

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

ISSN-1857-9779



# БИЛТЕН

НА  
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1292

---

Скопје, 1 октомври 2023 година

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ**  
**21300 МЕТРОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И**  
**ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на огласот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, објавен во весникот „Слободен печат“ и „Коха“ од 7.6.2023 година, за избор на асистент по предметите од наставно-научната област 21300 метрологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје бр. 02-1116/13, донесена на 21.6.2023 година формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Владимир Димчев, проф. д-р Маргарита Гиновска, и проф. д-р Марија Чундева Блајер.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс за избор на асистент по предметите од наставно научната област 21300 метрологија, во предвидениот рок се пријави само кандидатот м-р Александар Крлески.

**1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ**

Кандидатот м-р Александар Крлески е роден на 15.7.1992 година, во Охрид. Основното образование го завршил во родниот град. Средно образование завршил во ОСУ „Св. Климент Охридски“ во Охрид, на природно-математичката насока. Како ученик во основно и средно образование учествувал и бил наградуван на повеќе натпревари од областа на математиката и природните науки.

Со високо образование се стекнал на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на Факултетот за електротехника и информациски технологии, на насоката електроенергетика и управување. Дипломирал на 28.1.2016 година, со одбрана на дипломскиот труд на тема: „Физички верификации во радиотерапија, намалување на геометриска неопределеност во радиотерапевтски третман со користење на ON-Board Imaging систем“.

Во учебната 2015/2016 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Метрологија и менаџмент на квалитет. Студиите ги завршил на 27.12.2017 година со просечна оценка 9,85, со одбрана на магистерскиот труд на тема: „Карактеризација на термолуминисцентни дозиметри со читач за термо и оптички стимулирана луминисценција Risø TL/OSL DA-20 при ниски и гранични дози“.

Во учебната 2018/2019 година кандидатот се запишал на трет циклус (докторски) студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на студиската програма Метрологија.

Од јануари 2021 год. е вработен како асистент на Факултетот за електротехника и информациски технологии.

**2 ОЦЕНКА ЗА ОСТВАРУВАЊЕТО НА КАНДИДАТОТ ВО СОГЛАСНОСТ СО ОПШТИТЕ И ПОСЕБНИТЕ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕТО АСИСТЕНТ**

Кандидатот м-р Александар Крлески има завршено прв и втор циклус академски студии со 300 ЕКТС-кредити. Се стекнал со назив магистер по електротехника и информациски технологии со просечен успех од 9,85 и дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии со просечен успех 8,05. Има активно познавање на англискиот јазик, со што ги исполнува општите услови за избор во звањето асистент. Кандидатот има објавено 5 труда со оригинални научни резултати како автор/коавтор во зборник на трудови од меѓународни и 2 од национални научни/стручни собири, секциски предавања на 9 научни/стручни собири со меѓународно учество, се јавува како коавтор во две публикации, активно учествува во 3 меѓународни проекти, како и во голем број работилници, школи и обуки, така што врз основа на горенаведеното се потврдува дека тој ги исполнува посебните услови за избор во звањето асистент.

Кандидатот има објавено вкупно 11 труда од кои 2 (два) труда со оригинални научни резултати како автор/коавтор објавен во научни списанија со фактор на влијание, 3 (три) труда со оригинални научни резултати објавени во научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 6 (шест) оригинални труда објавени во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор. Зема активно учествува во 3 меѓународни и 2 национални проекта, како и во голем број работилници, школи и обуки, така што врз основа на горенаведеното се потврдува дека тој ги исполнува посебните услови за избор во звањето асистент.

### **3 НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА**

#### **Наставно-образовна дејност**

За време на студиите на прв циклус во учебната 2013/2014 и учебната 2014/2015 година кандидатот бил ангажиран како демонстратор на Институтот за електротермија, електрично заварување и електричен транспорт на Факултетот за електротехника и информатиски технологии во Скопје, за изведување на лабораториски вежби по предметите Основи на електротехника 1 и Основи на електротехника 2.

