УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 907/1
17. 11. 20 22 год.
Београд, Студентски трг 16
ТЕЛ. 20 27 801, ФАКС: 26 30 151

Универзитет у Београд
Математички факултет
Катедри за реалну и комплексну анализу

ПРЕДМЕТ: ПРИЈАВА ТЕМЕ ЗА ИЗРАДУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Молим Вас да ми одобрите израду докторске дисертације под радним насловом:

Applications of harmonic and quasiregular maps with constructions using Blaschke products

(Примене хармонијских и квазирегуларних пресликавања са конструкцијама преко Блашкеових производа)

Тему предлажем у договору са ментором др Владимиром Божином.

У Београду, 14.11.2022. године

Подносилац пријаве:

Rowaida Elmarghani (2020/2022),

мастер математичар

Катедра за реалну и комплексну анализу за потенцијалног ментора предлаже др Владимира Божина, доцента. Предлаже се комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације у следећем саставу:

Миодраг Матељевић

академик Миодраг Матељевић, редовни професор у пензији

Карапетровић Бобан

др Бобан Карапетровић, доцент

Весна Тодорчевић

др Весна Тодорчевић, редовни професор,
Факултет организационих наука, Београд

Шеф катедре

др Миљан Кнежевић, доцент

Образац 2.

ПРИЈАВА
ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. **Име (име родитеља) и презиме** ROWAIDA (SHABAN) ELMARGHANI
2. **Студијски програм** MATEMATIKA
3. **Школска година уписа на студијски програм** 2022
4. **Број индекса** 2020/2022
5. **Претходно образовање кандидата (основне и мастер студије):** ___
   2006 AL FATEH UN. TRIPOLI – DIPL. MATEMATIČAR
   2011 MATEMATIČKI FAKULTET, UNIV. U BEOGRADU – MASTER MATEMATIČAR
6. **Радни наслов теме докторске дисертације** APPLICATIONS OF HARMONIC AND QUASIREGULAR MAPS WITH CONSTRUCTIONS USING BLASCHKE PRODUCTS
7. **Научне области које обухвата тема докторске дисертације** _____
   MATEMATIKA (KOMPLEKSNA ANALIZA)
8. **Контакти (телефон, мобилни телефон, e-mail):** rhf_1985@yahoo.com

Прилози:

- Образложење теме (научна област из које је тема, предмет научног истраживања, основне хипотезе, циљ истраживања и очекиване резултате, методе истраживања и списак стручне литературе која ће се користити)
- Биографија кандидата
- Библиографија кандидата
- Изјава да предложену тему кандидат није пријављивао на другој високошколској установи у земљи или иностранству
- Мишљење одговарајућих етичких комитета о етичким аспектима истраживања, уколико је предвиђено посебним прописима.

Подносилац пријаве

Наставно-научном већу Математичког факултета Универзитета у Београду

Пријава теме за израду докторске дисертације
кандидата Rowaida Elmarghani

Applications of harmonic and quasiregular maps with constructions using Blaschke products

(Примене хармонијских и квазирегуларних пресликавања са конструкцијама преко Блашкеових производа)

1. Биографија кандидата

Лични подаци
Rowaida Shaban Elmarghani, рођена 18. 3. 1985. у Tajoura, Либија

Образовање
дипломирала математику децембра 2006, на Al-Fateh University у Tripoli, Либија
мастер математике 2011 године, на Математичком факултету Универзитета у Београду, под руководством професора Александра Липковског, са темом "The symmetric group"

2. Списак научних и стручних радова

Радови

1. R. Elmarghani (2017): *Quasi-regularity of harmonic maps based on Blaschke products,* Matematički Vesnik
2. R. Elmarghani, S. Shalandi, V. Bozin: *Some estimates for harmonic maps in the annulus and the Korenblum conjecture*
3. S. Shalandi, R. Elmarghani, V. Bozin: *A note on quasiregular harmonic maps in n-dimensional space*

3. Предмет и садржај докторске дисертације

Предмет ове докторске дисертације су хармонијска пресликавања, квазиконформна и квазирегуларна пресликавања, карактеризација квазирегуларних пресликавања која су сума Блашкеових производа, као и неке оцене хармонијских пресликавања у прстену.

4. Научни циљ докторске дисертације

Циљ дисертације је добијање резултата везаних за карактеризације квазирегуларних хармонијских пресликавања, како у вишедимензионалном простору тако и у случају пресликавања диска која се изражавају преко Блашкеових производа. Такође, разматрају се и процене хармонијских функција у вези Коренблумове хипотезе.

5. Хипотезе од којих се полази

Полазна тачка ове дисертације су резултати раније добијени у 2 дименизије, везани за карактеризације и билипшицовост квазиконформних хармонијских пресликавања. Акценат је на карактеризацији неких конкретних случајева у две димензије, као и на проценама хармонијских и хармонијских квазирегуларних функција.

6. Методе које се користе у истраживањима

У дисертацији ће се користити класичне методе хармонијских и квазиконформних пресликавања, апроксимирања функција, теорије дистрибуција и геометријске теорије функција.

Наставно-научном већу

Математички факултет

Универзитет у Београд

ИЗЈАВА

Овим путем изјављујем пред пуном материјалном и кривичном одговорношћу да тему докторске дисертације

Applications of harmonic and quasiregular maps with constructions using Blaschke products

(Примене хармонијских и квазирегуларних пресликавања са конструкцијама преко Блашкеових производа)

нисам пријављивала ни на једном другом факултету, као ни на било ком другом универзитету у Републици Србији или иностранству.

У Београду, 14.11.2022. године

Rowaida Elmarghani (2020/2022),