

Факултет МАШИНСКИ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

2550/5
(Број захтева)Већу научних области техничких наука
(Назив стручног већа коме се захтев упућује, сагласно
Члану 6. и чл. 7 став 1. овог Правилника)06.12.2018.
(Датум)

З А Х Т Е В
за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молимо да сходно чл. 46. ст.5. тач.3. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета“, број 131/06), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације

КАРАКТЕРИЗАЦИЈА НАНОКОМПОЗИТНИХ МАТЕРИЈАЛА ЗА ОПТИЧКА ПОМАГАЛА
(пун назив предложене теме докторске дисертације)

НАУЧНА ОБЛАСТ Биомедицинско инжењерство

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

- Име, име једног родитеља и презиме кандидата: ИВАНА (МЛАДЕН) МИЛЕУСНИЋ
- Назив и седиште Факултета на коме је стекао високо образовање: Машински факултет Београд
- Година дипломирања: 2011.
- Назив магистарске тезе кандидата: _____
- Назив Факултета на коме је магистарска теза одбрањена: _____
- Година одбране магистарске тезе: _____
- Назив Факултета на коме је кандидат уписао докторске студије: Машински факултет Београд

Одсек, смер или група: _____

Година уписа докторских студија: 2011.Обавештавамо Вас да је _____
Наставно-научно веће Факултета
(назив надлежног тела Факултета)на седници одржаној 06.12.2018
размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Радивоје Митровић

Прилог:

- Предлог теме докторске дисертације са образложењем.
- Акт надлежног тела факултета о подобности теме за израду докторске дисертације.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
Број: 2550/5
Датум: 06.12.2018. године
Београд, Краљице Марије 16

На основу захтева студента **Иване Милеуснић**, магистар инжењерства машини, бр. 2550/1 од 26.10.2018. године да јој се одобри израда докторске дисертације, реферата Комисије у саставу: др Лидија Матија, ред. проф., др Александра Васић-Миловановић, ред. проф., др Александар Седмак, ред. проф., др Драган Лазић, ред. проф. и др сц. мед. Мирко Јанков, лекар-офталмолог, виши научни сарадник, број 2550/4 од 03.12.2018. године, а на основу члана 30. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, број 76/2005, 100/2007 – аутентично тумачење, 97/2008, 93/2012 и 89/2013), члана 63. Статута Машинског факултета (број 1876/1 од 04.10.2013. године) и члана 30. Правилника о докторским студијама Машинског факултета, Наставно-научно веће Машинског факултета на седници од 06.12.2018. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Прихвата се научна заснованост теме докторске дисертације и констатује да студент **ИВАНА МИЛЕУСНИЋ**, магистар инжењерства машини, испуњава услове за израду докторске дисертације **«КАРАКТЕРИЗАЦИЈА НАНОКОМПОЗИТНИХ МАТЕРИЈАЛА ЗА ОПТИЧКА ПОМАГАЛА»**.

За менторе студенту **Ивани Милеуснић**, именују се др Лидија Матија, ред. проф. и др сц. мед. Мирко Јанков, лекар-офталмолог, виши научни сарадник.

Одлуку доставити: Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, ментору и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Радивоје Митровић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Машински факултет

ВЕЋУ ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА

Предмет: Подобност теме и кандидата Иване Милеуснић, мастер инжењера машинства, студента докторских студија Катедре за Биомедицинско инжењерство на Машинском факултету Универзитета у Београду за израду докторске дисертације под називом **„Карактеризација нанокомпозитних материјала за оптичка помагала“**

Одлуком Наставно научног већа бр. 2550/3 од 15.11.2018. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену подобности теме и кандидата Иване Милеуснић, мастер инжењера машинства, студента докторских студија Катедре за Биомедицинско инжењерство на Машинском факултету Универзитета у Београду, за израду докторске дисертације и научне заснованости теме **„Карактеризација нанокомпозитних материјала за оптичка помагала“**.

На основу материјала приложеног уз Захтев кандидата, Комисија подноси следећи

РЕФЕРАТ

1. Подаци о кандидату

1.1. Биографски подаци

Ивана Милеуснић рођена је 13.IX 1986. године, у Задру. Основне академске студије, завршила је 2009. године, са просечном оценом 8.21. Завршни рад на тему „Електроенцефалографија и ЕЕГ уређаји“, одбранила је са оценом 10, из предмета Основе биомедицинског инжењерства.

Мастер академске студије завршила је 2011. године, са просечном оценом 9.55. Дипломски (мастер) рад радила је из предмета Нанотехнологије, под називом „Карактеризација класичног и нано материјала за контактна сочива методом микроскопије атомских сила“. Рад је одбранила оценом 10. У току основних и мастер студија похађала је наставу модула за Биомедицинско инжењерство, катедре за Аутоматско управљање. Поводом Дана факултета, у октобру 2011. године, као студент II године мастер студија похваљена је, јер је те школске године имала просек 10.00.

Докторске академске студије уписала је 2011. године, под менторством проф. др Ђура Коруге.

Запошљава се као истраживач сарадник 02.09.2011. године на одређено време на Машинском факултету у Београду, у оквиру сарадње са привредом, а од 01.10 2011. године прелази на радне задатке из области нанотехнологија на пројектима ИИИ 41006 „Развој нових метода и техника за рану дијагностику канцера грлића материце, дебелог црева, усне дупље и меланома на бази дигиталне слике и ексцитационо емисионих спектра у видљивом и инфрацрвеном домену“ Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Београд и ТР35004, „Иновативни приступ у примени интелигентних технолошких система за производњу делова од лима заснован на еколошким принципима“ пројекат у оквиру програма технолошког развоја, финансиран од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Владе Републике Србије, Београд.

Од новембра 2012. године запослена је као асистент на Машинском факултету у Београду, при катедри за Аутоматско управљање, на модулу Биомедицинско инжењерство и учествује у одржавању наставе на предметима Увод у наносистеме, Наномедицинско инжењерство, Нанотехнологије и Медицинско машинство. Њен рад је у студентским анкетама у протеклом периоду оцењен највишим оценама.

Од 2012-2016. године учествује на међународном пројекту- TEMPUS пројекат „*Studies in Bioengineering and Medical Informatics-BioEMIS*” (<http://projects.tempus.ac.rs/en/project/813>).

У оквиру истраживачког рада на пројектима овладавала је методама скенирајуће тунелске микроскопије, микроскопије атомских сила, микроскопијом магнетних сила, као и спектроскопским методама и техникама укључујући и микроспектроскопију.

Године 2013. била је три месеца на усавршавању из области нанотехнологија, на Масачусетском Универзитету у Амхерсту, САД, где се бавила дизајном интерфејса између угљеничних наноматеријала и биолошких макромолекула.