Во периодот од учебната 2016/2017 година до 2021 година, континуирано е ангажиран како демонстратор на Институтот за математика и физика за предмети од областа физика, на Факултетот за електротехника и информациски технологии, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Како демонстратор на Институтот за математика и физика бил ангажиран за подготовка и реализација на лабораториски и аудиториските вежби по предметите Физика 1, Физика 2 и Развој на компјутерски игри засновани на физички законитости. Во истиот период е ангажиран и за изведување на лабораториски и аудиториски вежби по Физика за студентите од Технолошко-металуршкиот факултет и Машинскиот факултет при УКИМ, Скопје.

Од јануари 2021 г., кога е вработен како асистент на Факултетот за електротехника и информациски технологии, ангажиран е за подготовка и реализација на лабораториски и аудиториските вежби по предметите Физика 1, Физика 2, Инженерска механика и Физика на компјутерски игри.

#### **Научноистражувачка дејност**

М-р Александар Крлески има објавено 2 (два) труда со оригинални научни резултати како автор/коавтор објавени во научни списанија со фактор на влијание, 3 (три) труда со оригинални научни резултати објавени во научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 6 (шест) оригинални труда објавени во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор. Активно учествува во 3 меѓународни и 2 национални проекти, како и во голем број работилници, школи и обуки.

#### **Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор со фактор на влијание**

1. L. Stojanovska-Georgievska, I. Sandeva, A. Krleski, H. Spasevska, M. Ginovska, I. Panchevski, R. Ivanov, I. Perez Arnal, T. Cerovsek, T. Funtik, BIM in the Center of Digital Transformation of the Construction Sector—The Status of BIM Adoption in North Macedonia, Buildings, 2022, 12, 218. <https://doi.org/10.3390/buildings12020218> (IF 3.324).
2. L. Stojanovska-Georgievska, I. Sandeva, A. Krleski, H. Spasevska and M. Ginovska, Sustainable renewable energy system installations through qualified and skilled: TRAINEE approach, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 464 (2020) 012007, IOP Publishing, <https://doi.org/10.1088/1755-1315/464/1/012007> (IF 0.202).

#### **Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор**

1. A. Krleski, I. Sandeva, L. Stojanovska-Georgievska, M. Ginovska, H. Spasevska, Dietary salt as a potential dosimeter in retrospective dosimetry, Journal of Electrical Engineering

- and Information Technologies, Volume 8, No. 1, 2023, pp. 5-10, <https://doi.org/10.51466/JEEIT23081202005k>.
2. A. Krleski, I. Sandeva, Z. Atanasov, L. Stojanovska-Georgievska, M. Ginovska, H. Spasevska, Development and implementation of a protocol for countrywide control and monitoring of irradiated food in the Republic of North Macedonia, Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Volume 7, No. 1, 2022, pp. 53-58, <https://doi.org/10.51466/JEEIT202051>.
  3. Sandeva, V. Dimčev, M. Ginovska, L. Stojanovska-Georgievska, A. Krleski, H. Spasevska, Age determination of a sediment sample by optically stimulated luminescence, Journal of electrical engineering and information technologies, Vol 5 No 2, 2020, p. 79-84, <https://doi.org/10.51466/JEEIT2052079>.

**Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од меѓународен научен/стручен собир**

1. L. Stojanovska-Georgievska, I. Sandeva, A. Krleski, H. Spasevska, M. Ginovska, I. Panchevski, R. Ivanov, I. Perez Arnal, T. Cerovsek, T. Funtik, A brief report on the actions towards the introduction of BIM in the macedonian construction sector, Environ. Sci. Proc. (2021) 11, 8, <https://doi.org/10.3390/environsciproc2021011008>.
2. L. Stojanovska-Georgievska, H. Spasevska, I. Sandeva, A. Krleski, M. Ginovska, Validation of informal learning: an insight of good-practice experience, EDULEARN21 Proceedings (2021) 10540- 10550, ISBN: 978-84-09-31267-2, doi: 10.21125/edulearn.2021.2188.
3. Krleski, M., Cundeva-Blajer: „Analysis and contribution to methods for determination of optimal recalibration intervals“, Metrology and metrology Assurance XXVI Scientific symposium, 7-11 September 2016, Sozopol, R Bulgaria.
4. Markoski, L. Karajanovski, L. Grcev, M. Kacarska, A. Krleski, R. Jankoski: „Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields near Base Station in Urban Areas“, 5th Symposium on Applied Electromagnetics Saem'14, 8-11 June 2014, Skopje, R Macedonia.

