

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду бр. 25/49-2 од 30.6.2023. године, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима по расписаном конкурс за избор **асистента - студента докторских студија** за ужу научну област **ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ТЕОРИЈА КОНСТРУКЦИЈА** за рад на одређено време од 3 године.

На основу прегледа и анализе конкурсног материјала који нам је достављен, Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На конкурс који је објављен на интернет страници Грађевинског факултета и у листу “Послови” бр. 1047-1048 дана 05.07.2023. године у прописаном року пријавио се један кандидат, **Филип Ђорђевић, мастер инж. грађ.**

1. Биографски подаци о кандидату

Филип Ђорђевић рођен је у Београду 10.11.1994. године. Основну школу ОШ “Љуба Ненадовић” завршио је 2009. године, са одличним успехом у свим разредима, а као добитник Светосавске награде за постигнуте резултате. Средњу школу “Четврта београдска гимназија”, као ученик природно-математичког смера завршио је 2013. године у Београду, са одличним успехом у свим разредима. Грађевински факултету Универзитета у Београду уписао је 2013. године. Основне академске студије на модулу Конструкције, завршио је 2018. године са просечном оценом 8.35 и оценом 10 на дипломском раду одбрањеном на Катедри за материјале и конструкције (“Пројекат стамбено-пословне зграде По+Пр+8”), чиме је стекао звање дипломираног инжењера грађевинарства. Мастер академске студије на модулу за Конструкције завршио је 2020. године са просечном оценом 8.43 и оценом 10 на мастер раду одбрањеном на Катедри за техничку механику и теорију конструкција (“Нумеричка анализа две суседне зидане зграде при дејству земљотреса”), чиме је стекао звање мастер инжењера грађевинарства. Докторске академске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду уписао је 2020. године. До тренутка расписивања конкурса положио је све испите предвиђене наставним планом с просечном оценом 10. Говори, чита и пише енглески језик, и служи се немачким језиком.

Користи програме намењене канцеларијском пословању (MS Office, MathType), програмске језике (Matlab i Python), као и програме за анализу и прорачун грађевинских конструкција (Radimpex Tower, CSI SAP2000, OpenSees) и израду графичке документације (Autodesk AutoCad).

Члан је Српског удружења за земљотресно инжењерство (SUZI-SAEЕ).

2. Наставна делатност

Од децембра 2020. године до данашњег дана запослен је у звању асистента студента докторских студија за ужу научну област Техничка механика и теорија конструкција. Одржава вежбе и учествује у извођењу наставе на предметима Отпорност материјала, Отпорност материјала 1 и 2, Примена рачунара у пројектовању конструкција и Основе спрегнутих конструкција. Његове наставне активности оцењене су високим оценама у студентским анкетама вредновања педагошке активности наставника и сарадника Грађевинског факултета у Београду и приказане су у табели испод.

Школска година	Предмет	Оцена
2020/21.	Отпорност материјала 1	5,00
	Отпорност материјала 2	4,75
	Примена рачунара у пројектовању конструкција	4,77
2021/22.	Отпорност материјала 1	4,77
	Отпорност материјала 2	4,93
	Примена рачунара у пројектовању конструкција	4,67
2022/23.	Отпорност материјала	4,93
	Отпорност материјала 1	4,50
	Отпорност материјала 2	5,00
	Примена рачунара у пројектовању конструкција	4,67
	Основе спрегнутих конструкција	4,92

Осим наставе, био је члан укупно пет комисија за одбране дипломских радова студената на основним академским студијама и стицање звања дипломираног инжењера грађевинарства.

3. Научно – истраживачка делатност

Област истраживања Филипа Ђорђевића односи се на анализу конструкција кроз нумеричке моделе базирани на методи коначних елемената и примену вештачке интелигенције у динамици конструкција и земљотресном инжењерству.

Као коаутор, до сада је објавио 4 научна рада у часописима са SCI листе: 3 рада категорије M21a и 1 рад у часопису категорије M21. Као аутор или коаутор објавио је 7 радова у зборницима међународних научних скупова (категорија M33).

На Првој српској међународној конференцији за примењену вештачку интелигенцију одржаној од 19.05. до 20.05.2022. године у Крагујевцу, добио је награду за најбољи студентски рад у категорији интердисциплинарних истраживања.

