

Ime i prezime:	Milana Grbić
Akadska titula:	Doktor nauka – računarske nauke
Nastavno zvanje:	Docent
Pol:	Ženski
Datum rođenja:	15.8.1989.
Naziv institucije:	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
E-mail:	milana.grbic@pmf.unibl.org
Adresa:	Mladena Stojanovića 2
Poštanski broj:	78000
Grad:	Banja Luka
Država:	Republika Srpska, Bosna i Hercegovina
Broj telefona:	+387 65 828 713 (mobilni), +387 51 319 142
Fax:	+387 51 319 142

Kratka biografija

Milana Grbić je završila osnove studije na Studijskom programu matematika i informatika (opšti smjer) na Prirodno-matematičkom fakultetu, Univerziteta u Banjoj Luci, 2012. godine. Master studije na Katedri za računarstvo i informatiku, Matematičkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu, je završila 2016. godine. Doktorske studije je završila na smjeru Informatika, Matematičkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu, 7. jula 2020. godine odbranivši doktorsku disertaciju pod nazivom „Računarske metode particionisanja i grupisanja u biološkim mrežama“ i stekavši zvanje doktor nauka – računarske nauke. Dobitnike je nagrade Matematičkog instituta SANU (Srpske akademije nauka i umetnosti) za najbolji doktorat u oblasti računarstva koji je odbranjen 2020. godine.

Oblasti interesovanja su joj istraživanje podataka, bioinformatika, analitika velikih podataka i optimizacija.

Od 2013. godine je zaposlena na Prirodno-matematičkom fakultetu, Univerziteta u Banjoj Luci, prvo kao asistent na užoj naučnoj oblasti Informacione nauke i bioinformatika (razvoj softvera), a zatim u zvanju višeg asistenta (od 2017. godine) u istoj užoj naučnoj oblasti. Od 2020. godine radi u nastavničkom zvanju docenta. Na Prirodno-matematičkom fakultetu drži predavanja iz nekoliko računarskih predmeta koji obuhvataju oblasti osnova programiranja, objektno-orijentisanog programiranja, funkcionalnog programiranja, konstrukcije kompilatora, bioinformatike, istraživanja podataka. Na poziciju Prodekana za naučno-istraživački rad Prirodno – matematičkog fakulteta, Univerziteta u Banjoj Luci, je imenovana u oktobru 2023. godine.

- **Obrazovanje:**

- 2016 - 2020. Doktorske studije – smjer Informatika, Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu (zvanje: doktor nauka – računarske nauke);
- 2013 – 2016. – Master studije – smjer Računarstvo i informatika, Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu (zvanje: master matematičar);
- 2008 – 2012. – Osnovne studije – opšti smjer Studijskog programa Matematika i informatika, Prirodno – matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci (zvanje: dipl. matematičar i infomatičar);

- **Radni odnos:**
 - 2013. – danas Prirodno – matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
- **Odgovorne funkcije:**
 - 2023. – danas Prodekan za naučno – istraživački rad Prirodnog – matematičkog fakulteta, Univerzitet u Banjoj Luci
- **Nagrade:**
 - 2021. Matematički institut SANU (Srpske akademije nauka i umetnosti) za najbolji doktorat u oblasti računarstva koji je odbranjen 2020. godine.

Međunarodne konferencije:

1. **Grbić M.**, "Analysis of classification algorithms applied to some prokaryotic organisms" (poster), Biocuration Conference, Ženeva, Švajcarska, 2016.
2. **Grbić, M.**, Kartelj A., Matić D., Filipović V., "Partitioning biological networks in k-plex subnetworks with maximum edge weights" (poster), 3rd Symposium on Non-Globular Proteins, Košice, Slovačka, 2017.
3. **Grbić, M.**, Kartelj A., Matić D., Filipović V., „A local search based heuristic for clustering large biological networks into highly connected components“ (poster), First Congress of Molecular Biologists of Serbia, Beograd, Srbija, 2017.
4. **Grbić, M.**, Janković, S., Matić, D., Pavlović-Lažetić, G., „Conditional Random Fields based approach for classification of the reactants in some metabolic reactions“ (poster), Belgrade Bioinformatics Conference, Beograd, Srbija, 2018.
5. Matić D., **Grbić M.**, Kartelj A., Janković, S., Filipović, V., „On clustering large biological networks into dense components“ (poster), US-Serbia & West Balkan Data Science Workshop, Beograd, Srbija, 2018.
6. **Grbić, M.**, Kartelj, A., Matić, D., Janković, S., Filipović, V., „A heuristic approach for clustering metabolic networks into highly connected components“ (poster), 4th Symposium on non globular proteins, Druskininkai, Litvanija, 2018.
7. **M. Grbić**, B. Gemović, R. Davidović, A. Kartelj, D. Matić: „Prediction of GO terms for IDPs based on highly connected components in PPI networks“, Belgrade Bioinformatics Conference 2021 (BELBI), virtuelna konferencija (poster)
8. **Grbić, M.**, Matić D.: „On application of computational methods in network-based biological research“ (poster), 80, 70, 20 Conference: Towards Excellence and Convergence Research in Theoretical Biology, Venecija, Italija, 2023.
9. Matić D., **Grbić M** : „AI methods for biological networks and sequences“, 80, 70, 20 Conference: Towards Excellence and Convergence Research in Theoretical Biology, Venecija, Italija, 2023.
10. **Grbić, M.**, Matić D.: „Local network properties of IDPs in PPIs network: Case study“ (poster), 1st ML4NGP Meeting on Machine Learning and Non-Globular Proteins, Bratislava, Slovačka, 2023.
11. **Grbić M.**, "Analysis of biological networks: Math, Computer Science, & Biology" (poster), ACM WomENCourage 2023, Trondhjem, Norveška, 2023.

Zimske i ljetnje škole, studijski boravci:

1. NGP-net Winter School on Experimental Methods for Protein Disorder & Aggregation, Marsej, Francuska, februar 2017.
2. NGP-NET Winter School on computational methods for non-globular proteins, Nikozija, Kipar, januar 2018.
3. Studijski boravak u Laboratoriji za bioinformatiku i računarsku hemiju, Institut za nuklearne nauke Vinča, Univerzitet u Beogradu. Tema posjete „Prediktor za funkcionalnu anotaciju unutrašnje neuređenih proteina“, februar 2019. STSM podržan kroz COST akciju BM1405.
4. ICGB Course "Bioinformatics: Computer Methods in Molecular and Systems Biology", Trst, Italija, jun 2019.
5. EUGAIN Workshops, Hamburg, Njemačka, oktobar 2022.
6. 1ST ML4NGP TRAINING SCHOOL, Protein aggregation, intrinsic disorder and phase separation in the era of machine learning, Porto, Portugal, april 2023.
7. 2nd International EUGAIN Summer Training School: Research Recharge, Rim, Italija, jun 2023.

Nacionalni projekti:

Kao član projektnog tima:

1. **Naziv:** Topološke i kombinatorne osobine nekih važnih kompleksa
Tip: naučnoistraživački
Finansijer: Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlade Republike Srpske
Trajanje: 2019-2020
Rukovodilac: prof. dr Duško Jojić
2. **Naziv:** Razvoj i primjena metoda kombinatorne optimizacije i metoda mašinskog učenja u bioinformatici
Tip: naučnoistraživački
Finansijer: Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlade Republike Srpske
Trajanje: 2019-2020
Rukovodilac: prof. dr Dragan Matić
3. **Naziv:** Sufinansiranje pripremnih aktivnosti za izradu projektnog prijedloga - COST akcija
Tip: za sufinansiranje učešća u COST akcijama
Finansijer: Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlade Republike Srpske
Trajanje: 2020-2021
Rukovodilac: prof. dr Dragan Matić
4. **Naziv:** Konfiguracioni prostori u diskretnoj geometriji
Tip: naučnoistraživački
Finansijer: Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlade Republike Srpske
Trajanje: 2020-2021
Rukovodilac: prof. dr Duško Jojić