Стручно се усавршавала и учествовала на међународним и домаћим симпозијумима и конференцијама. Постер из области примене нанотехнологија у стоматологији, на коме је кандидаткиња била један од коаутора, проглашен је као један од најбољих на међународној конференцији Савремени материјали 2012.год., Бања Лука.

1.2.Стечено научноистраживачко искуство

Кандидаткиња је од уписа на докторске студије у школској години 2011/12., редовно уписала другу годину (школска година 2012/13.) и трећу годину (школска година 2013/14.). У школској години 2014/15. је први пут обновила трећу годину, а у школској години 2015/16. је други пут обновила трећу годину. У школској години 2016/17. је у статусу мировања због породичног одсуства и одсуства ради неге детета. У школској 2017/18. је трећи пут обновила трећу годину.

Преглед положених испита

ЕСПВ	Прва година (школска 2011/12.)		Друга година (школска 2012/13.)	
	I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.
5	Виши курс математике Проф. др С. Радојевић оцена: 10 (десет)	Одабрана поглавља из механике Проф. др Ј. Вуковић Оцена: 10 (десет)	Савремене медицинске терапијске методе и уређаји Проф. др Ј. Матија оцена: 10 (десет)	Истраживање и публиковање 4 Проф. др Ђ. Коруга оцена: 10 (десет)
5	Нумеричке методе Проф. др М. Спалевић оцена: 9 (девет)	Биомедицинска хронодинамика Проф. др Ђ. Коруга Оцена: 10 (десет)	Нанотехнологије у медицини и стоматологији Проф. др Ј. Матија оцена: 10 (десет)	Пројекат идеје докторске дисертације оцена: 10 (десет)
5	ОМНИР и комуникација Проф. др М. Недељковић оцена: 9 (девет)	Савремене биомедицинске дијагностичке методе и апарати Проф. др Ђ. Коруга оцена: 10 (десет)	Истраживање и публиковање 3 Проф. др Ј. Матија оцена: 10 (десет)	
5	Аквафотомика Проф. др Ђ. Коруга оцена: 10 (десет)	Истраживање и публиковање 2 Проф. др Ј. Матија оцена: 10 (десет)		
10	Истраживање и публиковање 1 Проф. др Ђ. Коруга оцена: 10 (десет)			
Укупно ЕСПВ	5+5+5+5+10=30	5+5+5+15=30	5+5+20=30	8+22=30
Просечна оцена	9,85			
Напомена:				
- кандидат је положио 4 обавезна, 5 изборних предмета, 4 предмета везана за истраживања и публиковања и одбранио је Пројекат идеје докторске дисертације.				

Одбрана Пројекта идеје дисертације

Кандидаткиња је одбранила Пројекат идеје докторске дисертације са оценом 10 (десет) из области *Карактеризација нанокомпозитних материјала* пред Комисијом у саставу: др Лидија Матија, редовни професор, Машински факултет Универзитета у Београду, др Александра Васић-Миловановић, редовни професор, Машински факултет Универзитета у Београду и др Драган Лазић, редовни професор, Машински факултет Универзитета у Београду.

Сагласно програму за докторске студије кандидаткиња је са положеним испитима, ангажовањем у наставном процесу, истраживањима и публикованим радовима и одбрањеним Пројектом идеје докторске дисертације, остварила потребан број бодова и уписала трећу годину, чиме је испунила услов за пријаву докторске дисертације.

Пројекти финансирани од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

1. Пројекат ИИИ 41006 под називом „Развој нових метода и техника за рану дијагностику канцера грлића материце, дебелог црева, усне дупље и меланома на бази дигиталне слике и ексцитационо емисионих спектра у видљивом и инфрацрвеном домену“
2. Пројекат ТР 35004 под називом „Иновативни приступ у примени интелигентних технолошких система за производњу делова од лима заснован на еколошким принципима“

Учешће у настави

Кандидаткиња је као сарадник и асистент, од уписа докторских студија 2011. године до подношења захтева за одобрење дисертације, активно учествовала у држању наставе на предметима основних академских и мастер студија: Увод у наносистеме, Увод у нанотехнологије, Наномедицинско инжењерство, Нанотехнологије, Основе биомедицинског инжењерства, Биофизика и Медицинско машинство.

Објављени радови

Монографска студија/поглавље у књизи међународног значаја (M14)

1. Debeljkovic, A., **Mileusnic, I.**, Djuricic, I., Dragicevic, A., Hut, I., Nijemcevic, S., Nanoscale Material Characterization under the Influence of Aggressive Agents by Magnetic Force Microscopy and Opto-Magnetic Spectroscopy, *Advanced Materials Research*, Vol. 633 (2013), pp.209-223, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN: 978-3-03785-585-0
2. Koruga, Đ., Stamenković, D., Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Šakota, J., Bojović B., Golubović, Z., Nanophotonic Rigid Contact Lenses: Engineering and Characterization, *Advanced Materials Research*, Vol. 633 (2013), pp.239-252, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN: 978-3-03785-585-0
3. Munćan, J., Šarac, D., **Mileusnić, I.**, Đuričić, I., Matija, L., Koruga, Đ., Discrimination of Soil Samples using FTIR Spectroscopy and Multivariate Analysis, *Thematic Conference Proceedings of International Significance "Archibald Reiss Days"*, Vol. I (2014), pp.253-262, Academy of Criminalistics and Police Studies, Belgrade, Serbia & German Foundation for International Legal Cooperation (IRZ), Bonn, Germany, ISBN: 978-86-7020-190-3 (za izdavačku celinu), ISBN: 978-86-7020-278-8 (ACP)
4. Matija, L., Jeftić, B., Nikolić, G., Dragičević, A., **Mileusnić, I.**, Munćan, J., Koruga, Đ., Nanophysical approach to diagnosis of epithelial tissues using Opto-magnetic imaging spectroscopy, *Nanomedicine*, Chapter 7 (2014), pp.156-186, One Central Press, UK, ISBN: (Hardback) 978-1-910086-00-1; (E-book) 978-1-910086-01-8

Рад у међународном часопису (M23):

1. Tomić, M., Bojović, B., Stamenković, D., **Mileusnić, I.**, Koruga, Đ.: Lacunarity properties of nanophotonic materials based on poly(methyl methacrylate) for contact lenses, *Materiali in Tehnologije/Materials and Technology*, vol. 51, no. 1, 2017 (IF: 0,548) (ISSN 1580-2949)
2. Munćan, J., **Mileusnić, I.**, Šakota Rosić, J., VasićMilovanović, A., Matija, L. (2016). Water Properties of Soft Contact Lenses: A Comparative NearInfrared Study of Two Hydrogel Material, *International Journal of Polymer Science*, 2016
<http://dx.doi.org/10.1155/2016/3737916> ISSN 1687-9422, IF 1.00 (2015)

