

До:

- **Наставно-научниот Совет на Факултетот за Применети Науки**
- **Сенатот на Универзитетот во Тетово**

Тетово, 07.10.2024 година

РЕФЕРАТ

за избор на еден наставник во наставно-научното звање од областа МАТЕМАТИКА (1.01.00.01 од класификацијата на сфери, полиња и научно-истражувачки области според меѓународната класификација Frascat) на Факултетот за Применети Науки на Универзитетот во Тетово

Врз основа на член 173 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 178/2021 и 58/2024), Уредбата за критериумите и постапката за избор на наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички места на Универзитетот во Тетово, Статутот на Универзитетот во Тетово, Наставно-научниот Совет на Факултетот за применети науки во врска со распишаниот конкурс за избор-реизбор од 07.09.2024 година во весникот „Коха“, „Слободен печат“ и официјалната веб-страница на Универзитетот во Тетово, на седницата одржана на 27.09.2024 година донесе: Решение (бр. 17-463/ 3) за формирање на рецензентска комисија, за избор-реизбор на еден наставник од областа МАТЕМАТИКА (1.01.00.01 од класификацијата на сфери, полиња и научно-истражувачки области според меѓународната класификација Frascat) во состав:

- 1. Проф. д-р. Биљана Јолевска-Тунеска, редовен професор –председател**
- 2. Проф. д-р. Азир Јусуфи, редовен професор –член**
- 3. Проф. д-р. Самет Кера, редовен професор –член**

Рецензентската комисија, по разгледување на документацијата поднесена на конкурсот, до Наставно-научниот совет на Факултетот за Применети Науки и Сенатот на Универзитетот во Тетово го презентира следното:

Р А П О Р Т

На конкурсот објавен на 07.09.2024 година во дневните весници „Коха“ и „Слободен печат“ како и на официјалната веб-страница на Универзитетот во Тетово (www.unite.edu.mk), за избор-реизбор на наставник на сите наставно-научни звања од областа МАТЕМАТИКА (1.01.00.01 од класификацијата на сфери, полиња и научно-истражувачки области според меѓународната класификација Frascat) е претставен само еден кандидат:

Проф. Др. Билал Шаини, вонреден професор - вработен на Студиската програма Сообраќајно инженерство, Факултет за применети науки, при Универзитетот во Тетово.

I. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ПРОФЕСИОНАЛЕН РАЗВОЈ

A. Биографски податоци за кандидатот

Проф. д-р. Билал Шаини е роден на 01.01.1971 во Челопек, Тетовско. Основно училиште завршил во родното место, а математичко-информатичка гимназија во Тетово. Дипломските студии ги завршил во ПМФ-Математика во Тирана 1996 година, и се здобил со стручното звање **професор по математика**. Посдипломските студии, научен мастер од втор степен ги заврши исто така во ПМФ-математика, смер нумеричка анализа, Универзитет во Тирана во 2009 година, каде што успешно ја одбрал магистерската теза *“Генерализирани својствени вредности и декомпозиција во сингуларни вредности”* и се стекнал со научен степен **Магистер по математика, смер нумеричка анализа**. Докторските студии ги завршил исто така во ПМФ-применета математика, Универзитет во Тирана во 2014 година, каде што успешно ја одбрал докторската дисертација *“Генерализирани сингуларни вредности и примена”* и се стекнал со научен степен **Доктор по анализа и алгебра**.

B. Наставно-педагошка работа и стекнување на наставни звања

- Во 1997 година се вработи како професор по математика во Гимназијата “Кирил Пејчиновиќ” во Тетово се до 2010 година.
- Во академската 2003/2004 година бил ангажиран како асистент (на определено време) во студиската програма Математика-Информатика за предметот Математичка анализа 1 на Државниот Универзитет во Тетово.
- Во 2010 година бил примен со конкурс на редовен работен однос како **асистент** на Државниот Универзитет во Тетово, ПМФ студиска програма математика.

- Во 2014 година е избран во наставно-научно звање **доцент** за предмети од студиската програма математика.
- Во истата 2014 година е ангажиран како надворешен предавач во Педагошкиот Факултет во Скопје.
- Во 2016 година е ангажиран Универзитетот УБТ-Приштина во Факултетот за Компјутерски Науки и Инженерство како предавач на предметот Математика 2.
- Во 2020 година е избран на наставно-научното звање **вонреден професор** на студиската програма Математика на Универзитетот во Тетово;
- Во 2022 година бил префрлен од ПМФ-математика во ФПН со полно работно време за предавање на сите предмети по математика на овој факултет.

II. НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

A. Одржување на настава (по добивање на звање вонреден професор)

ПМФ-Природно математички факултет (прв циклус)

- Нумеричка математика (ПМФ-математика), 2020-2021, 2П
- Матрична анализа (ПМФ-математика), 2020-2021, 2П
- Линеарно програмирање (ПМФ-математика), 2020-2021, 2П
- Теорија на графови (ПМФ-математика), 2020-2021, 2П
- Нумеричка анализа (ПМФ-Физика), 2020-2021, 2П
- Нумерички методи (ПМФ-Информатика), 2020, 2П

ФПН-Факултет за Применети Науки (прв циклус)

