



Научно-стручно веће за природно-математичке науке

Предмет: Образац о испуњавању услова за избор у звање наставника

Област: Остале области

Звање: Редовни професор

Име и презиме

Љиљана Стевановић

Датум рођења

17. 10. 1966. године

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен

Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш

Радно место

Ванредни професор за ужу научну област Теоријска физика на Департману за физику

Датум расписивања конкурса

8. 5. 2019. године

Начин (место) објављивања

Публикација „Послови“, Националне службе за запошљавање Републике Србије

Звање за које је расписан конкурс

Редовни професор или ванредни професор

Звање за које кандидат конкурише (заокружити одговарајућу опцију):

1. Доцент
2. Доцент или ванредни професор
3. Ванредни професор
4. Ванредни професор или редовни професор
5. Редовни професор

Ужа научна област

Теоријска физика и примене

1. Испуњени услови за избор у звање ванредни професор

(навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)

датум избора: 15. 10. 2014. године, НСВ број 8/17-01-008/14-003 од 22. 09. 2014. године, Научно-стручно веће Универзитета у Нишу

2. позитивна оцена педагошког рада која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (навести број и датум утврђене оцене)

биће достављена са Извештајем Комисије

3. Остварене активности бар у четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4.

Ближих критеријума за избор у звања наставника

- члан Наставно-научног већа Природно-математичког факултета од 2013. године (ННВ број 291/1-01 и ННВ број 291/6-01 од 20. 3. 2013. године, ННВ број 321/1-01 од 23. 3. 2016. године и

ННВ број 463/1-01 од 17. 4. 2019. године)

- члан Комисије за спровођење поступка за стицање истраживачког звања истраживач-приправник (ННВ број 332/1-01 од 27. 3. 2013. године)
- члан Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор у звање асистента (ННВ број 573/1-01 од 25. 5. 2016. године)
- члан Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор у звање доцента (НСВ број 8/17-01-007/17-014 од 17. 07. 2017. године), за избор у звање ванредног професора (НСВ број 8/17-01-009/17-007 од 30. 10. 2017. године, НСВ број 8/17-01-007/18-012 од 02. 07. 2018. године и НСВ број 8/17-01-002/19-007 од 15. 3. 2019. године)
- члан Комисије за акредитацију студијских програма на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу
- члан Комисије за рецензију помоћног уџбеника (ННВ број 1330/1-01 од 12. 12. 2018. године)
- рецензирање радова у научним међународним часописима са SCI листе: Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics, Canadian Journal of Physics, Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid Communications, Photonics and Nanоструктурес: Fundamentals and Applications
- учешће у евалуацији једног од предложених пројеката у оквиру билатералне сарадње Републике Србије и Републике Португала на позив Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије
- ментор студентима у размени студената преко IAESTE организације (5. 8. – 30. 9. 2015. године и 7. 8. – 18. 9. 2016. године)
- учешће на Фестивалу науке „Наук није баук“ у Нишу са поставкама Департмана за физику (1. март – 1. април 2017. године и 30. март – 31. март 2018. године)
- учешће на манифестацији „Ноћ истраживача“ 29. 9. 2017. године у Пироту и 28. 9. 2018. године у Нишу (потврда број 1/444 од 31. 12. 2018. године)
- учешће у Комисијама Департмана за физику у циљу популаризације уписа
- учешће у организацији Окружног такмичења из физике за ученике средњих школа и гимназија одржаном 3. 3. 2019. године на ПМФ-у у Нишу
- учешће у реализацији конкурса Департмана за физику за најбољи ученички рад са темом „Мобилни телефон у физичком експерименту“ (члан комисије за оцењивање радова на смотри одржаној 20. 4. 2019. године.)

4. Менторство или коменторство бар једне докторске дисертације

ментор докторске дисертације „Кохерентни ефекти у интеракцији конфинираног атома водоника са електромагнетним пољем“ др Владана Павловића (одлука о именовану ментора НСВ број 8/17-01-006/16-005 од 04. 07. 2016. године)

4. замена: Један научни рад у часопису категорије M21 или M22, или један уџбеник или једна монографија (рад, уџбеник и монографија се не рачунају у ставовима 6., 8. и 9.)

