 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 | | | |