


Biografija sa bibliografijom, naučno-istraživačkim radom, radom u nastavi i drugo

Lične informacije		
Ime i prezime	Đulaga Hadžić	
Adresa stanovanja	Krečanska 15A, Tuzla	
Email adresa	djulaga.hadzic@unze.ba	
ID	Scopus Author ID: 55602428000, ORCID ID: 0000-0002-6684-1879	
Citati	Google Sholar: 21, ResearchGate: 15, Scopus: 6	
Radni angažman		
Trenutno zaposlenje	Pedagoški zavod Tuzlanskog kantona Radno mjesto: Stručni savjetnik za informacione sisteme u obrazovanju Početak zaposlenja: od 2015.godine	
Ranija zaposlenja	<ul style="list-style-type: none">• Ministarstvo obrazovanja i nauke Tuzlanskog kantona, radna mjesta Sistem inženjer i Stručni savjetnik za informacione sisteme i baze podataka, od 2001.godine• Ministarstvo za boračka pitanja Tuzlanskog kantona, radno mjesto Stručni saradnika za informatičko-analitičke poslove, od 1999.godine• DD „Konjuh“ Živinice, radno mjesto Programer, od 1997.godine	
Školovanje i akademsko usavršavanje		
Osnovne škola	OŠ „Dubrave“ Dubrave Donje, općina Živinice	
Srednje škola	Srednje usmjereno-informatičko obrazovanje, današnja Gimnazija „Meša Selimović“ Tuzla, Zvanje: Programer	
Visoko obrazovanje Napomena: U toku studiranja, zbog rata u BiH, prekinuo studiranje u periodu od 04.04.1992. do 31.03.1996.godine	Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu Zvanje: Diplomirani inženjer elektrotehnike, odsjek računarstvo i informatika Datum diplomiranja: 26.06.1997.godine Tema diplomskog rada: Osnovni koncepti objektno-orijentisanog programiranja	
Postdiplomski studij	Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli Zvanje: Magistar tehničkih nauka iz oblasti elektrotehnike, odsjek Tehnička informatika, uža naučna oblast Softversko inženjerstvo Datum magistriranja: 29.09.2010.godine Tema magistarskog rada: Softverski inženjering u informacionim sistemima za podršku u odlučivanju u osnovnom i srednjem obrazovanju	
Doktorat	Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli Zvanje: Doktor tehničkih nauka iz oblasti elektrotehnike, odsjek računarstvo i informatika, uža naučna oblast Softversko inženjerstvo Datum doktoriranja: 19.10.2018.godine Tema doktorske disertacije: Identifikacija višestrukih zapisa u procesu čišćenja podataka za data mining	
Stručna usavršavanja	Oracle Academy:Java Fundamentals – Januar 2018. Oracle Academy: Java Foundations – Maj 2018. Oracle Academy: Database Foundations – Januar 2020.	
Izbori u naučno-nastavna zvanja	<ul style="list-style-type: none">• Docent za užu naučnu oblast „Softversko inženjerstvo“ na Politehničkom fakultetu Univerziteta u Zenici, Datum izbora: 26.12.2019.godine• Vanredni profesor za užu naučnu oblast „Softversko inženjerstvo“ na Politehničkom fakultetu Univerziteta u Zenici, Datum izbora: 27.12.2024.godine	

Angažman na Politehničkom fakultetu Univerziteta u Zenici

Politehnički fakultet Univerziteta u Zenici, Katedra za softversko inženjerstvo:

- I ciklus:
 - 2020/2021 - Web programiranje, Sistemska i mrežna administracija, Razvoj korisničkih sučelja
 - 2021/2022 - Web programiranje, Sistemska i mrežna administracija, Razvoj korisničkih sučelja
 - 2022/2023 – Web programiranje, Razvoj korisničkih sučelja
 - 2023/2024 – Web programiranje, Razvoj korisničkih sučelja
 - 2024/2025 – Web programiranje, Razvoj korisničkih sučelja
- II ciklus:
 - 2022/2023 – Računarstvo u oblaku
 - 2023/2024 – Računarstvo u oblaku
 - 2024/2025 – Računarstvo u oblaku

Mentorstva za studente na II ciklusu studija na Politehničkom fakultetu (3)

- Završeno:
 - Emina Suljić: Usluge računarstva u oblaku u implementaciji tehnoloških rješenja automatizacije pametne kuće, 2023-2024, Odbrana: 22.06.2024.
- U toku:
 - Hadžo Otuzbir: Upravljanje resursima i njihova alokacija u oblaku, 2023.
 - Džejlana Ščulić Grahić: Analiza uštede energije kroz primjenu IOT uređaja u pametnim kućnim sistemima za upravljanje grijanjem, 2024.

