Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Примењена математика

Назив предмета: Метода коначних разлика

Наставник: Бошко Јовановић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 9

Услов: нема услова

Циљ предмета: Упознавање студената с методом коначних разлика и оспособљавање за креативан рад

Исход предмета: По завршетку курса, студент има основна знања о методи коначних разлика. Оспособљен је да самостално решава реалне проблеме користећи одговарајући совтвер.

Садржај предмета: Мрежа. Коначне разлике. Математички апарат теорије диференцијских схема. Методе конструкције диференцијских схема. Принцип максимума. Енергетска метода. Апроксимација. Конвергенција. Конзервативност. Монотоност. Стабилност. Економичност.

Литература:

A. Samarskii, ***Theory of Difference Schemes,*** Marcel Dekker, Inc., New York, 2001.

B. Jovanović, ***Numeričke metode rešavanja parcijalnih diferencijalnih jednačina,*** Savremena računska tehnika i njena primena, knj. 8, Mat. Institut, Beograd, 1989

Број часова активне наставе: 10	**Теоријска настава:** 4	**Студијски истраживачки рад:** 6

Методе извођења наставе: предавања, консултације, семинар

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	70
колоквијум-и			
семинар-и	30		