- Математика 1 (ФПН –Градежништво), 2020-2023, 3П
- Математика 1 (ФПН –Мехатроника), 2020-2023, 3П
- Математика 1 (ФПН –Сообраќај транспортно инженерство), 2022-2023, 3П
- Математика 2 (ФПН –Градежништво), 2020-2024, 3П
- Математика 2 (ФПН –Мехатроника), 2020-2024, 3П
- Математика 2 (ФПН –Сообраќај-транспортно инженерство), 2022-2024, 3П
- Веројатност и статистичко моделирање (ФПН –Сообраќај-транспортно инженерство), 2022-2023, 3П

Одржување на настава во втор циклус на студии

- Нумерички методи во линеарна алгебра (ПМФ-математика, **втор циклус**), 2020-2022, 2П
- Применета математика (ФПН -мехатроника, **втор циклус**), 2020-2023, 2П
- Математика 3 (ФПН -градежништво, **втор циклус**), 2022-2023, 2П
- Математички методи во Сообраќајот (ФПН – Сообраќај-транспортно инженерство, **втор циклус**), 2022-2023, 2П

Б. Менторства и рецензии

Проф. д-р. Билал Шаини успешно и со посветеност менторирал значителен број на дипломски работи како во првиот циклус така и во вториот циклус на студии. Во согласност со Правилникот и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти на Универзитет во Тетово (Билтен на Универзитетот), кандидатот **Проф. д-р. Билал Шаини** постигна вкупно **92.22** поени од наставно-образовна дејност.

- На прв циклус (ПМФ-математика) раководеше со дипломската работа на 4 студенти.
- На втор циклус (ФШМН-математика) раководеше со дипломската работа на 6 студенти.

Исто така, проф. Др. Билал Шаини е автор на овие универзитетски текстови:

- 1) **Билал Шаини**, Шпетим Реџеџи, *МАТЕМАТИКА 1* (Елементи од теоријата со збирка задачи), ISBN: 978-608-245-945-5, COBISS.MK-ID 62396165, Факултет за Применети Науки, Тетово-2023.
- 2) **Билал Шаини**, Егзона Исени, *МАТЕМАТИКА 2* (Елементи од теоријата со збирка задачи), ISBN: 978-608-67181-0-7, COBISS.MK-ID 63200773, Факултет за Применети Науки, Тетово -2024.
- 3) **Билал Шаини**, *Збирка задачи по Математичка анализа 1* (прв дел), второ дополнето издание, Напредок, Тетово-2015.
- 4) **Билал Шаини**, *Збирка задачи по Математичка анализа 1* (втор дел), скрипта, ПМФ Тетово-2016.

Ш. НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Објавени трудови

Покрај ангажираноста во наставниот процес, кандидатот постојано е ангажиран и во областа на научно и стручно истражување. Научно-истражувачката дејност на

кандидатот се состои од објавување на многу трудови во научни и стручни списанија и референции, како и на меѓународни конференции, индексирани во Web of Science, Scopus, итн.

Трудови објавени во меѓународни списанија и меѓународни конференции пред добивањето на звање ДОЦЕНТ (во периодот 2011-2014 година):

1. **Bilall I. Shaini**, *Computing outer inverses using complete orthogonal factorizations*, Journal of Mathematics Research (JMR), published by the [Canadian Center of Science and Education](#), ISSN 1916-9809 (Online), Vol. 6, No. 3 September 2014, 91-105.
2. **Bilall I. Shaini**, Fatmir Hoxha, “*Computing generalized inverses using matrix factorizations*”, Facta Universitatis, Ser.Math.Inform. Vol. 28, No 3 (2013), 335–353.
3. **Bilall I. Shaini**, “*Zbatime të Dekompozimit në vlera singulare në zgjidhjen e sistemeve të ekuacioneve lineare*”, Buletini i Shkencave të Natyrës, Universiteti i Shkodrës “L.Gurakuqi”, mars 2014.
4. **Bilall I. Shaini**, Teuta Zenku: “*Aitken’s algorithm and its Application at Wolfram Mathematica*”, British Journal of Science, October 2012, Vol. 7 (1).
5. Lazim Kamberi, **Bilall I. Shaini**, Shpend Ismaili: “*Use of ICT by university students for study in Tetova*”, Instituti Alb-Shkenca, Prishtinë, shtator, 2011.
6. Lazim Kamberi, Shpëtim Rexhepi and **Bilall I. Shaini**, *A Representation of Analytic Functions in Lower Half Complex Plane*”, British Journal of Science, November 2011, Vol.2 (1)
7. Eglantina K. Xhaja, **Bilall I. Shaini**, Fatmir Hoxha, “*The parallel implementation of eigenvalue problem*”, Instituti Alb-Shkenca, Tiranë, gusht, 2013.
8. **Bilall I. Shaini**, “*Some parallel implementation methods for Singular Value Decomposition (SVD)*”, 1st International Western Balkans Conference of Mathematical Sciences, May 30-June 1, 2013 Elbasan/ALBANIA.
9. **Bilall I. Shaini**, Pjesëmarrje në shkollën verore: “2012 SUMMER SCHOOL STATISTICS AND COMPUTING ‘R’ SYSTEM FOR STATISTICAL COMPUTING AND GRAPHING” , të organizuar nga Fakulteti i Shkencave Teknike i Universitetit të Vlorës, mars 2012.
10. **Bilall I. Shaini** , *Parallel Computing of SVD*. Rreferues në WORKSHOP-in “*Numerical Methods and Parallel Computing with MPI*”, të organizuar nga Universiteti i Tiranës, Fakulteti i Shkencave të Natyrës, 1 qershor 2012.

