

Универзитет у Крагујевцу
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Број: 6/480
11. 10. 2022. године
Крагујевац

На основу члана 83 став 4 Закона о науци и истраживањима и члана 105 став 3, 152 став 1 и 158 Статута Факултета по поднетом извештају комисије ради спровођења поступка за избор у сарадничко звање број 02-38/37-1 од 11. 10. 2022. године, Декан Факултета дана 11. 10. 2022. године, донео је следећи

ОДЛУКУ

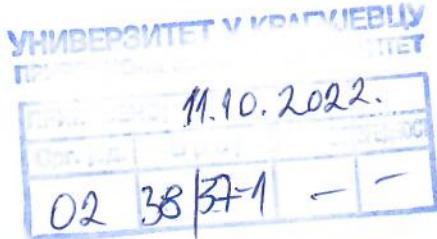
Ставља се на увид јавности у трајању од 15 дана објављивањем у PDF формату на интернет страници Факултета електронска верзија Извештаја комисије о утврђивању предлога за избор кандидата **Љубице Кузмановић** у сарадничко звање **Асистент**.

За реализацију ове одлуке задужују се Продекан за наставу и техничко-информатичка служба Факултета.



Д-но:

- продекану за наставу,
- техничко-информатичкој служби,
- ННВ-у Факултета,
- архиви.



НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу број 390/V-1-1 од 1.9.2022. године, одређени смо у Комисију за подношење извештаја по конкурсу који је расписан 14.9.2022. године у листу „Послови” за избор једног **асистента** за ужу научну област **Атомска, молекулска и оптичка физика** у Институту за физику Природно-математичког факултета у Крагујевцу.

На основу увида у приложену документацију, сагласно Закону о високом образовању и Статуту Природно-математичког факултета, Комисија подноси Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс пријавио се један кандидат и то:

1. др **Љубица Кузмановић**, асистент у Институту за физику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу

A. Биографски подаци

Љубица Кузмановић је рођена 6.3.1988. у Крагујевцу. Основну школу завршила је у Крагујевцу, а након тога и Прву крагујевачку гимназију са одличним успехом. Студије физике (општи смер) на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу уписала је 2007, а дипломирала 2012. са средњом оценом 9,05. Исте године је уписала матер студије физике, смер општа физика, које је завршила 2013. са просечном оценом 9,7. и одбрањеним завршним (мастер) радом „Испитивање преносних карактеристика у градијентном оптичком влакну”. Докторске студије физике је уписала 2013. године. Докторску дисертацију „Моделовање фотонско кристалних оптичких влакана са W индексом преламања“ одбранила је 4.6.2021. чиме је стекла звање доктор наука – физичке науке.

У академској 2013/2014 на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу кандидаткиња је била ангажована као сарадник у настави на основним студијама физике на предметима Оптички таласоводи и Нумериčке методе и симулације у физици.

Као гостујући студент је у периоду од децембра 2014. до фебруара 2015. боравила је на Јонсеи (Yonsei) универзитету у Сеулу, Јужна Кореја.

Од јуна 2015. је у својству истраживача-приправника укључена у научно-истраживачки пројекат 171011 „Фотонске компоненте и системи” Министарства за науку

и технолошки развој Републике Србије. Звање истраживач-сарадник је стекла 6.6.2018. године, а звање научни сарадник стекла је 29.4.2022.

Од јануара до јуна 2016. кандидаткиња је, као наставник физике специјализованом математичком одељењу, била ангажована у Првој крагујевачкој гимназији. Од 2016. године је члан републичке комисије за такмичења из физике за основне школе.

У академској 2018/2019 на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу кандидаткиња је била ангажована за извођење вежби на мастер студијама физике из предмета Физика у школама.

У звање асистента за ужу научну област Атомска, молекулска и оптичка физика на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу изабрана је 23.10.2019, а од 1.11.2019. изводи наставу у звању асистента. У претходном изборном периоду изводила је наставу из укупно четрнаест предмета (за студенте физике: Информатика, Електромагнетизам 1, Електромагнетизам 2, Оптика, Електродинамика, Оптички таласоводи, Фотоника, Основи биофизике, Физичке основе електротерапије и електродијагностике, Наставна средства физике, Физика плазме, Метрологија, Техника физичког експеримента; за студенте информатике: Електротехника).