Mentorstva za studente koji su diplomirali - I ciklus studija na Politehničkom fakultetu (33)

1. Adnan Alagić: Osnovni principi zaštite web aplikacija koristeći spring security, 09.09.2021
2. Emina Suljić: Primjena Angular i ASP.NET tehnologija u izgradnji web aplikacija, 15.09.2021
3. Ahmed Mujić: Upotreba .NET Core za backend i Angulara za frontend u izgradnji web aplikacije za rezervaciju i prodaju karata za prevoz putnika, 28.9.2021.
4. Dika Bošnjak: Rapidan razvoj web aplikacija u Codeigniter programskom okviru, 12.10.2021
5. Nejla Bošnjak: Razvoj web aplikacija u Node.js cross-platfomskom razvojnom okruženju, 12.10.2021
6. Jasmin Alimanović: Upotreba React i .NET 5 tehnologije u izgradnji cloud sistema za upravljanje bibliotekom, 25.10.2021
7. Amina Mujezinović: ASP.NET Core i Angular web tehnologije u izgradnji web aplikacije za rezervaciju i iznajmljivanje automobila, 25.10.2021
8. Harun Smaka: Izrada web aplikacije za iznajmljivanje nekretnina u .NET tehnologiji sa upotrebom Entity Frameworka, 02.11.2021
9. Jahija Okan: Kako pojednostaviti razvijanje web aplikacije, 24.12.2021
10. Šemsudin Bešo: Izrada Web aplikacije za evidentiranje i upravljanje podacima vezanih za rad dječijih vrtića upotrebom Django, Docker i Next.js web tehnologija, 06.07.2022
11. Selman Patković: Digitalizacija internih procesa sportskog kluba razvojem višenamjenskog softverskog rješenja koristeći React.js, Spring boot i Postgresql stek tehnologija, 15.07.2022
12. Tarik Mujkić: Implementacija osnovnih načela Spring Security-a predstavljena kroz aplikaciju digitalizacije zdravstvenog sistema na primarnom nivou upotrebom React, Springboot i Postgresql tehnologija, 15.07.2022
13. Samed Škulj: Implementacija društvene mreže za čistu i otvorenu komunikaciju ljudi koristeći Websockete i MERN stek tehnologije, 15.07.2022
14. Ahmed Škulj: Primjena React i Firebase tehnologija na aplikaciji za ocjenjivanje i pregledanje filmova, 15.07.2022
15. Emir Šahović: Primjena MERN stek tehnologija u izgradnji web aplikacije za rent a car agencije, 07.09.2022
16. Emir Varupa: Upotreba .NET i Angular web tehnologija u izgradnji Internet forum web aplikacije, 01.10.2022
17. Meris Stupar: Redizajn korisničkog sučelja i korisničkog iskustva na primjeru studentkog informacionog sistema, 10.12.2022
18. Kerim Muharembegović: Implementacija storage servis aplikacije koja uključuje firebaseovu cloud storage uslugu i react biblioteku, 12.07.2023
19. Nejra Coloman: Implementacija vizuelnog dijela mvc modela razvoja web aplikacija u asp.net core web tehnologiji, 12.07.2023

20. Ilma Meškić: Primjena pravila i osnovnih principa korisničkog dizajna i korisničkog iskustva kroz redizajn korisničkog sučelja mobilne aplikacije „Zara“, 06.09.2023
21. Muamer Aličković: Razvoj aukcijske e-commerce aplikacije uz upotrebu React, TypeScript, Spring Boot i PostgreSQL tehnologija, 06.09.2023
22. Belma Đelilović: Pregled i usporedba različitih arhitekturnih stilova u web programiranju: monolitne aplikacije, mikroservisi i serverless pristup, 22.09.2023
23. Ajdin Bukvić: Primjena različitih metoda autentifikacije i autorizacije u web aplikacijama kroz implementaciju u MERN stek tehnologijama, 22.09.2023
24. Ahmed Sinanović: Olakšani razvoj MERN web aplikacije korištenjem alata i biblioteka - Typescript, Tailwind, Axios i React Query, 30.11.2023
25. Mahir Prcanović: Analiza i primjena tehnika za optimizaciju rangiranja web stranica u pretraživačima prilikom njihovih implementacija - SEO (Search Engine Optimization), 30.11.2023
26. Nejla Trako: Razlike i uticaj materijalnog i modernog stila dizajna korisničkog sučelja i korisničkog iskustva na e-commerce platforme, 30.11.2023
27. Kenan Genjac: Skalabilna Java mikroservisna arhitektura koristeći Spring Boot i Spring Cloud: load balancing, service registry, api gateway i otpornost distribuiranih sistema, 30.11.2023
28. Emir Zambaković: Vue.js: Pregled i analiza naprednih tehnika razvoja web aplikacija, 09.03.2024
29. Kolić Nadina: Integracija virtualne realnosti u razvoj korisničkog sučelja: Unapređenje korisničkog iskustva, 18.05.2024
30. Harun Kaknjo: Različite vrste i tehnike keširanja u web aplikacijama, 16.07.2024
31. Nejra Rizvić: Redizajn korisničkog sučelja Univerzitetskog informacionog sistema, 02.11.2024
32. Faris Dorić: Upotreba .NET i React web tehnologija u izgradnji web aplikacije za upravljanje zalihama, 07.12.2024
33. Nedim Buro: Upotreba modernih web tehnologija u izgradnji web aplikacije za upravljanje vlastitim finasijama, 21.12.2024