**Трудови презентирани и објавени во зборник трудови на стручен студентски собир**

1. A. Krleski, T. Manoleva, H. Spasevska, L. Stojanovska-Georgievska, „Developing qualified staff in the field of design and installation of photovoltaic and solar thermal systems – dissemination of trainee results“, Proceedings book of the Seventh student conference „Energy efficiency and sustainable development“ SCEESD, 2019.
2. A. Крлески, И. Дуковска, М. Јовановска, Б. Игнатовски: „Предлог-модел со активности и мерки за постигнување на одржливост на универзитетски кампуси“, Прва студентска конференција Енергетска ефикасност и одржлив развој, 16-18 мај, Скопје, Р Македонија, 2013.

**Книги и други публикации**

1. И. Шешо, М. Гиновска, Х. Спасевска, Л. Стојановска-Георгиевска, И. Сандева, А. Крлески, „Прирачник за проектирање и инсталирање на сончеви колекторски системи во градби за инженери и работници“, Центар за менаџирање на знаење и вештини K&C, ISBN 978-608-4903-01-7, Скопје, 2019.
2. Р. Јаневски, М. Гиновска, Х. Спасевска, Л. Стојановска-Георгиевска, И. Сандева, А. Крлески, Н. Шутиноска, „Прирачник за проектирање и инсталирање на фотоволтаични системи во градби за инженери и работници“, Центар за менаџирање на знаење и вештини K&C, ISBN 978-608-4903-00-0, Скопје, 2019.

**Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество и апстракти објавени во зборник на конференција**

1. A. Krleski, M. Ginovska, I. Sandeva, H. Spasevska, L. Stojanovska-Georgievska, Dietary salt supplement as fortuitous dosimeters - luminescence properties, Elisir project symposium, Nis, Serbia, 25-27 January 2023.

2. A. Krleski, M. Ginovska, H. Spasevska, I. Sandeva, L. Stojanovska-Georgievska, A protocol for optically stimulated luminescence of NaCl in retrospective dosimetry, Second International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST-2022), Vienna, Austria, 22-26 August 2022.
3. I. Sandeva, A. Krleski, L. Stojanovska-Georgievska, M. Ginovska, H. Spasevska, Luminescence response of bleached irradiated samples, Second International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST-2022), Vienna, Austria, 22-26 August 2022.
4. I. Sandeva, A. Krleski, L. Stojanovska-Georgievska, M. Ginovska, G. Liškiewicz, S. Kerbach, H. Spasevska, Interlaboratory comparison for detection of irradiated food by luminescence methods, International Conference on Development and Applications of Nuclear Technologies – NUTECH 2020, Warsaw, Poland, 4-7 October 2020.
5. A. Krleski, I. Sandeva, M. Ginovska, H. Spasevska, L. S. Georgievska: „Herbs and spices like suitable material for retrospective dosimetry - photo and thermo stimulated luminescence study from low to high radiation dose“, The 3rd International Conference on Dosimetry and its Applications ICDA-3, Lisbon, Portugal, 27 – 31 May 2019.
6. L. Stojanovska-Georgievska, I. Sandeva, A. Krleski, H. Spasevska, M. Ginovska, „Evaluating intrinsic origin of frequency dependence of dielectric permittivity of high-k dielectrics“, World Congress on Functional Materials and Nanotechnology (WCFMN-2019), Valencia, Spain, 14-15 May 2019.
7. A. Krleski, M. Ginovska, H. Spasevska, S. Petkovska, I. Sandeva: „Determination of dose limit for a group of LiF dosimeters with Risø TL/OSL DA-20 under the standard and different optical conditions of the reader“, The International Meeting on Radiation Processing IMRP-19, Strasbourg, France, 1 – 5 April 2019.
8. H. Spasevska, I. Sandeva, M. Ginovska L. S. Georgievska, A. Krleski: „Multiple Application of Luminescence Techniques“, The 5th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices Igalo, Herceg Novi, Montenegro, 27 - 31 August 2018.
9. A. Krleski, M. Ginovska, H. Spasevska, S. Petkovska: „Characterization of thermoluminescent response of LiF:Mg, Ti dosimeter at different doses of beta rays with Risø TL/OSL DA-20 reader at low and upper dose limit“, RAD 2018 Conference, Ohrid R Macedonia, 18 - 22 June 2018.
10. S. Petkovska, M. Ginovska, H. Spasevska, Y. Acarbas, A. Krleski: „Evaluation of position correction with pre-treatment verification system in radiotherapy“, International Conference on Development and Applications of Nuclear Technologies NUTECH 2017, AGH UST, Faculty of Physics and Applied Computer Science, Krakow, R Poland, 9-13 September 2017.
11. S. Petkovska, M. Ginovska, H. Spasevska, Y. Acarbas, A. Krleski: „Analysis of On-Board imaging system verification in radiotherapy“, International Conference Gredit, University of St. Cyril and Methodius, Skopje, R Macedonia, 31 March - 01 April 2016.