Трудови објавени во меѓународни списанија и меѓународни конференции пред добивањето на звање ВОИПРЕДЕН професор (во периодот 2015-2019 година):

1. **Bilall I. Shaini**, Predrag S. Stanimirović, *Iterations for approximating limit representations of generalized inverses*, Scientific Journal FACTA UNIVERSITATIS, Ser. Math. Inform. Vol. 33, No 5 (2018). MSC: Primary 15A09; Secondary 15A23. <http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUMathInf> .

2. **Bilall I. Shaini**, *Computing $\{2,4\}$ and $\{2,3\}$ -inverses Using SVD-like Factorizations and QR Factorization*, Filomat 30:2 (2016), 403–418, DOI 10.2298/FIL1602403S, (The impact factor in 2013: 0.753), <http://journal.pmf.ni.ac.rs/filomat>.
3. Shpëtim Rexhepi, Egzona Iseni, **Bilall I. Shaini**, Tetuta Zenku, *Some Notes on Neville's Algorithm of Interpolation with Applications to Trigonometric Interpolation*, MathLAB Journal, Vol. 1, No 3, (2018), <http://purkh.com/index.php/mathlab>.
4. **Bilall I. Shaini**, Shpëtim Rexhepi , Egzona Iseni, *On advantages of Neville Method and its adapting to trigonometric series*, Scientific Conference SPNA, December 2014, TIRANA, Proceeding's book pp. 195-202, ISBN 978 9928 4252 49.
5. Shpëtim Rexhepi, Egzona Iseini, **Bilall Shaini**, Arlind Jakupi, *On racional trigonometric spline*, Special Bulletin-2015, pp. 52-61, Department of Applied Mathematics Faculty of Natural Sciences- Tirana.
6. Eldion Sheapi, **Bilall I. Shaini**, Blerton Abazi, *Implementation of ICT in the management of transport vehicles*, UBT International Conference 2017, ISBN 978-9951-437-54-7, <https://knowledgecenter.ubt-uni.net/conference/2017>.
7. **Bilall I. Shaini**, Eip Rufati, Halim Halimi, *Use of Fast Givens Transformations for Solving the Linear Problem of Least Squares*, International Congress on Natural and Engineering Sciences, September 01-05, 2016, www.icnes.gen.tr.
8. Halim Halimi, **Bilall I. Shaini**, Eip Rufati, *Implementation of Frequency Quorum System for Key Establishment Under Jamming Attack in Wireless Smart Grid*, International Congress on Natural and Engineering Sciences, September 01-05, 2016, www.icnes.gen.tr.
9. Eldion Sheapi, T. Janevski, **Bilall I. Shaini**, *Traffic analysis of social networking serviles*, Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, pp. 50-58, Vol. 2, No.3, 2017.
10. **Bilall Shaini**, Shpëtim Rexhepi, Abdulla Buklla, Eip Rifati, *Computing the QR factorization of specific matrices using Givens transformation and their applications*, Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, pp. 134-140, Vol. 2, No. 4, 2017.
11. A. Buklla, **Bilall I. Shaini**, Sh. Rexhepi, E. Iseni, *The Hausdorff property for tvs-cone hemimetric spaces*, Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, pp. 152-155, Vol. 2, No. 4, 2017.
12. E. Iseini, Sh. Rexhepi, **Bilall I. Shaini**, A. Bukla, *On distributional uniqueness of distributional boundary values*, Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, pp. 167-171, Vol. 2, No. 4, 2017.
13. **Bilall I. Shaini**, Gazmend Xhaferi, Eip Rifati, *Graphical illustration of perturbed system of linear equations and computed number of condition via SDV*, Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, pp. 163-171, Vol. 3, No. 5-6, 2018.

14. Bilall I. Shaini, Eip Rufati, Shpëtim Rexhepi, *Optimal numerical integration by Gauss-Legendre quadratures*, 3rd International Conference of Natural Sciences and Mathematics, 15-17 May, 2019.

15. Gazmend Xhaferi, Halim Halimi, **Bilall I. Shaini**, *Students use of mobile technologies in learning process in higher education, case study: informatics and mathematics students*, 3rd International Conference of Natural Sciences and Mathematics, 15-17 May, 2019.

16. Dashmir Ibishi, **Bilall I. Shaini**, M.Salihi Ibishi, *Applications of European Black-Scholes Models*, 9th INTERNATIONAL CONFERENCE - ISTI 2019, **Information Systems and Technology Innovations - Smart economy and digital transformation**, Tirana, May 17-18, 2019. (www.conference.ijsint.org)

17. Bilall I. Shaini, Dashmir Ibishi, *Simulation of the Euler approximation in SDE*, 3rd International Conference :TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT, October 24-25, 2019 , Skopje, North Macedonia(<https://conference.unt.edu.mk>)

Трудови објавени во меѓународни списанија и меѓународни конференции ПО добивањето на звање ВОНПРЕДЕН професор (во периодот 2020-2024 година):

[1] E. Iseni, Sh. Rexhepi, **Bilall I. Shaini**, S. Kera, *Some results on the analytic representation including the convolution in the L^p spaces*, J. Math. Comput. Sci. 10 (2020), No. 6, 2493-2502 ISSN: 1927-5307. <https://doi.org/10.28919/jmcs/4920>.

[2] P. S. Stanimirović, **Bilall I. Shaini**, et all, *Improved Gradient Descent Iterations for Solving Systems of Nonlinear Equations*, Published: 18 January 2023 in *Algorithms* (ISSN 1999-4893) 2023, 16, 64. <https://doi.org/10.3390/a16020064>.