3. Šakota Rosić, J., Munćan, J., **Mileusnić, I.**, Kosić, B., & Matija, L., Detection of Protein Deposits Using NIR Spectroscopy, *Soft Materials*, 14 (4), 2016 pp. 264-271
<http://dx.doi.org/10.1080/1539445X.2016.1198377> ISSN 1539-445X, IF 1.33 (2015)

Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

1. **Mileusnić, I.**, Šakota-Rosić, J., Munćan, J., Dogramadzi, S., Matija, L., Computer assisted rapid nondestructive method for evaluation of meat freshness. *FME Transactions*, Vol.45, No.4, 597-602, 2017. ISSN:1451-2092

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. **Mileusnić, I.**, Đuričić, I., Matija, L., Mitrović, R., Koruga, Đ., Mechanical Properties Investigation of Carbon Steel by Atomic Force Microscopy and Magnetic Force Microscopy, *Proceedings of the 28th Danubia-Adria-Symposium on Advances in Experimental Mechanics* (2011), pp.293-294, Hungary, ISBN: 978-963-9058-32-3
2. Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Debeljković, A., Radovanović, M., Koruga, Đ., AFM Surface Roughness Analysis of Eye Positioning Contact lens, *Proceedings of the 29th Danubia-Adria-Symposium on Advances in Experimental Mechanics* (2012), pp.150-153, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-7083-762-1
3. **Mileusnić, I.**, Đuričić, I., Hut, I., Stamenković, D., Petrov, Lj., Bojović, B., Koruga, Đ., Characterization of Nanomaterial-based Contact Lenses by Atomic Force Microscopy, *Contemporary Materials*, Vol. III-2 (2012), Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska, pp.177-183, ISSN: 1986-8669 (Print); ISSN: 1986-8677 (Online)
4. Bojovic, B., Babic, B., Matija, L., **Mileusnic, I.**, Image size and sample areas interaction effects at cans surface comparison based on fractal dimension, *Proceedings of the 5th International Symposium on Industrial Engineering-SIE* (2012), pp.73-76, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-7083-758-4
5. Bojovic, B., Babic, B., Matija, L., **Mileusnic, I.**, Topography image roughness quantification based on phase image information, *Proceedings in ARSA-Advanced Research in Scientific Areas*, Vol.1 (2012), pp.1735-1740, EDIS - Publishing Institution of the University of Zilina, Slovakia, ISBN: 978-80-554-0606-0; ISSN: 1338-9831
6. Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Stamenković, D., Matija, L., Koruga, Đ., Comparative Study of Classical and Nanophotonic Materials for RGP Contact Lenses by Scanning Probe Microscopy, *Contemporary Materials*, Vol. IV-1 (2013), Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska, pp.46-52, ISSN: 1986-8669 (Print); ISSN: 1986-8677 (Online)
7. A. Žunjić, L. Matija, J. Munćan, **I. Mileusnić**, Lj. Petrov, Occupational hazards in dentistry - application of the Near infrared spectroscopy in diagnostics of fatigue and musculoskeletal disorders, 6th International Symposium on Industrial Engineering – SIE 2015, Proceedings, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, pp.82-85, 2015
8. Lj. Petrov, J. Munćan, **I. Mileusnić**, L. Matija, Ergonomic design properties of dentistry equipment, 6th International Symposium on Industrial Engineering – SIE 2015, Proceedings, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade pp.90-93, 2015

9. A. Žunjić, J. Munćan, L. Matija, Lj. Petrov, **I. Mileusnić**, General ergonomic considerations of design of a telerobotic system, 6th International Symposium on Industrial Engineering – SIE 2015, Proceedings, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, pp.98-101, 2015
10. Koruga Dj., **Mileusnić I.**, Matija L., Jankov M., Filipović B., Delić J., Nešković A., Application of nanophotonic devices in medicine, Materials XLIX International Scientific and Practical Conference " Application of Lasers in Medicine and Biology" and "2nd Gamaleia's Readings", 3-7 October 2018, Hajduszoboszlo, Hungary, pp.212-217

Саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34)

1. **Mileusnić, I.**, Đuričić, I., Stamenković, D., Petrov, Lj., Bojović, B., Hut, I., Koruga, Đ., Contact Lenses Nanomaterial Characterisation by Atomic Force Microscopy and Magnetic Force Microscopy, *IV International Scientific Conference Contemporary Materials 2011*, Banja Luka, 1-2 July, 2011; The Book of Abstracts, p.67.
2. Bojović, B., Stamenković, D. **Mileusnić, I.**, Đuričić, I., Koruga, Đ., Lacunarity analysis of contact lens surface, *IV International Scientific Conference Contemporary Materials 2011*, Banja Luka, 1-2 July, 2011; The Book of Abstracts, p.71.
3. Koruga, Đ., **Mileusnić, I.**, Djuričić, I., Matija, L., Stamenković, D., Jagodić, N., Importance of Nanomaterial Characterization of Contact Lenses by Magnetic Force Microscopy and Opto-magnetic Spectroscopy, *IV International Scientific Conference Contemporary Materials 2011*, Banja Luka, 1-2 July, 2011; The Book of Abstracts, p.17.
4. Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Tomić, M., Stamenković, D., Jagodić, N., Petrov, Lj., Koruga, Đ., AFM/MFM investigation of fullerenes based thin film on glasses and fullerene doped contact lenses by Atomic Force Microscopy and Magnetic Force Microscopy, *Thirteenth annual conference of the Materials Research Society of Serbia- YUCOMAT 2011*, Herceg Novi, Montenegro, 5-9 September, 2011; The Book of Abstract, p.169.
5. Đukić, M., **Mileusnić, I.**, Water importance in extracellular space-Importance of water in human hair, *The Second Scientific International Conference on Water and Nanomedicine*, Academy of Science and Arts of the Republic of Srpska, Banja Luka, 30-31 August 2011; The Book of Abstract, p.67, ISBN 978-99938-21-31-1
6. Mirjanić Đ., Vojinović, J., **Mileusnić, I.**, Đuričić, I., AFM examination of tooth enamel treated with acid agents, *V International Scientific Conference Contemporary Materials 2012*, Banja Luka, 5-7 July, 2012.; The Book of Abstracts, pp. 109-110.
7. **Mileusnić, I.**, Bandić, J., Munćan, J., Koruga, Đ., Investigation of skin moisture by Opto-magnetic spectroscopy, *V International Scientific Conference Contemporary Materials 2012*, Banja Luka, 5-7 July, 2012.; The Book of Abstracts, p.125.
8. Bekrić, D., **Mileusnić, I.**, Đuričić, I., Koruga, Đ., Characterisation of micro-structure of composite material for wind turbine blade, *V International Scientific Conference Contemporary Materials 2012*, Banja Luka, 5-7 July, 2012.; The Book of Abstracts, p.83.
9. Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Stamenković, D., Petrov, Lj., Matija, L., Koruga, Đ., Characterisation of nanofotonic materials for RGP contact lenses by Scanning Probe Microscopy, *V International Scientific Conference Contemporary Materials 2012*, Banja Luka, 5-7 July, 2012.; The Book of Abstracts, p.98.
10. Matić, Z., **Mileusnić, I.**, Simić-Krstić, J., Koruga, Đ., Biomolecular information system based on biological water, microtubules and gap junctions, *V International Scientific Conference Contemporary Materials 2012*, Banja Luka, 5-7 July, 2012.; The Book of Abstracts, pp.123-124.

11. Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Koruga, I., Debeljković, A., Sofranić, R., Koruga, Đ., Eye positioning system lens investigation by Scanning probe microscopy, *Fourteenth Annual Conference of the Materials Research Society of Serbia- YUCOMAT 2012*, Herceg Novi, Montenegro, 3-7 September, 2012.; The Book of Abstracts, p.114.
12. Dragičević, A., Jeftić, **B.**, **Mileusnić, I.**, Krivokapić, Z., Papić-Obradović, M., Bandić, J., Matija, L., Opto-magnetic spectroscopy study of colorectal, cervical and skin cancer specimens, *Fourteenth Annual Conference of the Materials Research Society of Serbia- YUCOMAT 2012*, Herceg Novi, Montenegro, 3-7 September, 2012.; The Book of Abstracts, p.114.
13. Bekrić, D., **Mileusnić, I.**, Đuričić, I., Petrov, Lj., Koruga, Đ., Identification wind turbine blade structural damages by Magnetic Force Microscopy, *Fourteenth Annual Conference of the Materials Research Society of Serbia- YUCOMAT 2012*, Herceg Novi, Montenegro, 3-7 September, 2012.; The Book of Abstracts, p.84
14. Debeljković, A., Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Stamenković, D., Matija, L., Polymeric materials for contact lenses characterized by SPM, *International Conference on Scanning Probe Microscopy on Soft and Polymeric Materials 2012*, Kerkrade, The Netherlands, 23-26 September, 2012.; The Book of Abstracts, p. 83, ISBN: 978-90-365-3440-6
15. **Mileusnić, I.**, Munćan, J., Bandić, J., Matija, L., Koruga, Đ., Skin moisture investigation by Opto-magnetic imaging spectroscopy, *The Eighth Annual Conference on Physics, chemistry and biology of water 2013*, Bulgaria, 22-25 October, 2013, <http://www.waterconf.org/>
16. Muncan, J., **Mileusnic, I.**, Matija L., Koruga Dj., Microspectroscopy- important tool for discovering secrets of water organization, *The Eighth Annual Conference on Physics, chemistry and biology of water 2013*, Bulgaria, 22-25 October, 2013, <http://www.waterconf.org/>
17. **Mileusnic, I.**, Stamenkovic, D., Djuricic, I., Conto, M., Matija, L., Korugic-Karasz, Lj., Koruga, Dj., Characterization of classical and nanophotonic gas permeable contact lenses by AFM/MFM, UV-VIS and Optomagnetic image spectroscopy, *First International Translational Nanomedicine Conference- ITNANO2013*, Boston, MA, 26-28 July, pp. 36-37
18. Muncan, J., Matija, L., **Mileusnic, I.**, Tsenkova, R., Koruga, Dj., Characterization of hydrated hydroxylated fullerene using near infrared spectroscopy and aquaphotomics, *First International Translational Nanomedicine Conference- ITNANO2013*, Boston, MA, 26-28 July, pp. 37-38
19. **Mileusnic, I.**, Djuricic, I., Sakota, J., Stamenkovic, D., Koruga, Dj., Comparative study of classical and nano-engineered photonic materials for RGP contact lenses by Nanoprobe and Spectroscopy, *European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes- EUROMAT 2013*, Sevilla, Spain, 8-13 September, <http://euromat2013.fems.eu/>
20. Đuričić, I., Hut, I., Bojović, B., Stamenković, D., **Mileusnić, I.**, Debeljković, A., Koruga, Đ., Suitability of contact AFM in investigation of RGP contact lenses, *Fifteenth Annual Conference of the Materials Research Society of Serbia- YUCOMAT 2013*, Herceg Novi, Montenegro, 2-6 September 2013; The Book of Abstract, p.144
21. Koruga, Đ., Matija, L., Munćan, J., **Mileusnić, I.**, Jeftić, B., Đuričić, I., Hut, I., Koruga, I., Novel method for characterization of matter, Opto-magnetic imaging FTIR System, *VI International Scientific Conference Contemporary Materials 2013*, Banja Luka, 4-6 July 2013.; The Book of Abstracts, p.49
22. Đuričić, I., Matija, L., **Mileusnić, I.**, Munćan, J., Debeljković, A., Petrov, Lj., Koruga, Đ., Fullerene thin films characterization by spin magnetometer, *VI International Scientific Conference Contemporary Materials 2013*, Banja Luka, 4-6 July 2013.; The Book of Abstracts, p.56

23. Nikolić, G., Bandić, J., Dobrosavljević, D., Šakota, J., Jeftić, B., **Mileusnić, I.**, Tomić, M., Matija, L., Characterization of skin cancer with Opto-magnetic imaging spectroscopy, *VI International Scientific Conference Contemporary Materials 2013*, Banja Luka, 4-6 July 2013.; The Book of Abstracts, p.108
24. Šakota Rosić, J., Tomić, M., Milojević, N., **Mileusnić, I.**, Jeftić, B., Golubović, Z., Nikolić, G., Koruga Đ., Influence of nanomaterial-based contact lenses on solutions with different glucose concentrations, *VI International Scientific Conference Contemporary Materials 2013*, Banja Luka, 4-6 July 2013.; The Book of Abstracts, p.109
25. Munćan, J., **Mileusnić I.**, Vojnić Tunić, R., Matija, L., Koruga, Đ., Near infrared study of semiheavy water, *VI International Scientific Conference Contemporary Materials 2013*, Banja Luka, 4-6 July 2013.; The Book of Abstracts, p.133
26. Matija, L., Muncan, J., Tsenkova, R., Miyazaki, M., Banba, K., **Mileusnic, I.**, Koruga, Đ., Aquaphotomics approach to skin characterization: Case study of nanocream application, *The 5th Kobe University Brussels European Centre Symposium*, Brussels, Belgium, 14 October 2014
27. Muncan, J., Matija, L., Tsenkova, R., Miyazaki, M., Banba, K., **Mileusnic, I.**, Koruga, Đ., Aquagrams in characterization of water and aqueous fullerol solutions, *The 5th Kobe University Brussels European Centre Symposium*, Brussels, Belgium, 14 October 2014, <http://www.aquaphotomics.com/>
28. J. Munćan, **I. Mileusnić**, B. Kosić, L. Matija: *Water Structured by Very Low Concentration of Fullerol: Implications for Dominant Role of Water in Their Antioxidant and Radioprotective Effects*, Book of Abstracts ,ITNANO2015, 3rd International Translational Nanomedicine Conference, Montenegro 2015, pp.27
29. J. Munćan, **I. Mileusnić**, B. Kosić, G. Nikolić, L. Matija: *Properties of interfacial water at nano level*, 10th Annual Conference on the Physics, Chemistry, and Biology of Water 2015, Bulgaria, October 1-4, 2015 electronic publication, available at: <http://www.waterconf.org/participants-materials/2015/>
30. **I. Mileusnić**, J. Munćan, I. Đuričić, D. Šarac, L. Matija: *Increased hydrogen bonding in exclusion zone water – evidence provided with near infrared spectroscopy*, 10th Annual Conference on the Physics, Chemistry, and Biology of Water 2015, Bulgaria, October 1-4, 2015 electronic publication, available at: <http://www.waterconf.org/participants-materials/2015/>

Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја (M44)

1. **Mileusnić, I.**, Tomić, A., Primena optomagnetne spektroskopije u ranoj dijagnostici kancera kože., u knjizi Rana dijagnostika kancera epitelnog tkiva, Papić-Obradović, M. (2012), str.371-392, Don Vas, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-87471-24-5
2. Tomić, M., Stamenković, D., Bojović, B., Đuričić, I., Golubović, Z., **Mileusnić, I.**, Ispitivanje karakteristika nanofotoničnih RGP kontaktnih sočiva savremenim metodama, u knjizi Biomedicinska fotonika: nanofotonična kontaktna sočiva, Đuro Koruga (2013), str.135-182, Don Vas, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-87471-28-3
3. Mitrović, A., Bojović, B., Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Ispitivanje karakteristika nanofotoničnih mekih kontaktnih sočiva savremenim metodama, u knjizi Biomedicinska fotonika: nanofotonična kontaktna sočiva, Đuro Koruga (2013), str.183-218, Don Vas, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-87471-28-3

1.3.Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

Стручним и истраживачким активностима у периоду од 2011. до 2018. године кандидаткиња је показала висок степен заинтересованости, одговорности и стручности за инжењерски и научни рад, као и спремност за решавање нових истраживачких задатака.

Постигнути резултати огледају се у следећем:

- публиковани радови и шестогодишње ангажовање у наставном процесу указују на изразит смисао кандидаткиње да се бави научно-истраживачким радом и високо школским образовањем,
- радови урађени током докторских студија, као и учешће на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и обављене истраживачке активности указују на изразит смисао кандидаткиње да се бави сложеним експерименталним истраживањима, и да прати и овладава савременим научним достигнућима, као и да стечено знање примени и несебично пренесе другима,
- кандидаткиња је учествовала у истраживањима за потребе пројекта ИИИ41006 и ТР35004 што указује да је оспособљена да се бави научно-истраживачким радом, да је способна да ради тимски, што је квалификује да може започети израду докторске дисертације.

На основу биографских података, положених испита на докторским студијама, научних и стручних активности, објављених радова и до сада урађених експерименталних истраживања, Комисија сматра да постигнути резултати квалификују кандидаткињу за успешан и ефикасан научно-истраживачки рад на предложеној теми, при чему се очекује да резултати истраживања буду практично имплементирани.

2. Предмет и циљ истраживања

2.1.Проблем и предмет истраживања

Предмет докторске дисертације је снимање и анализа карактеристика нанокompозитних материјала помоћу УВ-ВИС, НИР и ФТИР спектроскопије као и помоћу микроскопије атомских сила (АФМ) и микроскопије магнетних сила (МФМ). У истраживањима користиће се различити извори светлости (дневна светлост, ЛЕД, неонско осветљење, зрачење мобилних телефона, лаптопова и ТВ екрана) и мерити трансмитанса за основни материјал (ПММА–полиметилметакрилат) и нанокompозитни материјал (ПММА+С₆₀) са четири различите концентрације наноматеријала (молекула С₆₀). У циљу сагледавања дистрибуције С₆₀ у ПММА нанокompозитни материјал ће се карактерисати помоћу МФМ. На основу мерења трансмитансе са четири концентрације извршиће се избор нанокompозитног материјала који највише одговара сензитивности чула вида. На основу ових истраживања препоручиће се нанокompозитни материјал за израду оптичких помагала у зависности од извора светлости.

Резултати предложене дисертације биће, између осталог, наставак већ публикованих резултата:

1. Koruga, Đ., Stamenković, D., Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Šakota, J., Bojović B., Golubović, Z., Nanophotonic Rigid Contact Lenses: Engineering and Characterization, *Advanced Materials Research*, Vol. 633 (2013), pp.239-252, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN: 978-3-03785-585-0

