

	ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ НИШ		Број:
			131177
ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ОДБРАНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ		Датум:	17.12.2021.

(Податке уноси председник комисије)

Докторанд:	Душан Ђорђевић
------------	-----------------------

НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

**„Апроксимације решења стохастичких диференцијалних
једначина применом Taylor-ових редова“**

КРАТАК ПРИКАЗ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Докторска дисертација представља оригинални научни допринос аналитичкој апроксимацији решења различитих типова стохастичких диференцијалних једначина са високо нелинеарним коефицијентима, односно са коефицијентима који задовољавају полиномијални услов, применом Taylor-ове формуле. Аналитички метод заснован на Taylor-овом развоју, који је презентован у овој дисертацији, има предност над познатим нумеричким методима због тога што даје већу брзину конвергенције којом решења апроксимативних једначина теже решењу полазне једначине. Посебан допринос ове дисертације, у односу на постојеће резултате везане за примену Taylor-ових редова у апроксимацији решења одређеног типа стохастичких диференцијалних једначина, је доказ егзистенције и јединствености решења апроксимативне једначине, као и ограниченошћ њених момената произвољног реда.

ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ:

*Најдужанији је изложио резултате свог рада, првојачно
да све постапање члану ће је одговарајућим
документом дисертације.*

Чланови комисије:	
Председник:	<i>Слободан Ђорђевић</i>
Члан:	<i>Марија Јовановић</i>
Члан:	<i>Марија Јовановић</i>
Члан:	
Ментор:	<i>Душан Ђорђевић</i>

Примерак за: О - Секретаријат Факултата;