Bibliografija

- **Đulaga Hadžić**, 2010. Simulacija samostalne navigacija mobilnog robota u statičkom i nepoznatom okruženju, 18. Telekomunikacioni Forum TELFOR 2010, http://2010.telfor.rs/files/radovi/TELFOR2010_10_14.pdf
- **Đulaga Hadžić**, Nermin Sarajlić, 2011. Implementacija sparsnih matrica upotrebom listi u programskom jeziku C, INFOTEH-JAHORINA Vol. 10, Ref. E-I-15, p. 461-465, March 2011, <https://www.infotech.rs.ba/zbornik/2011/radovi/E-I/E-I-15.pdf>
- Nermin Sarajlić, **Đulaga Hadžić**, 2011. Skladište podataka i modeli u sistemu za podršku u odlučivanju u obrazovanju, MIPRO 2011 – 34. Međunarodni skup MIPRO <http://www.mipro.hr/MIPRO2011.miproBIS/ELink.aspx>
- Jasmin Malkić, Nermin Sarajlić, **Đulaga Hadžić**, 2012., Outliers influence to the point distance distribution normality within the data clusters, 20th Telecommunications Forum (TELFOR 2012), IEEE Conference Publications, pp: 1653 - 1656, DOI: 10.1109/TELFOR.2012.6419542 (<https://doi.org/10.1109/TELFOR.2012.6419542>).
- Jasmin Malkić, Nermin Sarajlić, **Đulaga Hadžić**, 2015., Kriteriji kvalitete klastera i dokaz konvergencije algoritma k-means, CIGRE Monte Negro- IV savjetovanje (11.05. – 14.05. 2015) <http://www.cigre.me/userfiles/IV%20spisak%20radova%20po%20studijskim%20komitetima.pdf>
- **Đulaga Hadžić**, Nermin Sarajlić, Jasmin Malkić, 2015., Usporedba metoda participiranja za identifikaciju dvostrukih zapisa u bazama podataka, BH elektrotehnika, 9, pp. 26-35. (<http://bhkcigre.ba/bhs/Izdanja-ba/casopis-elektrotehnika/broj-9>).
- **Đulaga Hadžić**, Nermin Sarajlić, Jasmin Malkić, 2016., Different similarity measures to identify duplicate records in relational databases, 24th Telecommunications Forum (TELFOR 2016), IEEE Conference Publications, pp. 1 – 4 DOI: 10.1109/TELFOR.2016.7818899 (<https://doi.org/10.1109/TELFOR.2016.7818899>).
- **Hadžić, D.**, Sarajlić, N. Methodology for fuzzy duplicate record identification based on the semantic-syntactic information of similarity. Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences (2018), <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2018.05.001>