2. Munćan, J., **Mileusnić, I.**, Šakota Rosić, J., Vasić Milovanović, A., Matija, L. (2016). Water Properties of Soft Contact Lenses: A Comparative NearInfrared Study of Two Hydrogel Material, *International Journal of Polymer Science*, 2016, <http://dx.doi.org/10.1155/2016/3737916> ISSN 1687-9422, IF 1.00 (2015)
3. Šakota Rosić, J., Munćan, J., **Mileusnić, I.**, Kosić, B., & Matija, L., Detection of Protein Deposits Using NIR Spectroscopy, *Soft Materials*, 14 (4), 2016 pp. 264-271, <http://dx.doi.org/10.1080/1539445X.2016.1198377> ISSN 1539-445X, IF 1.33 (2015)
4. Đuričić, I., **Mileusnić, I.**, Debeljković, A., Radovanović, M., Koruga, Đ., AFM Surface Roughness Analysis of Eye Positioning Contact lens, *Proceedings of the 29th Danubia-Adria-Symposium on Advances in Experimental Mechanics* (2012), pp.150-153, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-7083-762-1
5. **Mileusnić, I.**, Đuričić, I., Hut, I., Stamenković, D., Petrov, Lj., Bojović, B., Koruga, Đ., Characterization of Nanomaterial-based Contact Lenses by Atomic Force Microscopy, *Contemporary Materials*, Vol. III-2 (2012), Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska, pp.177-183, ISSN: 1986-8669 (Print); ISSN: 1986-8677 (Online)
6. **Mileusnić, I.**, Stamenkovic, D., Djuricic, I., Conto, M., Matija, L., Korugic-Karasz, Lj., Koruga, Dj., Characterization of classical and nanophotonic gas permeable contact lenses by AFM/MFM, UV-VIS and Optomagnetic image spectroscopy, *First International Translational Nanomedicine Conference- ITNANO2013*, Boston, MA, 26-28 July, pp. 36-37
7. Munćan, J., Matija, L., **Mileusnić, I.**, Tsenkova, R., Koruga, Dj., Characterization of hydrated hydroxylated fullerene using near infrared spectroscopy and aquaphotomics, *First International Translational Nanomedicine Conference- ITNANO2013*, Boston, MA, 26-28 July, pp. 37-38
8. Matija, L., **Mileusnić, I.**, Koruga, Đ., The synthesized nano photonic material for eye protection of UV and high energy blue radiation with optimal eye sensitivity, Serbian Ceramic Society Conference, ADVANCED CERAMICS AND APPLICATION VII, New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, Serbian Academy of Sciences and Arts, Knez Mihailova 35, Serbia, Belgrade, 17-19. September 2018, pp.58
9. Koruga Dj., **Mileusnić I.**, Matija L., Jankov M., Filipović B., Delić J., Nešković A., Application of nanophotonic devices in medicine, Materials XLIX International Scientific and Practical Conference " Application of Lasers in Medicine and Biology" and "2nd Gamaleia's Readings", 3-7 October 2018, Hajduszoboszlo, Hungary, pp.212-217
10. Koruga Dj., Nikolic A., Mihajlovic S., Matija L.: Nanomagnetic Behavior of Fullerene Thin Films in Earth Magnetic Field in Dark and Under Polarization Light Influences, *J. Nanoscience and Nanotechnology.*, Vol. 5, No. 10, 2005, p. 1660-16645. (ISSN 1533-4880)
11. Koruga Đ.: Apparatus for harmonizing light, Patent Application Publication Nov. 20, 2008, US 2008/0286453 A1.
12. Koruga Đ.: Method of containing radiation using fullerene molecules, Patent Application Publication Jun 17, 1997, US 5640705 A.
13. Youn H. Y., Cullen A. P., Chou B. R., Sivak J. G.: Phototoxicity of Ultraviolet (UV) Radiation: Evaluation of UV-Blocking Efficiency of Intraocular Lens (IOL) Materials Using Retinal Cell Culture and in vitro Bioassays, *The Open Toxicology Journal*, Vol 4, 2010, pp. 13-20.
14. Koruga Đ.: Composition of Matter Containing Harmonized Hydroxyl Modified Fullerene Substance, US Patent Pub. No.: US 2008/0188415 A1, Pub. Date: Aug. 7, 2008.

2.2. Циљеви и опсег истраживања

У оквиру дисертације, која се односи на истраживање оптималне концентрације наноматеријала у основном материјалу за израду оптичких помагала, а у зависности од извора светлости потребно је извршити експериментална и теоријска истраживања која ће водити до остваривања очекиваних научних доприноса:

1. На бази Фарадејовог ефекта и Фибоначијевог закона дефинисање разлике између дифузне светлости која улази у систем оптичког помагала и излазне светлости из оптичког помагала
2. Мултифакторска анализа снимљених карактеристика нанокompозитних материјала, различите концентрације наноматеријала за оптичка помагала, спектроскопским и нанотехнолошким методама и техникама
3. Значај састава нанокompозитног материјала за оптичка својства вида и функционисање централног нервног система
4. Утврђивање која од четири концентрације највише одговара за израду оптичких помагала, а у зависности од извора светлости
5. Квантитативна и квалитативна компаративна анализа добијених резултата са литералним подацима утицаја светлости на вид, циркадијални ритам и функције мозга

3. Полазне хипотезе

Чуло вида је осетљиво на одговарајуће таласне дужине електромагнетног спектра. УВ и плави високо-енергетски зраци, дневне светлости, оштећују очне структуре, а истовремено утичу и на мождане функције. Поред тога вештачко неонско осветљење садржи УВ и плаве спектре, а ЛЕД плаво светло такође утиче на квалитет вида и функције мозга. Уочено је да приликом затамњења оптичких помагала, стављања блокатора за УВ и плаву светлост, нису задовољени критеријуми осетљивости ока на спектре па долази до појаве нежељених ефеката као што су расејање светлости у оку, чије дејство изазива напрезање очних структура, а затим и њихово оштећење. Код затамњења оптичких помагала није увек једноставно одредити оптималан спектар, како по таласним дужинама, тако ни по интензитету. Испитивањем нанокompозитног материјала уз помоћ микроскопије магнетних сила (МФМ), као и спектроскопским методама мериће се хомогеност нанокompозитног материјала, а помоћу спектроскопских техника трансмитанса за одговарајуће таласне дужине. За сваку од четири испитиване концентрације наноматеријала добиће се спектри трансмитансе који ће се упоређивати са спектром који је оптималан за људско око.

4. Научне методе истраживања

За истраживања ће бити коришћен уређај (ЈЕОЛ СПМ, Јапан) за микроскопију атомских и магнетних сила (АФМ/МФМ), који се налази у НаноЛаб лабораторији Машинског факултета Универзитета у Београду. Спектроскопски апарати које ће се користити су УВ-ВИС спектрофотометар (*ILT350 Spectroradiometer, International Light Technologies, USA*) и ФТИР микроспектроскопски систем (*Spotlight 400 FT-IR Imaging System, Perkin Elmer, USA*), такође се налазе у НаноЛаб лабораторији Машинског факултета. Сва техничка мерења обавиће се на Машинском факултету Универзитета у Београду, а биомедицинска, офтамолашка и неуро-ендокринолошка истраживања обавиће лекари у Ласер Фокусу и одговарајућим медицинским установама, ординацијама и лабораторијама.

Под надзором лекара мериће се серотонин, мелатонин, кортизол и допамин код здравих испитаника (волонтера), пре и после ношења оптичких помагала израђених од нанокompозитних материјала.

5. Очекивани научни допринос

Ово истраживање ће допринети:

1. Дефинисању оптичких карактеристика помагала за чуло вида на бази наноконтропозитних материјала, у зависности од извора светлости (УВ, ЛЕД, неонско осветлење и др).
2. Високом степену усаглашености добијених спектра, када светлост прође кроз оптичко помагало направљено од наноконтропозитног материјала, са спектром које највише одговара чулу вида
3. Заштити чула вида од оштећења јер ће УВ и високо-енергетско плаво светло бити апсорбовани и трансформисани од стране оптичког помагала, направљеног од наноконтропозитног материјала.
4. Заштити чула вида од прејаког извора светлости повољних таласних дужина за око
5. Остваривању повољног утицаја светлости на биорегулационе механизме у мозгу, који зависе од светлости.