5. **Naziv:** Razvoj metoda vještačke inteligencije za rješavanje problema računarske biologije
Tip: naučnoistraživački
Finansijer: Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlade Republike Srpske
Trajanje: 2020-2021
Rukovodilac: prof. dr Dragan Matić
6. **Naziv:** Teorijski i algoritamski aspekti za rješavanje problema rimske dominacije
Tip: projekat bilateralne saradnje u oblasti nauke na osnovu međunarodnih sporazuma
Finansijer: Ministarstvo civilnih poslova Bosne i Hercegovine
Trajanje: 2023-2024
Rukovodilac: doc. dr Marko Đukanović
7. **Naziv:** Realizacija COST akcije Information, Coding, and Biological Function: The Dynamics of Life
Tip: za sufinansiranje učešća u naučno istraživačkom programu Evropske unije odobrene - COST akcijama
Finansijer: Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlade Republike Srpske
Trajanje: 2023-2024
Rukovodilac: prof. dr Dragan Matić

Kao koordinator:

1. **Naziv:** Izrada Alumni pametne internet i mobilne aplikacije za potrebe povezivanja bivših, trenutnih i budućih studenata matematike i informatike Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci,
Tip: projekat razvoja tehnologija, nabavke opreme i učešća na stručnim skupovima o razvoju tehnologija u Republici Srpskoj za 2018. godinu
Finansijer: Ministarstvo za nauke i tehnologije, Vlade Republike Srpske
2. **Naziv:** Unapređenje Alumni pametne internet aplikacije za potrebe povezivanja bivših, trenutnih i budućih studenata matematike i informatike Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci
Tip: projekat razvoja tehnologija, nabavke opreme i učešća na stručnim skupovima o razvoju tehnologija u Republici Srpskoj za 2019. godinu
Finansijer: Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlade Republike Srpske
3. **Naziv:** Realizacija COST akcije Non - globular proteins in the era of Machine Learning
Tip: za sufinansiranje učešća u naučno istraživačkom programu Evropske unije odobrene - COST akcijama
Finansijer: Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlade Republike Srpske

Međunarodni projekti:

1. COST ACTION: CA21160 - Non-globular proteins in the era of Machine Learning (ML4NGP) - (2022-2026) MC member for Bosnia and Herzegovina & co-lead WG3;
2. COST ACTION: CA21169 - Information, Coding, and Biological Function: the Dynamics of Life (DYNALIFE) – (2022-2026) MC member for Bosnia and Herzegovina & member of WG1, WG2, WG3;
3. COST ACTION: CA19122 - European Network For Gender Balance in Informatics (EUGAIN) – (2020-2024) MC member for Bosnia and Herzegovina & member of WG1;
4. COST ACTION: CA19135 - Connecting Education and Research Communities for an Innovative Resource Aware Society (CERCIRAS) – (2020-2024) member of WG4;
5. COST ACTION: BM1405 - Non-globular proteins - from sequence to structure, function and application in molecular physiopathology (NGP-NET) – (2016-2019) MC substitute member for Bosnia and Herzegovina;

Erasmus +:

1. Staff Mobility for Training at Carinthia University of Applied Sciences, Villach, Austrija (decembar, 2019).
2. Staff Training Week, University of Granada, Španija, 16.-20. maj 2022;
3. Staff Mobility for Teaching at Carinthia University of Applied Sciences, Villach, Austrija (april, 2023).

Članstva u organizacijama:

1. ISB International Society for Biocuration (od 2016.)
2. Srpsko društvo za bioinformatiku i računarsku biologiju (od 2018.)

Knjige:

1. Bojan Nikolić, Boris Petković, Marko Đukanović, **Milana Grbić** i Tatjana Zec, Zbirka urađenih zadataka sa prijemnih ispita iz matematike, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2016.
2. **Milana Grbić**, Dragan Matić, Uvod u objektno orijentisano programiranje kroz programski jezik Java, Prirodno-matematički fakultet, 2023.

Recenzije:

1. Recenzent radova kandidata za časopis "Mat-Kol"
2. Recenzent radova kandidata za časopis Journal of Big Data, 2022.
3. Recenzent radova kandidata za časopis Engineering Applications of Artificial Intelligence, 2023.

Obuke:

1. COST Academy Leadership workshop, 8. Septembar 2022, Brisel, Belgija.