[3] B. Ivanov, **Bilall I. Shaini**, P. S. Stanimirović, *Multiple use of backtracking line search in unconstrained optimization*, FACTA UNIVERSITATIS (NIS) Ser. Math. Inform. Vol. 35, No 5 (2020), 1417–1438 <https://doi.org/10.22190/FUMI2005417I>.

[4] B. Ivanov, P. S. Stanimirović, **Bilall I. Shaini**, H. Ahmad and Miao-Kun Wang, *A Novel Value for the Parameter in the Dai-Liao-Type Conjugate Gradient Method*, Research Article published by *Hindawi*, Journal of Function Spaces, Volume 2021, Article ID 6693401, 10 pages <https://doi.org/10.1155/2021/6693401>

[5] **Bilall I. Shaini**, D. Ibishi, Sh. Rexhepi, *Stochastic differential equations simulation of euler-maruyama approximation method*, UDC: 519.62:519.216]:004.942. Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, 6 (11-12). pp. 110-117. ISSN 2671-3039. <https://sites.google.com/unite.edu.mk/jnsm/home>

- [6] **Bilall I. Shaini**, Sh. Rexhepi, E. Rufati, *Specific numerical properties of B-spline in function approximations*, UDC: 517.518.8 Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, 7 (13-14). pp. 98-107. ISSN 2671-3039 <https://sites.google.com/unite.edu.mk/jnsm/vol-7-n...>
- [7] **Bilall I. Shaini**, P. S. Stanimirović, *Generalized inverses, limits, and partitioned matrices*, UDC: 512.643. [Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT](#) ISSN: 2545-4072 (print), 2671-3039 (online)
- [8] **Bilall I. Shaini**, Sh. Rexhepi, E. Rufati, *Characterization and applicability of some special types of moore graphs*, UDC: 519.172. Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, 8 (15-16). pp. 334-346. ISSN 2545-4072. <https://sites.google.com/unite.edu.mk/jnsm>.
- [9] **Bilall I. Shaini**, Sh. Rexhepi, *Identification and construction of some special classes of self-complementary graphs*, South East European Journal of Sustainable Development, Vol. 7 (1/2023), ISSN 2545-67. https://seejsd.unt.edu.mk/wp-content/uploads/2023/06/SEEJSD-Volume-7_Issue-1-2023.pdf
- [10] I. Demiri, **Bilall I. Shaini**, Sh. Rexhepi, E. Iseni, *On some new properties for the gamma functions*, Asian Research Journal of Mathematics 19(10):124-129, August 2023.
DOI:[10.9734/arjom/2023/v19i10734](https://doi.org/10.9734/arjom/2023/v19i10734)
- [11] **Bilall I. Shaini**, Sh. Rexhepi, E. Iseni, *Some results on the speed of convergence and numerical accuracy of the SOR method*, South East European Journal of Sustainable Development, Vol. 8 (1/2024), pp. 76-85.
https://www.researchgate.net/publication/382398899_SOME_RESULTS_ON_THE_SPEED_OF_CONVERGENCE_AND_NUMERICAL_ACCURACY_OF_THE_SOR_METHOD
- [12] Z. Dalipi, **Bilall I. Shaini**, F. Ahmeti, Sh. Rexhepi, *Method of artificial intelligence in identification of plant diseases*, Vol. 9, NO. 17-18. ISSN (online): 2671-3039. UDC:5.
- [13] I. Demiri, A. Rushiti, **Bilall I. Shaini**, E. Iseni, Sh. Rexhepi, *Some relations on special functions including Gamma, Beta, and Zeta functions*, Journal Of Computer Sciences and Mathematics (JCSM) - Volume 1, Issue 1 – 2024.
https://www.researchgate.net/publication/382360954_Some_relations_on_special_functions_including_gamma_beta_and_zeta_function
- [14] I. Demiri, **Bilall I. Shaini**, A. Rushiti, Sh. Rexhepi, *Some properties on topological meanings in metric spaces*, Journal Of Computer Sciences and Mathematics (JCSM) - Volume 1, Issue 1 – 2024.
- [15] E. Iseni, Sh. Rexhepi, **Bilall I. Shaini**, I. Demiri, *Analytic Representation of the Sequence of Functions on $L^1(\mathbb{R})$ Space*. Asian Journal of Mathematics and Computer Research, Volume 31, Issue 3, Page 12-19, 2024; Article no.AJOMCOR.12255 ISSN: 2395-4205 (P), ISSN: 2395-4213 (O), DOI: [10.56557/ajomcor/2024/v31i38779](https://doi.org/10.56557/ajomcor/2024/v31i38779)

Научни конференции (по добивањето звање вонреден професор):

1. **Bilall I. Shaini**, Sh. Rexhepi, *6th International Congress and Conferences-TSD 2022*, Skopje, November 2022.
2. **Bilall I. Shaini**, Sh. Rexhepi, E. Iseni, *7th International Congress and Conferences-TSD 2023*, Skopje, November 2023.
3. **Bilall I. Shaini** , *4th International Conference of Natural Sciences and Mathematics, 2022*.
4. **Bilall I. Shaini** , *5th International Conference of Natural Sciences and Mathematics, 2023*.
5. **Bilall I. Shaini** , *6th International Conference of Natural Sciences and Mathematics, 2024*.

A. Сертификат за презентација и учество:

1. Certificate of Presentation *6th International Congress and Conferences-TSD 2022*, Skopje, November 2022.
2. Certificate of Presentation *7th International Congress and Conferences-TSD 2023*, Skopje, November 2023.