/

5. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка, и то у барем једном од следећих елемената: учешћем у комисијама за одбрану докторске дисертације, магистарске тезе или мастер рада, држањем наставе на докторским студијама, држањем припрема студената за студентска такмичења, учешћем у завршним радовима на специјалистичким и мастер студијама и слично

- руковођење израдом 7 мастер радова студената на Департману за физику
- члан комисије за одбрану једног мастер рада на Департману за физику
- ангажовање за извођење наставе из предмета „Структуре атома и молекула“ на докторским академским студијама на Департману за физику ПМФ-а у Нишу

6. Од избора у претходно звање објављен уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира

Љиљана Стевановић: „Одабрана поглавља класичне електродинимике“; Одлука Наставно-научног већа Природно-математичког факултета ННВ број 468/1-01 од 17. 4. 2019. године о прихватању позитивне рецензије рукописа

7. Учешће у међународним или домаћим научним пројектима

- ИО 171028: Нови приступ проблемима заснивања квантне механике са аспекта примене у квантним технологијама и интерпретацијама сигнала различитог порекла (руководилац: др

- Драгомир Давидовић, научни саветник Института за нуклеарне науке у Винчи) од 2011. године 141016: *Квантна механика отворених система* (руководилац: проф. др Мирољуб Дугић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу) у периоду 2009.-2010. година
- CA 16221 *AtomQTech – Quantum Technologies with Ultra-Cold Atoms*, COST акција која је започела 2017. године

8. У последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

Lj. Stevanović, N. Filipović, V. Pavlović: *Electromagnetically induced transparency in degenerate ladder-type system*, *Optical and Quantum Electronics*, **50** (2018) 287 (12 pages) (**M23**) (<https://link.springer.com/article/10.1007/s11082-018-1554-5>)

9. Најмање 18 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22, M23, у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, с тим што бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор (навести податке о научним радовима, DOI бројеве)

1. **Lj. Stevanović**, N. Filipović, V. Pavlović: *Effect of magnetic field on absorption coefficients, refractive index changes and group index of spherical quantum dot with hydrogenic impurity*, *Optical Materials*, **91** (2019) 62-69 (**M22**) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925346719301570>)
2. V. Pavlović, M. Šušnjar, K. Petrović, **Lj. Stevanović**: *Electromagnetically induced transparency in a multilayered spherical quantum dot with hydrogenic impurity*, *Optical Materials*, **78** (2018) 191-200 (**M22**) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925346718300430>)
3. V. Pavlović, **Lj. Stevanović**: *Group velocity of light in a three level ladder-type spherical quantum dot with hydrogenic impurity*, *Superlattices and Microstructures*, **100** (2016) 500-507 (**M22**) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749603616308448>)
4. V. Pavlović, **Lj. Stevanović**: *Electromagnetically induced transparency in a spherical quantum dot with hydrogenic impurity in the external magnetic field*, *Superlattices and Microstructures*, **92** (2016) 10-23 (**M22**) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749603616300465>)
5. **Lj. Stevanović**, N. Filipović, V. Pavlović: *Optical properties of spherical quantum dot with on-center hydrogen impurity in magnetic field*, *Optical and Quantum Electronics*, **48** (2016) 231 (7 pages) (**M22**) (<https://link.springer.com/article/10.1007/s11082-016-0502-5>)

9. замена: Један рад се замењује оствареним резултатом категорије M91

10. Најмање шест излагања на међународним или домаћим научним скуповима (копије радова из Зборника радова скупа или потврде организатора скупа да су радови презентовани)

1. **Lj. Stevanović**, A. Maluckov, N. Filipović, V. Pavlović: *Spatial Solitary like Weak Probe Wave in the Three-Level Λ -Type Atoms*, *AIP Conference Proceedings*, **2075** (2019) 030015 (**M33**) (<https://doi.org/10.1063/1.5091159>)
2. **Lj. Stevanović**, N. Filipović, V. Pavlović: *Refractive index changes of spherical quantum dot with hydrogenic impurity in magnetic field*, *ICOM 2018, 27-31 August 2018, Igalo, Herceg Novi, Montenegro, Book of Abstracts*, (Eds.: M. Dramićanin, B. Viana, R. Mahiou, W. Stręk), p. 204 (**M34**) (http://www.icomonline.org/filesd/ICOM_2018_Book_of_Abstratcs.pdf)
3. N. Filipović, V. Pavlović, **Lj. Stevanović**: *Effect of magnetic field on structural properties of confined hydrogen atom*, *28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, 28th SPIG, August 29 – September 2, 2016, Belgrade, Serbia, Contributed Papers & Abstracts of Invated Lectures, Topical Invated Lectures, Progress Reports and Workshop Lectures* (Eds. D. Marić, A. Milosavljević, B. Obradović and G. Poparić), pp. 28-31 (**M33**) (<http://www.spig2016.ipb.ac.rs/spig2016-book-online.pdf>)
4. **Lj. Stevanović**, V. Pavlović: *Electromagnetically induced transparency in four-level Y-type atom with degenerated and quasidegenerated excited levels*, *PHOTONICA 2015, 24 – 28 August 2015, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts* (Eds. S. Petrović, G. Gligorić and M. Stepić), p. 49 (**M34**)