**Секциски предавања на стручен студентски собир со меѓународно учество и апстракти објавени во зборник на конференција**

1. A. Krleski, I. Dukovska: „Photovoltaic based supply system for microgrids – planning and design with HOMER Pro“, International Students Congress MUISC-15, Maltepe University, Faculty of Engineering and Natural Science, Istanbul, Turkey, 20-21 April 2015.
2. A. Krleski: „Analysis of Extremely Low-Frequency Magnetic Pollution form 10/0.4 Transformer Station and Some Epidemiological Analyzes“, 36th International Medical Scientific Congress, Ohrid, R Macedonia 11-14, May 2013.

**Учество на работилници, школи, обуки и студентски конференции**

Кандидатот м-р Александар Крлески учествувал на повеќе работилници, школи и обуки во земјата и во странство:

1. IAEA fellowship at Ruđer Bošković Institute, Zagreb, Croatia, 1-30 September 2022;
2. Virtual National Training Course on Detection of irradiated food, 15-19 November 2021, organizer and participant;
3. Virtual National Training Course on microbiological aspects of food irradiation, 8-12 November 2021, organizer and participant;

4. IAEA Regional Workshop, Status, Advances and Applications of Ionizing Radiation on Bio-medical Materials IAEA - TC Project RER1019, Zagreb, R Croatia, 11-14 June 2019;  
Presentation: „Status of Radiation Processing and experience in new applications in Republic of North Macedonia“
5. EYE Eindhoven 2019 Shaping Future Society, Association of Young Engineers of Europe, Eindhoven, Netherlands, 10-12 May 2019;  
Presentation: „Bridging Engineering Perspectives“
6. IAEA Regional School, Nuclear and Radiological Leadership for Safety, IAEA RER0043-1900666, Ankara, R. Turkey 22, April – 3 May 2019;
7. EYE Malta 2018 Emerging Tech, Association of Young Engineers of Europe, Valletta, Malta, 4-7 October 2018;  
Presentation: „Organization of Young Engineers at the Engineering Institution of Macedonia – goals and objectives“
8. National Workshop, Dosimetry and Quality Control Procedures for Advanced Radiation Technologies for Materials Processing IAEA - RER/1/017- Using Advanced Radiation Technologies for Materials Processing, Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies - FEEIT, Skopje, R Macedonia, 11-12 September 2018;  
Presentation: „Characterization of thermoluminescent dosimeters“
9. International Medical Physics and Biomedical Engineering Workshop, Institute For Medical Physics and Biomedical Engineering, organized by CERN: Geneva, Switzerland, Ohrid, R Macedonia, 25-28 July 2018;
10. International Medical Physics and Biomedical Engineering Workshop, Institute For Medical Physics and Biomedical Engineering, organized by CERN: Geneva, Switzerland, Corfu, Greece, 6-10 November 2017;  
Presentation: Characterization of Thermoluminescent Dosimeter with Thermal and Optically Stimulated Luminescence Reader Riso TL/OSL DA-20 at Low and Upper Dose Limit.