Б. Менторство во вториот циклус

Проф. Др. Билал Шаини успешно и посветено водеше (менторираше) значителен број на магистерски трудови (во вториот циклус).

Во вториот циклус бил ментор на 6 кандидати (по добивањето на звање вонреден професор)

IV. ПРОФЕСИОНАЛНО- АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

- **Подготовка на елаборатот за акредитација во прв циклус.**
 - ПМФ-Математика, предметите: Нумеричка математика, Матрична анализа, Математичко програмирање, Теорија на графови.
 - ФПН, предметите: Математика 1, Математика 2, Веројатност и статистичко моделирање.
- **Подготовка на елаборатот за акредитација во втор циклус.**
 - Нумерички алгоритми во линеарна алгебра (ПМФ-Математика)
 - Применета математика (ФПН -мехатроника)
 - Matematika 3 (ФПН -градежништво)

- Математички методи во сообраќајот (ФПН –Сообраќај-транспортно инженерство)

- **Учесник во промоцијата на факултетот за 2022-2023 година.**

V. ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Проф. Др. Билал Шаини придонесе за регуларно одвивање на работата на студиската програма како и на Факултетот. Назначен е и за член на многу студиски програми и факултетски комисиии.

- Член на управниот одбор на списанието: “ *Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT*”.
- Член на комисија за прием на студенти во втор циклус, ФПН, 2022 – 2024.
- Член на *Националната комисија за учебници*, 2024.

ОБРАЗЕЦ ОД ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО ОБРАЗОВНО-НАУЧНОТО ЗВАЊЕ

Во прилог ги приложуваме обрасците 1 и 2 за Извештајот за избор во наставно-научното звање. Кандидатот Проф. Др. Билал Шаини има вкупно **167.72** бодови и тоа за: образовно-наставна дејност **92.22** бодови, истраживачко-научна дејност **66.5** бодови, стручно-апликативна дејност **9.0** бодови.

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР НА ЗВАЊЕ	Бодови
ОБРАЗОВНО-НАСТАВНА ДЕЈНОСТ	92.22
ИСТРАЖИВАЧКО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ	66.5
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	9.0
Вкупно бодови	167.72

VI. ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на горенаведените сознанија, рецензентската комисија оценува дека кандидатот **Проф. Др. Билал Шаини** ги исполнува сите потребни услови за избор во наставно-научно звање **редовен професор**, повикувајќи се на неговото досегашно професионално и педагошко искуство. Во периодот како вонреден професор, кандидатот има различни и релевантни активности од областа на Математиката, континуитет во научно-истражувачката дејност и објавување на многу трудови во

научни и стручни списанија како и референци на индексирани меѓународни научни конференции.

Врз основа на горенаведените податоци, поврзани со условите и критериумите дефинирани со Законот за високо образование, Статутот на Универзитетот во Тетово и Уредбата за посебни критериуми и постапката за избор-реизбор на наставно-научни, наставни и соработнички места на Универзитетот во Тетово (Универзитетски билтен), има собрано вкупно **167.72** поени од стручни референци по добивање на звањето вонреден професорот и со тоа го достигна потребниот број на поени за избор на наставно-научното звање **редовен професор**.

Рецензентската комисија има чест да им предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за применети науки и на Сенатот на Универзитетот во Тетово, **Проф. Др. Билал Шаини** да биде избран на наставно-научното звање РЕДОВЕН ПРОФЕСОР од областа на **математиката** (1.01.00.01 од класификацијата на сфери, полиња и научно-истражувачки области според Меѓународната класификација *frascat*) на Факултетот за применети науки при Универзитетот во Тетово.

Тетово, октомври 2024 година.

Рецензентска комисија:

- 1. Проф. Др. Биљана Јолевска-Тунеска, редовен професор - претседател**
- 2. Проф. Др. Азир Јусуфи, редовен професор - член**
- 3. Проф. Др. Самет Кера, редовен професор - член**

ФОРМУЛАР 1

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЦИ

Кандидат: Билал Шаини

Институција: Студиска програма Сообраќајно инженерство, Факултет за применети науки, Универзитет во Тетово, Тетово.

Научно поле: Математика (1.01.00.01 од класификацијата на сфери, полиња и научно-истражувачки области според меѓународната класификација Frascat)

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ РЕДОВЕН ПРОФЕСОР/ НАУЧНО ЗВАЊЕ – НАУЧЕН СОВЕТНИК

Реден број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнување на општи услови да/не
1	Научно звање – доктор на науки од научната област за која е избран. Назив на научната област: Математика (1.01.00.01 од класификацијата на научно-истражувачките полиња, според меѓународната класификација Frascat)	да
2	Да има објавено најмалку 6 (шест) рецензирани научни трудови* во референтни научни публикации согласно Законот за високо образование во последните пет години пред објавувањето на изборниот конкурс.	да
2.1	Научно списание во кое објавените трудови се предмет на рецензија и кое е индексирано во најмалку една база на податоци на електронски списанија со трудови достапни преку Интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друго база на списанија што ќе ги утврди Националниот совет за високо образование I. 1. Назив на научното списание: <i>Journal of Mathematical and Computational Science</i> 2. Називот на електронската база на списанија: Scopus 3. Насловот на трудот: <i>Some results on the analytic representation including the convolution in the L_p spaces,</i> 4. Година на објавување: 2020 II. 1. Назив на научното списание: <i>Journal of Function Spaces</i> 2. Називот на електронската база на списанија: Scopus	да