- (<http://www.photonica.ac.rs/photonica2015/UserFiles/File/BookOfA/BookOfAbstracts.pdf>)
5. V. Pavlović, D. Delibašić, **Lj. Stevanović**: *Double-double electromagnetically induced transparency in the four-level Y-type atom with spontaneously generated coherence*, PHOTONICA 2015, 24 – 28 August 2015, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts (Eds. S. Petrović, G. Gligorić and M. Stepić), p. 50 (**M34**)
(<http://www.photonica.ac.rs/photonica2015/UserFiles/File/BookOfA/BookOfAbstracts.pdf>)
 6. V. Pavlović, **Lj. Stevanović**: *Electromagnetically induced transparency in spherical quantum dot with on-center hydrogen impurity in magnetic field*, Nanoscale quantum optics, Kick-off workshop, COST Action MP 1403, 9 – 10 April 2015, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts (Eds. J. Dimitrijević, B. Jelenković, Mario Agio), p. 69 (**M34**)
(<http://www.cost-nqo.eu/wp-content/uploads/2015/09/NQO-KW-Book-of-Abstracts.pdf>)
 7. V. Pavlović, **Lj. Stevanović**: *Oscillator Strengths In An Off-Center Spherically Confined Hydrogen Atom*, The 19th Symposium on Condensed Matter Physics, SFKM2015, 7 – 11 September 2015, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 98 (**M64**)
(<http://www.sfkm.ac.rs/book.pdf>)

11. Najmađe deset citata naučnih radova kandidata u drugim naučnim radovima objavljenim u naučnim časopisima kategorija M21, M22, M23 (izuzimajući autoцитате и цитате сарадника, односно коцитате)

Lj. Stevanović, N. Filipović, V. Pavlović: *Electromagnetically induced transparency in degenerate ladder-type system*, Optical and Quantum Electronics, **50** (2018) 287
(<https://link.springer.com/article/10.1007/s11082-018-1554-5>)

Цитати:

Z. Shen, T. Xiang, J. Wu, Z. Yu, H. Yang: *Tunable and polarization insensitive electromagnetically induced transparency using planar metamaterial*, Journal of Magnetism and Magnetic Materials **476** (2019) 69-74

V. Pavlović, M. Šušnjar, K. Petrović, **Lj. Stevanović**: *Electromagnetically induced transparency in a multilayered spherical quantum dot with hydrogenic impurity*, Optical Materials, **78** (2018) 191-200
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925346718300430>)

Цитати:

S. Ghajarpour-Nobandegani, M. J. Karimi: *Effects of hydrogenic impurity and external fields on the optical absorption in a ring-shaped elliptical quantum dot*, Optical Materials, **82** (2018) 75-80

V. Pavlović, **Lj. Stevanović**: *Group velocity of light in a three level ladder-type spherical quantum dot with hydrogenic impurity*, Superlattices and Microstructures, **100** (2016) 500-507
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749603616308448>)

Цитати:

H. Cheng, H. M. Wang, S. S. Zhang, J. Luo, H. P. Liu: *High resolution electromagnetically induced transparency spectroscopy of Rydberg ⁸⁷Rb atom in a magnetic field*, Optics Express, **25** (2017) 33575-33587

V. Pavlović, **Lj. Stevanović**: *Electromagnetically induced transparency in a spherical quantum dot with hydrogenic impurity in the external magnetic field*, Superlattices and Microstructures, **92** (2016) 10-23
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749603616300465>)

Цитати:

1. H. Damiri, H. R. Askari: *The effect of impurities on linear and nonlinear absorption coefficient and refractive index of the spherical quantum dot four-level M-model the phenomenon of electromagnetically induced transparency*, Superlattices and Microstructures, **101** (2017) 271-284
2. B. Çakır, Y. Yakar, A. Özmen: (2017). *Linear and nonlinear absorption coefficients of spherical quantum dot inside external magnetic field*, Physica B: Condensed Matter, **510** (2017) 86-91
3. E. C. Niculescu: *Electromagnetically induced transparency in an asymmetric double quantum well under non-resonant, intense laser fields*, Optical Materials, **64** (2017) 540-547
4. E. C. Niculescu: *Electric field effect on the impurity-related electromagnetically induced transparency in a quantum disk under non-resonant, intense laser radiation*. Chemical Physics, **487** (2017) 16-22
5. D. Bejan: *Electromagnetically induced transparency in double quantum dot under intense laser and magnetic fields: from Λ to Ξ configuration*, The European Physical Journal B, **90** (2017) 54
6. D. Bejan: *Effects of electric field and structure on the electromagnetically induced transparency in double quantum dot*, Optical Materials, **67** (2017) 145-154