- Enes Saletović; Elmir Babović; **Đulaga Hadžić**; Maintaining a stable point-to-point remote control link based on transceivers nRF24L01+ PA/LNA in presence of interferences, 22nd International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), 2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10094147>
- **Đulaga Hadžić**, Enes Saletović, Zinaid Kapić; Software system for automatic reading, storing, and evaluating scanned paper evaluation sheets for questions with the choice of one correct answer from several offered, 14th International Conference on Development and Modernization of Manufacturing (RIM 2023), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1298/1/012020/pdf>
- **Đulaga Hadžić**, Enes Saletović, Nevzudin Buzadžija and Elmir Babović; Managing servlet variables in java web applications built without and with the spring framework, 14th International Conference on Development and Modernization of Manufacturing (RIM 2023), <https://rim.tfb.ba/common/RIM2023v2.pdf>
- Enes Saletović, Elmir Babović, **Đulaga Hadžić** and Nevzudin Buzadžija; A method for maintaining a stable ISM band point-to-point wireless communication link in the presence of interference, 14th International Conference on Development and Modernization of Manufacturing (RIM 2023), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1298/1/012021/pdf>
- Enes Saletović, Nevzudin Buzadžija, **Đulaga Hadžić**; Long-range remote control based on LoRa transceivers, B&H Electrical Engineering, Volume 17, Issue 2, 2023:42-48, ISSN:2566-3143, ISSN:2566-3151, DOI: 10.2478/bhee-2023-0011. <https://sciendo.com/article/10.2478/bhee-2023-0011>
- Vedrana Nerić, Nermin Sarajlić, **Đulaga Hadžić**; Optimization of Management and Processing of Big Data on a Platform for Distributed Data Storage, ELEKTROTEHNIŠKI VESTNIK Volume 91(5), Letnik 91(2024), številka 5, <https://ev.fe.uni-lj.si/5-2024>

Knjige, skripte

- Univerzitetski udžbenik: Sistemska i mrežna administracija, E.Saletović, **Đ.Hadžić** i N.Buzadžija, Politehnički fakultet Univeziteta u Zenici, 2023.
- Skripta iz predmeta Web programiranje, Politehnički fakultet Univeziteta u Zenici, 2022, **Đulaga Hadžić**
- Skripta iz predmeta Razvoj korisničkih sučelja, Politehnički fakultet Univeziteta u Zenici, 2023, **Đulaga Hadžić**

Recenzije

- Recenziranje Univerziteskog udžbenika Razvoj softvera Java programskim jezikom: dizajn, implementacija, testiranje, autora: dr. sc. Esada Kadušića, docent; dr. sc. Nermina Sarajlića, redovni profesor; profesora matematike i informatike Narcise Hadžajlić, asistent, 2022.godina
- Recenziranje naučno-stručnih radova na konferencijama RIM 2021 i RIM 2023, BHAAS 2023, časopisu BH Elektrotehnika i drugi.

Objavljene originalne metode

- **Đulaga Hadžić** and Nermin Sarajlic, „Methodology for fuzzy duplicate record identification based on the semantic-syntactic information of similarity“. Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences (2018), <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2018.05.001>
- Enes Saletović, Elmir Babović, **Đulaga Hadžić** and Nevzudin Buzadžija (2023), „A method for maintaining a stable ism band point-to-point wireless communication link in the presence of interference“, RIM 2023 Conference proceedings with abstracts (ISSN: 2566-3257), Series: Materials Science and Engineering. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1298/1/012021/pdf>

Projekti

- Učešće u projektu razvoja i implementacije Obrazovno-Pedagoškog Informatičkog Sistema (OPIS) u predškolskim ustanovama, osnovnim i srednjim školama u Tuzlanskom kantonu (Pedagoški zavod Tuzlanskog kantona), 2020- 2022.
- Učešće u Projektu razvoja i implementacije ISKOOM informatičkog sistema za obrazovanje odraslih , 2022-2024 (DVV Internationale)
- Učešće u Timu za izradu projektnog zadatka za projektovanje Računarsko-informatičkog centra Tuzlanskog kantona u Kampusu Univerziteta u Tuzli, 2024.

Razvijena softverska rješenja

- CMS sistem za izgradnju i ažuriranje sadržaja web stranica
- Sistem zasnovan na web tehnologijama za potrebe predškolskih ustanova, osnovnih i srednjih škola, Pedagoškog zavoda TK i Ministarstva obrazovanja i nauke TK.
- Desktop aplikacija za automatsko skeniranje i ocjenjivanje rezultata testiranja učenika.
- Sistem za evidentiranje, praćenje i analizu polaganja stručnih ispita i stručnog usavršavanja zaposlenika u predškolskim ustanovama, osnovnim i srednjim školama i ustanovama za obrazovanje odraslih
- Sistem za planiranje finansijskih sredstava na osnovu pedagoških standarda za rad osnovnih i srednjih škola Tuzlanskog kantona
- Sistem za evidentiranje, praćenje i analizu provedenih doping kontrola u Agenciji za antidoping kontrolu Bosne i Hercegovine.

dr.sc. Đulaga Hadžić, vanredni profesor

Zenica, 06.01.2025.godine