Кандидат је у својој биографији навео да је током 2019. и 2020. године био учесник интернационалног пројекта SERA-AIMS: The Seismology and Earthquake Engineering Research Infrastructure Alliance for Europe – Seismic Testing of Adjacent Interacting Masonry Structures у којем је вршена предикција понашања зиданих конструкција тестираних на сеизмичкој платформи, у сарадњи са следећим универзитетима: Berkeley – University of California – USA, EPFL – University of Lausanne – Switzerland, University of Pavia – Italy, RWTH Aachen University – Germany.

Кандидат је рецензент у међународном часопису категорије M21a, Building and Environment.

4. Стручна делатност

Кандидат Филип Ђорђевић је стручно радно искуство стекао у периоду од 2017-2019. године у Институту за испитивање материјала Србије (Институт ИМС) где је у оквиру Централне лабораторије за испитивање материјала – Лабораторије за испитивање бетона, учествовао у испитивањима и руковођењима испитивања свежег и очврслог бетона према домаћим SRPS као и европским EN стандардима. Осим наведеног учествовао је у изради завршних оцена квалитета бетона, претходних проба бетона, пројектовања састава бетонских мешавина, био је учесник у контролама производних способности фабрика бетона, као и учесник међулабораторијских испитивања са блиским лабораторијама у земљи и иностранству.

Кандидат је током 2020. године био учесник пројекта за повећање отпорности инфраструктуре школских објеката на територији Републике Србије, где је као консултант Агенције за јавна улагања, учествовао у доношењу оцена о угрожености и осетљивости школских објеката на земљотресна дејства.

5. Испуњеност услова за избор у звање асистента – студента докторских студија

Кандидат Филип Ђорђевић, мастер инжењер грађевинарства испуњава све услове прописане Законом о високом образовању и Статутом Грађевинског факултета за избор за место асистента – студента докторских студија:

- завршио је дипломске академске студије
- има просечну оцену током студија већу од 8
- студент је докторских студија на Грађевинском факултету Универзитета у Београду

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу свега изнетог констатујемо да кандидат Филип Ђорђевић, мастер инж. грађ. испуњава све законске и суштинске услове за избор на место за које конкурише.

Због тога са задовољством предлажемо Изборном већу Грађевинског факултета у Београду да се Филип Ђорђевић, мастер инж. грађ. изабере у звање асистента - студента докторских студија за ужу научну област ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ТЕОРИЈА КОНСТРУКЦИЈА за рад на одређено време од три године.

Београд, 04. септембар 2023. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Светлана Костић, ванр. проф.
Грађевински факултет,
Универзитет у Београду

др Марија Лазовић Радовановић, доцент
Грађевински факултет,
Универзитет у Београду