Реден број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнување на општи услови да/не
	<p>3. Насловот на трудот: <i>A Novel Value for the Parameter in the Dai-Liao-Type Conjugate Gradient Method</i></p> <p>1. Година на објавување:2021</p> <p>III.</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>Journal of Function Spaces</i></p> <p>2. Називот на електронската база на списанија: Scopus</p> <p>3. Насловот на трудот: <i>Research Article A Novel Value for the Parameter in the Dai-Liao-Type Conjugate Gradient Method</i></p> <p>4. Година на објавување:2021</p>	
2.2	<p>Научно списание во кое објавените трудови се предмет на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, а во тој случај бројот на членови од една земја не може да надмине две третини од вкупниот број членови.</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>FACTA UNIVERSITATIS (NIS)</i></p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број на членови, припадност и број на земји): 35 членови/ 14 земји</p> <p>3. Насловот на трудот: <i>MULTIPLE USE OF BACKTRACKING LINE SEARCH IN UNCONSTRAINED OPTIMIZATION</i></p> <p>4. Година на објавување: 2020</p>	да
2.3	<p>Научното списание во кое трудовите што се објавени се предмет на рецензија и кое е објавено во земјата членка на Европската Унија/или ОБЗНЕ</p> <p>1. Назив на научното списание: <i>International Journal of Science and Engineering Investigations</i></p> <p>2. Име на земја-членка на ЕУ /ОБЗНЕ: <i>Switzerland</i></p> <p>3. Насловот на трудот: Improved Gradient Descent Iterations for Solving Systems of Nonlinear Equations</p> <p>4. Година на објавување: 2023</p>	да
2.4	<p>Збир на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни научни собири каде членови на програмата или научниот совет се од најмалку три земји.</p> <p>I.</p> <p>1. Назив на збирот: <i>Conference Natural Sciences and Mathematics of UT.</i></p> <p>2. Насловот на трудот: <i>STOCHASTIC DIFFERENTIAL EQUATIONS SIMULATION OF EULER-MARUYAMA APPROXIMATION METHOD</i></p> <p>5. Година на објавување: 2021</p>	да

Реден број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнување на општи услови да/не
3	<p>Рецензиран и објавен учебник, монографија, практикум или збирка задачи од научната област за која е избран</p> <p>I.</p> <p>1. Наслов на учебникот, монографија, практикум или збирка задачи: МАТЕМАТИКА 1</p> <p>2. Место и година на издавање: Тетово, 2023</p> <p>II.</p> <p>1. Наслов на учебникот, монографија, практикум или збирка задачи: МАТЕМАТИКА 2</p> <p>2. Место и година на издавање: Тетово, 2024</p> <p>III.</p> <p>1. Наслов на учебникот, монографија, практикум или збирка задачи: Збирка задачи од математичка анализа I (прв дел)</p> <p>2. Место и година на издавање: Тетово, 2015</p> <p>IV.</p> <p>1. Наслов на учебникот, монографија, практикум или збирка задачи: Збирка задачи од математичка анализа I (втор дел)</p> <p>2. Место и година на издавање: Тетово, 2016</p>	да
4	<p>Претходен избор во наставно-научно звање вонреден професор, датум и број на Билтенот: 20.02.2020.</p> <p>Билтен бр.157</p>	да
5	<p>Има способност да врши активности во високото образование</p> <p>1. Назив на установата каде што се стекнале вештините и способностите за реализација на дејноста во високото образование.</p> <p>Универзитетот во Тетово</p> <p>2. Вид на обука/искуство/образование за стекнување на вештини и способности за извршување на активности во високото образование.</p> <p>Предавач</p> <p>3. 3. Периодот на стекнување на вештини и способности за реализација на дејноста во високото образование.</p> <p>Период: 2009-2024 година.</p>	да

ФОРМУЛАР 2

ЗА ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОРОТ ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: Билал Шаини

Институција: Студиска програма Сообраќајно инженерство, Факултет за применети науки, Универзитет во Тетово, Тетово.

Научно поле: Математика (1.01.00.01 од класификацијата на сфери, полиња и научно-истражувачки области според меѓународната класификација Frascat)

ОБРАЗОВНО- НАСТАВНА ДЕЈНОСТ

Реден број	Emri i aktivitetit:	Бодови
1.	Одржување на предавања (предмети во прв циклус на студии)	58.8 бодови
1.1.	Нумеричка математика (ПМФ-математика), 2020-2021, 2П.	$2 \times 15 \times 2 \times 0.04 = 2.4$
1.2.	Матришна анализа (ПМФ-математика), 2020-2021, 2П.	$2 \times 15 \times 2 \times 0.04 = 2.4$
1.3.	Линеарно програмирање (ПМФ-математика), 2020-2021, 2П.	$2 \times 15 \times 2 \times 0.04 = 2.4$
1.4.	Теорија на графови (ПМФ-математика), 2020-2021, 2П.	$2 \times 15 \times 2 \times 0.04 = 2.4$
1.5.	Нумеричка анализа (ПМФ-физика), 2020-2021, 2П.	$2 \times 15 \times 2 \times 0.04 = 2.4$
1.6.	Нумеричка методи (ПМФ-информатика), 2020, 2П.	$3 \times 15 \times 1 \times 0.04 = 1.8$
1.7.	Математика 1 (ФПН –Градежништво), 2020-2023, 3П	$3 \times 15 \times 4 \times 0.04 = 7.2$
1.8.	Математика 1 (ФПН – Мехатроника), 2020-2023, 3П	$3 \times 15 \times 4 \times 0.04 = 7.2$
1.9.	Математика 1 (ФПН – Сообраќај, транспортно инженерство), 2022-2023, 3П	$3 \times 15 \times 2 \times 0.04 = 3.6$
1.10.	Математика 2 (ФПН –Градежништво), 2020-2024, 3П	$3 \times 15 \times 5 \times 0.04 = 9$
1.11.	Математика 2 (ФПН – Мехатроника), 2020-2024, 3П	$3 \times 15 \times 5 \times 0.04 = 9$
1.12.	Математика 2 (ФПН – Сообраќај, транспортно инженерство), 2022-2024, 3П	$3 \times 15 \times 3 \times 0.04 = 5.4$