6. План истраживања и структура рада

План истраживања састоји се од следећих фаза:

- Проучавање кључних карактеристика очних структура при њиховој интеракцији са светлошћу
- Изучавање значаја оптичких помагала као медицинских средстава за заштиту очних структура
- Критичка анализа релевантне литературе, патентних решења и претходних истраживања која су коришћена за израду оптичких помагала и терапијске сврхе
- Изналажење оптичког помагала које ће: (1) УВ и високо-енергетско плаво светло спречити да дође до структура ока, (2) да трансформише упадни спектар светлости тако да буде што ближи спектру осетљивости ока, и (3) да излазна светлост из оптичког помагала буде, сагласно Фарадејевом ефекту и Фибоначијевом закону, компатибилна електромагнетизму биомолекула ока и мозга који учествују у преносу сигнала и енергетско-информационим процесима
- Аквизиција и анализа УВ-ВИС и ФТИР спектра основног материјала (РММА) и наноконтропозитног материјала ($C_{60}@PMMA$) у четири концентрације
- Снимање и анализа топографских и фазних слика, основног материјала (РММА) и наноконтропозитног материјала ($C_{60}@PMMA$) у четири концентрације
- Испитивање оптичких и магнетних карактеристика основног материјала (РММА) и наноконтропозитног материјала ($C_{60}@PMMA$) у четири концентрације
- Истраживање оптичких карактеристика помагала за чуло вида на бази наноконтропозитних материјала, у зависности од извора светлости (УВ, ЛЕД, неонско осветлење и др).
- На бази Фарадејевог ефекта и Фибоначијевог закона интеракције светлости са молекулом C_{60} дефинисаће се разлике спектра дифузне светлости која улази у систем оптичког помагала и спектра излазне светлости из оптичког помагала.
- Под надзором лекара мериће се серотонин, мелатонин, кортизол и допамин код здравих испитаника (волонтера), пре и после ношења оптичких помагала израђених од наноконтропозитних материјала.
- Мултифакторска анализа снимљених карактеристика наноконтропозитних материјала, различите концентрације наноматеријала, за оптичка помагала спектроскопским и нанотехнолошким методама и техникама указаће на значај концентрације C_{60} у наноконтропозитном материјалу на његова оптичка својства.

- Експериментално ће бити утврђено која од четири концентарције највише одговара за израду оптичких помагала у зависности од извора светлости.
- Урадиће се квантитативна и квалитативна компаративна анализа добијених експерименталних истраживања са литералним подацима утицаја светлости на вид, циркадијални ритам и функције мозга.

Структура докторске дисертације је следећа:

1. Увод
2. Преглед и анализа претходних истраживања
3. Уочавање проблема и циљеви истраживања
4. Материјал
5. Методе и технике истраживања
6. Резултати и дискусија истраживања
7. Закључак
8. Литература
9. Прилози

7. Закључак и предлог

Анализом релевантних података из пријаве кандидата Иване Милеуснић, Д2/11, Комисија закључује да је предложена тема изузетно актуелна, подобна и веома изазовна за израду докторске дисертације, као и да кандидат испуњава све законом предвиђене услове и истраживачке квалификације за рад на докторској дисертацији.

Имајући у виду наведено Комисија предлаже Већу докторских студија Машинског факултета Универзитета у Београду да кандидату

Ивани Милеуснић, Д2/11

одобри израду докторске дисертације под називом

„Карактеризација нанокомполитних материјала за оптичка помагала“

у научној области Машинско инжењерство (ужа научна област Биомедицинско инжењерство) за коју је Машински факултет Универзитета у Београду матичан.

За менторе за рад на дисертацији предлаже се др Лидија Матија, редовни професор на Катедри за Биомедицинско инжењерство Машинског факултета Универзитета у Београду и др сц. мед. Мирко Јанков, лекар-офталмолог, виши научни сарадник.

Београд, 28.11.2018. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

др Лидија Матија, редовни професор, Машински факултет Универзитета у Београду

др Александра Васић-Миловановић, редовни професор, Машински факултет Универзитета у Београду

др Александар Седмак, редовни професор, Машински факултет Универзитета у Београду

др Драган Лазић, редовни професор, Машински факултет Универзитета у Београду

др сц. мед. Мирко Јанков, лекар-офталмолог, виши научни сарадник

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме: др Лидија Матија

Звање: редовни професор

Списак радова објављених у научним часописима са Science Citation Index (SCI) листе који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. "Vosika Z., Mitic V.V., Vasic A., Lazovic G., Matija L., Kocic L.J.M., Multistep generalized transformation method applied to solving equations of discrete and continuous time-fractional enzyme kinetics, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, Vol 44, March, pp. 373-389, 2017 <http://dx.doi.org/10.1016/j.cnsns.2016.08.024> ISSN: 1007-5704, IF=3.181 (2017)"
2. "Majstorović D.M., Živković E.M., Matija L.R., Kijevčanin M.L., Volumetric, viscometric, spectral studies and viscosity modelling of binary mixtures of esters and alcohols (diethyl succinate, or ethyl octanoate + isobutanol, or isopentanol) at varying temperatures, Journal of Chemical Thermodynamics, Vol 104, January, pp. 169-188, 2017 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jct.2016.09.030>, ISSN: 0021-9614, IF=2.631 (2017)"
3. Simić-Krstić J. B., Kalauzi A. J., Ribar S. N., Matija L. R., Mišević G. N., Electrical properties of human skin as aging biomarkers, Experimental gerontology, Vol 57, September, pp. 163-167, 2014 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jct.2016.09.030>, ISSN: 0531-5565, IF=3,485 (2014)
4. D. Kojić, R. Mitrović, L.Matija, Đ. Koruga: Magnetic Force Microscopy application in steel structure and milling process parameters evaluation, Materials and Manufacturing Processes, 532-2475, Vol. 24, Issue 10-11, 2009, p. 1168 – 1172. (ISSN: 1042-6914). IF: 0.968 (2009)
5. Dobrosavljevic D., Brasanac D., Glumac S., Radojevic S., Matija L., Stanisavljevic D., Sensitivity and specificity of ex vivo dermatoscopy: a case series., International Journal of Dermatology, Vol. 57, Issue 8, pp. 915-921, August 2018,<https://doi.org/10.1111/ijd.14042>, Epub 2018 May 23, IF=1,541 (2017)
6. Jeftic, B., Papic-Obradovic, M., Muncan, J., Matija, L., Koruga, Dj., Optomagnetic Imaging Spectroscopy Application in Cervical Dysplasia and Cancer Detection: Comparison of Stained and Unstained Papanicolaou Smears, Journal of Medical and Biological Engineering, vol.37 (6), pp. 936-943, 2017 <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40846-017-0255-z>, IF:1.211 (2017)
7. "Munćan, J., Mileusnić, I., Šakota Rosić, J., Vasić-Milovanović, A., Matija, L., Water Properties of Soft Contact Lenses: A Comparative Near-Infrared Study of Two Hydrogel Material, International Journal of Polymer Science, 2016 <http://dx.doi.org/10.1155/2016/3737916> ISSN 1687-9422, IF 1.00 (2015)"
8. "Šakota Rosić, J., Munćan, J., Mileusnić, I., Kosić, B., Matija, L., Detection of Protein Deposits Using NIR Spectroscopy, Soft Materials, 14 (4), pp. 264-271, 2016. <http://dx.doi.org/10.1080/1539445X.2016.1198377>, ISSN 1539-445X, IF 1.33 (2015)"