др Борко Булајић, ванр. проф.
Факултет техничких наука,
Универзитет у Новом Саду

6. ПРИЛОГ: Библиографија објављених радова – Филип Ђорђевић

6.1 Међународни часописи

1. Zoran Babović, Branislav Bajat, Dusan Barac, Vesna Bengin, Vladan Đokić, **Filip Đorđević**, Dražen Drašković, Nenad Filipović, Stephan French, Borko Furht, Marija Ilić, Ayhan Irfanoglu, Aleksandar Kartelj, Milan Kilibarda, Gerhard Klimeck, Nenad Korolija, Miloš Kotlar, Miloš Kovačević, Vladan Kuzmanović, Jean-Marie Lehn, Dejan Madić, Marko Marinković, Miodrag Mateljević, Avi Mendelson, Fedor Mesinger, Gradimir Milovanović, Veljko Milutinović, Nenad Mitić, Aleksandar Nešković, Nataša Nešković, Boško Nikolić, Konstantin Novoselov, Arun Prakash, Jelica Protić, Ivan Ratković, Diego Rios, Dan Shechtman, Zoran Stojadinović, Andrey Ustyuzhanin and Stan Zak. Teaching computing for complex problems in civil engineering and geosciences using big data and machine learning: synergizing four different computing paradigms and four different management domains. J Big Data [Internet]. 2023;10(1):89. <https://doi.org/10.1186/s40537-023-00730-7> [M21a] (<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3114>)
2. **Filip Đorđević**, Svetlana M. Kostić. Practical ANN prediction models for the axial capacity of square CFST columns. J Big Data [Internet]. 2023;10(1):67. <https://doi.org/10.1186/s40537-023-00739-y> [M21a] (<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3107>)
3. Zoran Babović, Branislav Bajat, Vladan Đokić, **Filip Đorđević**, Dražen Drašković, Nenad Filipović, Borko Furht, Nikola Gačić, Igor Ikodinović, Marija Ilić, Ayhan Irfanoglu, Branislav Jelenković, Aleksandar Kartelj, Gerhard Klimeck, Nenad Korolija, Miloš Kotlar, Miloš Kovačević, Vladan Kuzmanović, Marko Marinković, Slobodan Marković, Avi Mendelson, Veljko Milutinović, Aleksandar Nešković, Nataša Nešković, Nenad Mitić, Boško Nikolić, Konstantin Novoselov, Arun Prakash, Ivan Ratković, Zoran Stojadinović, Andrey Ustyuzhanin and Stan Zak. Research in computing-intensive simulations for nature-oriented civil-engineering and related scientific fields, using machine learning and big data: an overview of open problems. J Big Data [Internet]. 2023;10(1):73. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40537-023-00731-6> [M21a] (<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3113>)
4. I. Tomić, A. Penna, M. DeJong, C. Butenweg, A. A. Correia, P. X. Candeias, I. Senaldi, G. Guerrini, D. Malomo, B. Wilding, D. Pettinga, M. Spanenburg, N. Galanakis, S. Oliver, F. Parris, R. Marques, S. Cattari, P. B. Lourenço, F. Galvez, D. Dizhur, J. M. Ingham, G. Ramaglia, G. P. Lignola, A. Prota, O. AlShawa, D. Liberatore, L. Sorrentino, R. Gagliardo, M. Godio, F. Portioli, R. Landolfo, F. Solarino, N. Bianchini, M. P. Ciocci, A. Romanazzi, A. Aşıkoğlu, J. D'Anna, R. Ramirez, F. Romis, M. Marinković, **F. Đorđević** and K. Beyer. Shake-table testing of a stone masonry building aggregate: overview of blind prediction study. Bull Earthq Eng [Internet]. 2023; Available from: <https://doi.org/10.1007/s10518-022-01582-x> [M21] (<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3060>)

6.2 Међународне конференције

1. **Đorđević F**, Marinković M. Implementation of Hybrid ANN-GWO Algorithm for Estimation of the Fundamental Period of RC-Frame Structures. In: Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence, Kragujevac, Serbia. Kragujevac, Serbia; 2023. [M33] (<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3108>)

2. **Dorđević F**, Kostić SM. Axial Strength Prediction of Square CFST Columns Based on The ANN Model. In: First Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence. 2022. p. 12. [M33]
(<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2683>)
3. **Dorđević F**, Kostić SM. Prediction of ultimate compressive strength of CCFT columns using machine learning algorithms. In: The 8th International Conference “Civil engineering – science and practice.” 2022. p. 8. [M33]
(<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2682>)
4. **Dorđević F**, Kostić SM. Estimation of Ultimate Strength of Slender CCFST Columns Using Artificial Neural Networks. In: 16th Congress of Association of Structural Engineers of Serbia, Arandjelovac, Serbia. Arandjelovac; 2022. p. 10. [M33]
(<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2764>)
5. **Dorđević F**. A Novel ANN Technique for Fast Prediction of Structural Behavior. In: 6th International Construction Management Conference, We Build the Future. Belgrade; 2023. [M33]
(<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2924>)
6. Tomić I, Andrea P, DeJong M, Butenweg C, Correia A, Candeias PX, Senaldi I, Guerrini G, Malomo D, Wilding B, Pettinga D, Spanenburg M, Parisse F, Marques R, Cattari S, Lourenco PB, Galvez F, Dizhur D, Ingham J, Ramaglia G, Lignola GP, Prota A, AlShawa O, Liberatore D, Sorrentino L, Gagliardo R, Godio M, Portioli F, Landolfo R, Solarino F, Bianchini N, Ciocci MP, Romanazzi A, Asikoglu A, D’Anna J, Ramirez R, Romis F, Marinkovic M, **Dorđević F** and Bezer K. Seismic testing of adjacent interacting masonry structures – shake table test and blind prediction competition. In: 3rd European Conference on Earthquake Engineering & Seismology. 2022. [M33]
(<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2876>)
7. Šumarac D, **Dorđević F**, Matić D, Milutinović G V. Prajzahov Model Histerezisne Petlje Elastomernog Ležišta Sa Olovnom Šipkom. Zbornik radova Građevinskog fakulteta u Subotici. 2021;37(April):263–74. [M33]
(<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2684>)