1.13	Веројатност и статистичко моделирање (ФПН – Сообраќај, транспортно инженерство), 2022-2023, 3П	$3 \times 15 \times 2 \times 0.04 = 3.6$
2.	Одржување на предавања и вежби (предмети во втор циклус на студии)	14 бодови
2.1.	Нумерички методи во линеарна алгебра (ПМФ-математика, втор циклус), 2020-2022.	$3 \times 10 \times 3 \times 0.05 = 4.5$
2.2.	Применета математика (ФПН -мехатроника, втор циклус), 2020-2023.	$3 \times 10 \times 3 \times 0.05 = 4.5$
2.3.	Математика 3 (ФПН –Градежништво), 2022-2023.	$2 \times 10 \times 3 \times 0.05 = 3.0$
2.4.	Математички методи (ФПН – Сообраќај, транспортно инженерство), 2022-2023.	$2 \times 10 \times 2 \times 0.05 = 2$
3.	Подготовка на новиот предмет - предавање	4.5 бодови
3.1.	Математички методи	1.5
3.2.	Веројатност и статистичко моделирање	1.5
3.3.	Математика 3	1.5
4.	Консултации со студенти	1.32 бодови
4.1.	Нумеричка математика (ПМФ-математика), 2020-2021	$20 \times 2 \times 0.002 = 0.08$
4.2.	Матришна анализа (ПМФ-математика), 2020-2021, 2П.	$9 \times 2 \times 0.002 = 0.036$
4.3.	Линеарно програмирање (ПМФ-математика), 2020-2021.	$20 \times 2 \times 0.002 = 0.08$
4.4.	Теорија на графови (ПМФ-математика), 2020-2021	$9 \times 3 \times 0.002 = 0.054$
4.5.	Нумеричка анализа (ПМФ-физика), 2020-2021.	$7 \times 2 \times 0.002 = 0.028$
4.6.	Нумеричка методи (ПМФ-информатика), 2020	$50 \times 3 \times 0.002 = 0.3$
4.7.	Математика 1 (ФПН –Градежништво), 2020-2023.	$20 \times 3 \times 0.002 = 0.12$
4.8.	Математика 1 (ФПН – Мехатроника), 2020-2023.	$20 \times 3 \times 0.002 = 0.12$
4.9.	Математика 1 (ФПН – Сообраќај, транспортно инженерство), 2022-2023	$10 \times 3 \times 0.002 = 0.06$
4.10.	Математика 2 (ФПН –Градежништво), 2020-2024	$20 \times 3 \times 0.002 = 0.12$
4.11.	Математика 2 (ФПН – Мехатроника), 2020-2024	$20 \times 3 \times 0.002 = 0.12$
4.12.	Математика 2 (ФПН – Сообраќај, транспортно инженерство), 2022-2024	$10 \times 3 \times 0.002 = 0.06$
4.13.	Веројатност и статистичко моделирање (ФПН – Сообраќај, транспортно инженерство), 2022-2023	$10 \times 2 \times 0.002 = 0.04$
5.	Ментор и член на комисија за оценување и одбрана на тема	1.6 бодови

5.1.	Ментор на дипломски	4x0,2=0.8
5.2.	Член на комисија за оценување и одбрана на дипломска тема	20x0.1=0.2
5.3.	Член на комисија за оценување и одбрана на магистерска тема	20x0.3=0.6
6.	Учебници и интерни скрипти за предавања	12 бодови
6.1.	Математички методи во Сообраќајот	4
6.2.	Веројатност и статистичко моделирање	4
6.3.	Математика 3	4
	Вкупно	92.22

ИСТРАЖУВАЧКО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ

Реден број	Назив на активност:	Бодови
1.	Ментор на магистерска тема	6x1=6
2.	Публикации со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	60.5 бодови
2.1.	E. Iseni, Sh. Rexhepi, Bilall I. Shaini , S. Kera, <i>Some results on the analytic representation including the convolution in the L^p spaces</i> , J. Math. Comput. Sci. 10 (2020), No. 6, 2493-2502 ISSN: 1927-5307. https://doi.org/10.28919/jmcs/4920 .	3,6+2,5 (IF) =6,1
2.2.	P. S. Stanimirović, Bilall I. Shaini , et all, <i>Improved Gradient Descent Iterations for Solving Systems of Nonlinear Equations</i> , Published: 18 January 2023 in <i>Algorithms</i> (ISSN 1999-4893) 2023, 16, 64. https://doi.org/10.3390/a16020064 .	3,6+2,1 (IF) =5,7
2.3.	B. Ivanov, Bilall I. Shaini , P. S. Stanimirović, <i>Multiple use of backtracking line search in unconstrained optimization</i> , FACTA UNIVERSITATIS (NIS) Ser. Math. Inform. Vol. 35, No 5 (2020), 1417–1438 https://doi.org/10.22190/FUMI2005417I .	4,8+ 0,6 (IF) =5,4
3.4.	B. Ivanov, P. S. Stanimirović, Bilall I. Shaini , H. Ahmad and Miao-Kun Wang, <i>A Novel Value for the Parameter in the Dai-Liao-Type Conjugate Gradient Method</i> , Research Article published by <i>Hindawi</i> , Journal of Function Spaces, Volume 2021, Article ID 6693401, 10 pages https://doi.org/10.1155/2021/6693401	3.6+ 1,9 (IF) =5,5