9. "Tomic M., Vasic-Milovanovic A., Matija L., Koruga Dj., Remanent magnetization measurements of polymeric materials containing fullerol C60(OH)24 before and after exposure to external magnetic field, Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures, Vol 24(7), pp.423-426, 2016. <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2016.1172571>, ISSN 1536-383X, IF 0.812 (2015)"
10. "Bojovic B., Petrov Lj., Matija L., Koruga D., Actual Diamond Engraving of a Fullerene Coated Glass Plate, Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures, Vol 23(11), pp.947-955, 2015. <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2015.1037954>, ISSN 1536-383X, IF 0.812 (2015)"
11. Djuricic I., Matija L., Bojovic B., Mihajlovic S., Kosic B., Koruga Dj., Remanent Magnetization Measurements of the Fullerene Thin Films, Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures, Vol 23(11), pp.938-941, 2015. IF: 0.812
12. Muncan J., Matija L., Simic-Krstic J., Nijemčević S., Koruga Dj, Discrimination of mineral waters using near-infrared spectroscopy and aquaphotomics, Hemijska industrija, 68 (2), 2014, pp. 257–264 doi:10.2298/HEMIND130412049M, ISSN 0367-598X, IF 0.364 (2014)
13. Debeljković, A. D., Matija, L. R., Koruga, Dj. L., Characterization of nanophotonic soft contact lenses based on poly (2-hydroxyethyl methacrylate) and fullerene, Hemijska industrija, 67(6), pp. 861-870, 2013. doi:10.2298/HEMIND120830019D, ISSN 0357-598X, IF: 0.562 (2013)
14. D. Kojić, L. Matija, Lj. Petrov, R. Mitrović, Dj. Koruga: Surface characterization of Pb1-xMnxTe alloy by Atomic Force Microscopy and Magnetic Force Mode, Surface Engineering, (2011), vol. 27 br. 3, str. 158-163, IF:0.937 (2011)
15. D. Stamenković, D. Kojić, L. Matija, Z. Miljković, B.Babić, Physical Properties of Contact Lenses Characterized by Scanning Probe Microscopy and OptoMagnetic Fingerprint, International Journal of Modern Physics B, Vol. 24(6-7) pp.825-834, 2010 (ISSN 0217-9792), IF: 0.402 (2010)
16. M. Papić-Obradović, D. Kojić, L. Matija, Opto-Magnetic Method for Epstein – Barr Virus and Cytomegalovirus Detection in Blood Plasma Samples, Acta Physica Polonica A, Vol.117, No.5, pp 782-784, 2010 (ISSN 0587-4246), IF: 0.467 (2010)
17. Đ. Koruga, S.Miljković, S.Ribar, L.Matija, D.Kojića,, Water Hydrogen Bonds Study by Opto-Magnetic Fingerprint, Acta Physica Polonica A, Vol.117, No.5, pp. 777-781, 2010 (ISSN 0587-4246), IF: 0.467 (2010)

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме: др сц. мед. Мирко Јанков, лекар-офталмолог

Звање: виши научни сарадник

Списак радова објављених у научним часописима са Science Citation Index (SCI) листе који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. Coskunseven E., Kymionis G.D., Tsiklis N.S., Atun S., Arslan E., Siganos C.S., Jankov M.R., Pallikaris I.G. Complications of intrastromal corneal ring segment implantation using a femtosecond laser for channel creation: a survey of 850 eyes with keratoconus. *Acta Ophthalmol.* 2011 Feb;89(1): 54-57. (M21; IF = 2.629: 2011, 13/58)
2. Coskunseven E, Kymionis GD, Grentzelos MA, Karavitaki AE, Portaliou DM, Jankov MR 2nd, Arslan E. INTACS Followed by KeraRing Intrastromal Corneal Ring Segment Implantation for Keratoconus. *J Refract Surg.* 2010 May;26(5):371-4. (M21; IF = 2.491: 2010, 15/56)
3. Kymionis GD, Diakonis VF, Coskunseven E, Jankov MR, Yoo SH, Pallikaris IG. Customized pachymetric guided epithelial debridement for corneal collagen cross linking. *BMC Ophthalmology* 2009, 9:10 (M21; IF = 1.000: 2011, 41/58)
4. Coskunseven E, Jankov MR, Hafezi F. Contralateral eye study of corneal collagen cross-linking with riboflavin and UVA irradiation in patients with keratoconus. *J Refract Surg* 2009;25(4):371-6 (M21; IF = 2.320: 2009, 16/49)
5. Coskunseven E., Jankov II MR, Grentzelos M.A., Plaka A.D., Limnopoulou A.N., Kymionis G.D. Topography-guided transepithelial PRK after intracorneal ring segments implantation and corneal collagen CXL in a three-step procedure for keratoconus. *J Refract Surg* 2013; 29(1): 54-58 (M21; IF= 2.781: 2013, 11/58)
6. Coşkunseven E., Sharma D.P., Jankov II MR, Kymionis G.D., Richoz O., Hafezi F. Collagen copolymer toric phakic intraocular lens for residual myopic astigmatism after intrastromal corneal ring segment implantation and corneal collagen crosslinking in a 3-stage procedure for keratoconus. *J Cataract Refract Surg* 2013; 39(5): 722-729 (M21; IF = 2.552: 2013, 12/58)
7. Chen S., Feng Y., Stojanovic A., Jankov II MR, Wang, Q. Intralase femtosecond laser vs mechanical microkeratomes in LASIK for myopia: A systematic review and meta-analysis. *J Refract Surg* 2012; 28(1):15-24 (M21; IF = 2.474: 2012, 14/59)"
8. Jovanovic V., Jankov MR., Nikolic Lj., Treatment of perforated cornea with an autologous lamellar scleral graft: histologic findings, *Arq Bras Oftalmol*, (2018), vol. 81 br. 1, str. 59-62 (M23; IF = 1.026: 2017, 51/59)
9. Nikolic Lj., Jovanovic V., Jankov II MR. Uma córnea para dois pacientes: Relato de caso [One cornea for two patients: Case report]. *Arq Bras Oftalmol* 2010; 73 (3): 291-293 (M23; IF = 0.397: 2010, 50/56)

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