**Други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот**

**Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

**Учество во проекти**

Во изминатиот период, м-р Александар Крлески учествувал во изготвување и пријавување на следните проекти:

1. Ретроспективна дозиметрија при инцидентни состојби РЕТРОДОЗ, ФЕИТ, 2022-2023, каде што е ангажиран како млад истражувач.
2. Воведување на нови аналитички методи за електрон-спинска резонанција и за термолуминисцентна дозиметрија, МОН, 2021-2023, каде што е ангажиран како млад истражувач.
3. SEetheSkills, H2020, 2021-2024, каде што е ангажиран како млад истражувач.
4. Enhancing National Capacities to Standardize Nuclear Based and Related Techniques for Food Safety and Detection of Irradiated Food, IAEA project MAK2018005, 2019-2022.
5. Мониторинг програма за детекција на храна третирана со јонизирачко зрачење, за потребите на Агенцијата за храна и ветеринарство, 2018-2023, каде е ангажиран како извршител на мерењата.
6. Акредитација на Лабораторијата за Радијациона физика (РАД-ЛАБ). Кандидатот м-р Александар Крлески има голем придонес во развој на системот за квалитет, воспоставување и постапката на акредитација на РАД-ЛАБ од Институтот за акредитација на Република Македонија со Сертификат за акредитација бр. ЛТ-074, 2019 година, каде што е назначен за извршител во лабораторијата.
7. Toward market-based skills for sustainable Energy Efficient construction - TRAINEE, H2020, 2018-2022, каде што е ангажиран како менаџер на Центарот за знаења и вештини.
8. BUILD UP Skills - Builders' Energy Efficiency Training – BEET, 2014-2016, EC- Intelligent Energy – Europe.

**Членство во организации и лиценци**

1. European Young Engineers – Council member;
2. Institute for Medical Physics and Biomedical Engineering (IFMP) - Junior Member;
3. Инженерска институција на Македонија – член на управен одбор и претседателски совет на Клубот на млади инженери;
4. Здружение на инженерите по физика – секретар;
5. Комора на овластени инженери и архитекти на Р Македонија, ОВЛАСТУВАЊЕ Б – број 4.1193 за изработка на проектна документација од електротехника;
6. Член на управен одбор и организатор на првата студентска конференција Енергетска ефикасност и оджлив развој СКЕЕОР.

М-р Александар Крлески е член на Центарот за нови студенти на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје.

**ОБРАЗЕЦ 1**  
**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,**  
**НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ**

**Кандидат:** м-р Александар Крлески

**Институција:** Факултет за електротехника и информациски технологии

**Научна област:** 21300 метрологија

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ**  
**ИСТРАЖУВАЧ**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	да
2	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: магистер по електротехника и информациски технологии.	да
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот циклус и вториот циклус на академски студии посебно  Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,05  Просечниот успех на втор циклус изнесува: 9,85.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски 2. Назив на документот: Уверение 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: 13.6.2023.	да



### **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на м-р Александар Крлески.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот, Комисијата заклучи дека м-р Александар Крлески поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со што ги исполнува сите услови да биде избран во звањето асистент во научната област 21300 – метрологија.

Според горе изнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, м-р Александар Крлески да биде избран во звањето асистент во научната област 21300 – метрологија.

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Владимир Димчев, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Марија Чундева-Блајер, член, с.р.**

**Проф. д-р Маргарита Гиновска, член, с.р.**