Б. Научно-истраживачки рад

Научно-истраживачки рад кандидаткиње Љубице Кузмановић се одвија у области оптичке физике, посебно на истраживању карактеристика оптичких влакана, области физике плазме и наставе физике. До сада је из поменутих области објавила 14 научних радова у међународним часописима са SCI листе. Поред тога, кандидаткиња има 19 саопштења на међународним и националним научним скуповима.

1) Радови објављени у научним часописима међународног значаја (SCI листа)

Напомена: за сваки рад са SCI листе наведена је вредност импакт фактора, категорија и број поена којим је тај рад вреднован, а све на основу Правилника о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу, као и Правилника о условима за избор наставника Природно-математичког факултета у Крагујевцу.

1. B. Drljača, S. Savović, M. S. Kovačević, A. Simović, **Lj. Kuzmanović**, A. Djordjević, R. Min, Transmission performance of multimode W-type microstructured polymer optical fibers, *Optics Express* 30(14), 24667-24675, ISSN: 1094-4087, DOI: 10.1364/OE.463046 (2022), IF₂₀₂₁ = 3,833, (M21), 4,44 поена
2. B. Drljača, S. Savović, M. S. Kovačević, A. Simović, **Lj. Kuzmanović**, A. Djordjević, R. Min, Theoretical Investigation of Bandwidth in Multimode Step-Index Silica Photonic Crystal Fibers, *Photonics* 2022, 9(4), 214, ISSN: 2304-6732, DOI: 10.3390/photonics9040214 (2022), IF₂₀₂₁ = 2,536, (M22), 2,78 поена

3. B. Drljača, S. Savović, M. S. Kovačević, A. Simović, **Lj. Kuzmanović**, A. Djordjevich, R. Min, Calculation of Bandwidth of Multimode Step-Index Polymer Photonic Crystal Fibers, *Polymers* 2021, 13(23), 4218, ISSN: 2073-4360, DOI: 10.3390/polym13234218 (2021), IF₂₀₂₀ = 4,329, (M21), 4,44 поена
4. S. Savović, M. S. Kovačević, B. Drljača, A. Simović, **Lj. Kuzmanović**, A. Djordjevich, Power flow in multimode step-index plastic photonic crystal fibers, *Optik*, 247, 167868, ISSN: 0030-4026, DOI: 10.1016/j.ijleo.2021.167868 (2021), IF₂₀₂₀ = 2,443, (M22), 3,125 поена
5. S. Savović, M. S. Kovačević, A. Simović, **Lj. Kuzmanović**, B. Drljača, A. Djordjevich, Method for investigation of mode coupling in multimode step-index silica photonic crystal fibers, *Optik*, 246, 167728, ISSN: 0030-4026, DOI: 10.1016/j.ijleo.2021.167728 (2021), IF₂₀₂₀ = 2,443, (M22), 3,125 поена
6. M. S. Kovačević, M. M. Milošević, **Lj. Kuzmanović**, A. Djordjevich, Modeling electromagnetic performance of plasma sustained by surface-waves, *Chinese Journal of Physics*, Vol 74, 262-269, ISSN 0577-9073, DOI: 10.1016/j.cjph.2021.10.003 (2021) , IF₂₀₂₀ = 3,237, (M22), 4,167 поена
7. M. S. Kovačević, M. M. Milošević, **Lj. Kuzmanović**, A. Djordjevich, Monte Carlo simulation of SiO₂ nanoparticle-coated polymer optical fiber humidity sensor by ray tracing, *Optica Applicata*, Vol. LI, No. 2, 2021, ISSN: 0078-5466 (1899-7015), DOI: 10.37190/oa210211 (2021), IF₂₀₂₀ = 0,518, (M23), 2,5 поена
8. M. S. Kovačević, **Lj. Kuzmanović**, M. M. Milošević, A. Djordjevich, An estimation of the axial structure of surface-wave produced plasma column, *Physics of Plasmas* 28, 023502 (2021), ISSN: 1070-664X, DOI: 10.1063/5.0035035 (2021), IF₂₀₂₀ = 2,023, (M22), 4,167 поена
9. **Lj. Kuzmanović**, M. M. Milošević, M.S. Kovačević, A. Djordjevich, An estimation of far-field intensity distribution for photonic crystal fibers based on empirical relations, *Optical and Quantum Electronics* 52, 67(2020), ISSN: 0306-8919, DOI: 10.1007/s11082-019-2183-3 (2020), IF₂₀₂₀ = 2,084, (M22), 4,167 поена
10. **Lj. Kuzmanović**, A. Simović, M. S. Kovačević, S. Savović, A. Djordjevich, Controlling the attenuation of leaky modes in multimode W-type photonic crystal fibers in the infrared wavelength domain, *Laser Physics Letters* 16 (9), 95-103, ISSN: 16122011, DOI: 10.1088/1612-202x/ab341f (2019), IF₂₀₁₉ = 1,884, (M22), 3,57 поена
11. M. S. Kovačević, **Lj. Kuzmanović**, A. Simović, S. Savović, B. Drljača, A. Djordjevich, Calculation of the bandwidth of W-type photonic crystal fibers by time-dependent power