7. E. C. Niculescu, C. Stan, G. Tiriba, C. Trușca: *Magnetic field control of absorption coefficient and group index in an impurity doped quantum disc*, The European Physical Journal B, **90** (2017) 100
8. D. Bejan, C. Stan, E. C. Niculescu: *Effects of electric field and light polarization on the electromagnetically induced transparency in an impurity doped quantum ring*, Optical Materials, **75** (2018) 827-840
9. D. Bejan, C. Trușcă: *Effects of electric, magnetic and intense laser fields on the electromagnetically induced transparency in a semi-parabolic quantum well*, Romanian Reports in Physics, **70** (2018) 412
10. V. Azizi, B. Vaseghi: *Electromagnetically induced transparency in a quantum pseudo-dot with spin-orbit interaction*, Optical and Quantum Electronics, **50** (2018) 93
11. J. Jayarubi, A. J. Peter, C. W. Lee: *Electromagnetically induced transparency in a GaAs/InAs/GaAs quantum well in the influence of laser field intensity*, European Physical Journal D, **73** (2019) 63

Lj. Stevanović, N. Filipović, V. Pavlović: *Optical properties of spherical quantum dot with on-center hydrogen impurity in magnetic field*, Optical and Quantum Electronics, **48** (2016) 231 (7 pages) (M22) (<https://link.springer.com/article/10.1007/s11082-016-0502-5>)

Цитати:

1. A. Gil-Corrales, A. L. Morales, R. L. Restrepo, M. E. Mora-Ramos, C. A. Duque: *Donor-impurity-related optical response and electron Raman scattering in GaAs cone-like quantum dots*, Physica B: Condensed Matter, **507** (2017) 76-83.
 2. B. Çakır, Y. Yakar, A. Özmen: *Linear and nonlinear absorption coefficients of spherical quantum dot inside external magnetic field*, Physica B: Condensed Matter, **510** (2017) 86-91.
 3. E. Iqraoun, A. Sali, A. Rezzouk, E. Feddi, F. Dujardin, M. E. Mora-Ramos, C. A. Duque: *Donor impurity-related photoionization cross section in GaAs cone-like quantum dots under applied electric field*, Philosophical Magazine, **97** (2017) 1445-1463
 4. Y. Yakar, B. Çakır, A. Özmen: *Dipole and quadrupole polarizabilities and oscillator strengths of spherical quantum dot*, Chemical Physics, **513** (2018) 213-220
12. Услови за ментора (најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе у последњих 10 година; примењиваће се почев од 01.10.2018. године)
1. **Lj. Stevanović**, N. Filipović, V. Pavlović: *Effect of magnetic field on absorption coefficients, refractive index changes and group index of spherical quantum dot with hydrogenic impurity*, Optical Materials, **91** (2019) 62-69 (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925346719301570>)
 2. V. Pavlović, M. Šušnjar, K. Petrović, **Lj. Stevanović**: *Electromagnetically induced transparency in a multilayered spherical quantum dot with hydrogenic impurity*, Optical Materials, **78** (2018) 191-200 (M22) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925346718300430>)
 3. V. Pavlović, **Lj. Stevanović**: *Group velocity of light in a three level ladder-type spherical quantum dot with hydrogenic impurity*, Superlattices and Microstructures, **100** (2016) 500-507 (M22) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749603616308448>)
 4. V. Pavlović, **Lj. Stevanović**: *Electromagnetically induced transparency in a spherical quantum dot with hydrogenic impurity in the external magnetic field*, Superlattices and Microstructures, **92** (2016) 10-23 (M22) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749603616300465>)
 5. **Lj. Stevanović**, N. Filipović, V. Pavlović: *Optical properties of spherical quantum dot with on-center hydrogen impurity in magnetic field*, Optical and Quantum Electronics, **48** (2016) 231 (7 pages) (M22) (<https://link.springer.com/article/10.1007/s11082-016-0502-5>)
 6. **Lj. Stevanović**: *Oscillator strengths of the transitions in a spherically confined hydrogen atom*, Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics, **43** (2010) 165002 (11 pages) (M21) (<https://link.springer.com/article/10.1007/s11082-016-0502-5>)

Потпис кандидата: _____

Билана Стевановић

Напомена: Кандидат је дужан да попуњен, одштампан и потписан образац о испуњавању услова за избор у звање наставника достави факултету који је објавио конкурс заједно са осталом документацијом којом доказује да испуњава услове конкурса