3.5.	Bilall I. Shaini , D. Ibishi, Sh. Rexhepi, <i>Stochastic differential equations simulation of euler-maruyama approximation method</i> , UDC: 519.62:519.216]:004.942. Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, 6 (11-12). pp. 110-117. ISSN 2671-3039. https://sites.google.com/unite.edu.mk/jnsm/home	3,6
3.6.	Bilall I. Shaini , Sh. Rexhepi, E. Rufati, <i>Specific numerical properties of B-spline in function approximations</i> , UDC: 517.518.8 Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, 7 (13-14). pp. 98-107. ISSN 2671-3039 https://sites.google.com/unite.edu.mk/jnsm/vol-7-n...	3,6
3.7.	Bilall I. Shaini , P. S. Stanimirović, <i>Generalized inverses, limits, and partitioned matrices</i> , UDC: 512.643. Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT ISSN: 2545-4072 (print), 2671-3039 (online)	5,4
3.8.	Bilall I. Shaini , Sh. Rexhepi, E. Rufati, <i>Characterization and applicability of some special types of moore graphs</i> , UDC: 519.172. Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT, 8 (15-16). pp. 334-346. ISSN 2545-4072. https://sites.google.com/unite.edu.mk/jnsm .	4,8
3.9.	Bilall I. Shaini , Sh. Rexhepi, <i>Identification and construction of some special classes of self-complementary graphs</i> , South East European Journal of Sustainable Development, Vol. 7 (1/2023), ISSN 2545-67. https://seejsd.unt.edu.mk/wp-content/uploads/2023/06/SEEJSD-Volume-7_Issue-1-2023.pdf	5,4
3.10.	I. Demiri, Bilall I. Shaini , Sh. Rexhepi, E. Iseni, <i>On some new properties for the gamma functions</i> , Asian Research Journal of Mathematics 19(10):124-129, August 2023. DOI: 10.9734/arjom/2023/v19i10734	3,6
3.11.	Bilall I. Shaini , Sh. Rexhepi, E. Iseni, <i>Some results on the speed of convergence and numerical accuracy of the SOR method</i> , South East European Journal of Sustainable Development, Vol. 8 (1/2024), pp. 76-85. https://www.researchgate.net/publication/382398899_SOME_RESULTS_ON_THE_SPEED_OF_CONVERGENCE_AND_NUMERICAL_ACCURACY_OF_THE_SOR_METHOD	2,4
3.12.	Z. Dalipi, Bilall I. Shaini , F. Ahmeti, Sh. Rexhepi, <i>Method of artificial intelligence in identification of plant diseases</i> , 17-18 Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT JNSM24	3,6
3.13.	I. Demiri, A. Rushiti, Bilall I. Shaini , E. Iseni, Sh. Rexhepi, <i>Some relations on special functions including Gamma, Beta, and Zeta functions</i> , Journal Of Computer Sciences and	1,8

	Mathematics (JCSM) - Volume 1, Issue 1 – 2024. https://www.researchgate.net/publication/382360954 <u>Some relations on special functions including gamma beta and zeta function</u>	
3.14.	I. Demiri, Bilall I. Shaini , A. Rushiti, Sh. Rexhepi, <i>Some properties on topological meanings in metric spaces</i> , Journal Of Computer Sciences and Mathematics (JCSM) - Volume 1, Issue 1 – 2024	1,8
3.15.	E. Iseni, Sh. Rexhepi, Bilall I. Shaini , I. Demiri, <i>Analytic Representation of the Sequence of Functions on $L^1(\mathbb{R})$ Space</i> . Asian Journal of Mathematics and Computer Research, Volume 31, Issue 3, Page 12-19, 2024; Article no.AJOMCOR.12255 ISSN: 2395-4205 (P), ISSN: 2395-4213 (O), DOI: 10.56557/ajomcor/2024/v31i38779	1,8
	ВКУПНО	66.5

ПРОФЕСИОНАЛНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

		Бодови
1.	Член на управниот одбор на списанието: “ <i>Journal of Natural Sciences and Mathematics of UT</i> ”. 2020-2024	4
2.	Член на комисија за прием на студенти во втор циклус, ФПН, 2022 – 2024.	2
3.	Член на Националната комисија за учебници, 2024.	1
4.	Учесник во промоција на факултет 2022- 2023	2
	Вкупно	9

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР НА ЗВАЊЕ	Бодови
ОБРАЗОВНО-НАСТАВНА ДЕЈНОСТ	92.22
ИСТРАЖИВАЧКО-НАУЧНА ДЕЈНОСТ	66.5
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	9.0
Вкупно бодови	167.72

Тетово, октомври 2024 година

Рецензентска комисија:

1. Проф. Др. Биљана Јолевска-Тунеска, редовен професор - претседател

2. Проф. Др. Азир Јусуфи, редовен професор - член

3. Проф. Др. Самет Кера, редовен професор - член