flow equation, *Optics Communications* 427, pp.348-353, ISSN: 00304018, DOI: 10.1016/j.optcom.2018.06.074 (2018), IF₂₀₁₈ = 1,961, (M22), 3,125 поена

12. M. S. Kovacevic, **Lj. Kuzmanovic**, A, Djordjevich, Estimation of Rayleigh scattering loss in a double-clad photonic crystal fiber, *Optical and Quantum Electronics* 50 (5), ISSN: 03068919, DOI: 10.1007/s11082-018-1482-4, (2018), IF₂₀₁₈ = 1,547, (M23), 3 поена
13. M. S. Kovacevic, **Lj. Kuzmanovic**, A. Simovic, S. Savovic, A. Djordjevich, Transients of modal-power distribution in multimode solid core W-type photonic crystal fibers, *Journal of Lightwave Technology* 35, 4352-4357, ISSN: 0733-8724, DOI: 10.1109/JLT.2017.2726518, (2017), IF₂₀₁₇ = 3,652, (M21), 5,71 поена
14. Milan S. Kovacevic, **Ljubica Kuzmanovic**, Alexandar Djordjevich, An analysis of W shaped plastic optical fibres by WKB approximation, *Optical and Quantum Electronics*, 326-335, ISSN 0306-8919, DOI: 10.1007/s11082-016-0588-9, (2016), IF₂₀₁₆ = 1,055, (M22), 5 поена

Резултат вредновања радова са SCI листе за кандидаткињу Љубицу Кузмановић је следећи:

Укупан број SCI радова из групе **M20=14**

Број радова категорије **M21=3**

Број радова категорије **M22=9**

Број радова категорије **M23=2**

Кумулативни импакт фактор=33,545

Укупан број поена=**53,316**

2) Радови у зборницима са међународних и националних скупова:

Научна саопштења са међународних скупова штампана у целости (М33)

1. Милан С. Ковачевић, **Љубица Кузмановић**, Марко М. Милошевић, Физички модели и „принцип аналогије“ у људском организму, Зборник радова 9. Међународне конференције о настави физике у средњим школама, стр. 147-154 (2022) 1 поен
2. Ивана Видаковић, Милена Живковић, **Љубица Кузмановић**, Драгана Крстић, Петар Миленковић, Занимљиви огледи из оптике и термодинамике, Зборник радова 9. Међународне конференције о настави физике у средњим школама, стр. 87-92 (2022) 0,71 поен
3. Милена Живковић, Ивана Видаковић, **Љубица Кузмановић**, Драгана Крстић, Петар Миленковић, Симулација радиоактивног распада хидродинамичким моделом, Зборник

радова 9. Међународне конференције о настави физике у средњим школама, стр. 155-159 (2022) 0,71 поен

4. Милан С. Ковачевић, Љубица Кузмановић, Оптичка влакна нове генерације, *Зборник радова 8. Међународне конференције о настави физике у средњим школама*, (2020) 1 поен
5. M. S. Kovačević, M. M. Milošević, Lj. Kuzmanović, A. Djordjevich, A new look at surface-wave sustained plasma: magnetic current model treated by a fixed-point method, *Publ. Astron. Obs. Belgrade No 99*, 213-216, (2020) 0,83 поена
6. Милан С. Ковачевић, Љубица Кузмановић, Физика у STEM-у, *Зборник радова VII међународне конференције о настави физике у средњим школама*, стр. 123-132, ISBN: 978-86-801182-01-7 (2019) 1 поен

Научна саопштења са међународних скупова штампана у изводу (М34)

1. Љубица Кузмановић, Милан Ковачевић, Примена фотонских кристала у оптичким влакнima, *XXVII конференција Српског кристалографског друштва (изводи радова)*, стр. 44-45, ISBN 978-86-6009-085-2; ISSN 0354-5741 (2021) 0,5 поена
2. M. S. Kovacevic, Lj. Kuzmanovic and A. Djordjevich, Gain analysis for fiber optical parametric amplifier in presence of attenuation and dispersion fluctuations, *VI International School and Conference on Photonics*, Belgrade, ISBN 978-86-82441-46-5 (2017) 0,5 поена

Научна саопштења са националних скупова штампана у целости (М63)

1. Милан С. Ковачевић, Марко М. Милошевић, Љубица Кузмановић, Одређивање коефицијента трења котрљања применом закона одржавања енергије, *Настава физике*, број 11, стр. 143-146 (2022) 1 поен
2. Милан С. Ковачевић, Марко М. Милошевић, Љубица Кузмановић, Зависност отпорности проводника од температуре: један нови експеримент, *Настава физике*, број 11, стр. 135-138 (2022) 1 поен
3. Милена Живковић, Саша Симић, Љубица Кузмановић, Алекса Ђурђевић, Драгана Костић, Примена рачунарског софтвера Stellarium у настави физике, *Настава физике*, број 11, стр. 39-44 (2022) 1 поен
4. Милан С. Ковачевић, Марко М. Милошевић, Љубица Кузмановић, Зависност отпорности проводника од температуре: један нови експеримент, *Настава физике*, број 10 (2022) 1 поен
5. Милан С. Ковачевић, Љубица Кузмановић, Релативност истовремености, *Настава физике*, број 8, стр 149-152 (2019) 1 поен

6. Милан С. Ковачевић, Љубица Кузмановић, Обновимо Физоов експеримент, *Настава физике*, број 7, (2018) 1 поен
7. Соња Ковачевић, Љубица Кузмановић, Милан С. Ковачевић, Проблем просторне и временске кохеренције у Јунговом експерименту, *Настава физике*, број 7, (2018) 1 поен
8. Милан С. Ковачевић, Љубица Кузмановић, Фотонско кристална оптичка влакна, *Настава физике*, број 2, стр 43-52 (2016) 1 поен

В. Наставно-педагошки рад

Љубица Кузмановић је од 2013. као истраживач била ангажована у извођењу вежби које се изводе на основним и мастер студијама физике, и то из предмета Оптички таласоводи, Нумеричке методе и симулације у физици и Физика у школама. Од 2019. као асистент активно учествује у раду са студентима физике, као и студентима прве године информатике (изборни предмет Електротехника). Изводила је вежбе из више предмета на основним (Информатика, Електромагнетизам 1, Електромагнетизам 2, Оптика, Оптички таласоводи, Фотоника, Основе биофизике, Електродинамика, Наставна средства физике, Физика плазме, Метрологија, Физичке основе електродијагностике и електротерапије) и мастер студијама (Наставна средства физике и Техника физичког експеримента) физике. Једно полуодиште је била ангажована и као наставник физике специјализовано-математичком одељењу Прве крагујевачке гимназије. Од 2016. је члан државне комисије за такмичења из физике за основне школе, а 2021. је учествовала и у раду државне комисије за такмичења из физике за средње школе

МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у конкурсну документацију Комисија је закључила следеће:

На конкурс који је расписан 14.9.2022. године у листу „Послови” за избор једног асистента за ужу научну област *Атомска, молекулска и оптичка физика* у Институту за физику пријавио се један кандидат и то:

1) др Љубица Кузмановић, асистент Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу

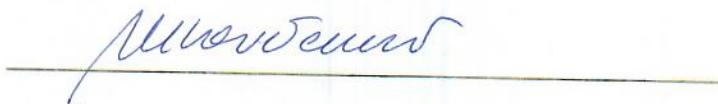
Анализом приложене документације Комисија сматра да кандидат Љубица Кузмановић испуњава услове за избор у звање асистент за наведену ужу научну област.

ЗАКЉУЧАК

На основу анализе конкурсних докумената и извршеног вредновања резултата пријављених кандидата, Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Крагујевцу да кандидата Љубицу Кузмановић изабере у звање и на радно место **асистента** за ужу научну област *Атомска, молекулска и оптичка физика* у Институту за физику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

У Крагујевцу,
10.10.2022.

1. др Милан Ковачевић, редовни професор
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Атомска, молекулска и оптичка физика
Датум избора у звање: 27.9.2019.
(председник Комисије)



2. др Светислав Савовић, редовни професор
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Субатомска физика
Датум избора у звање: 12.11.2009.



3. др Бранко Драљача, редовни професор
Природно-математички факултет у Косовској Митровици, Универзитет у Приштини
Ужа научна област: Теоријска физика
Датум избора у звање: 19.2.2021.

