



Broj: 01/06- 2646/6-2025
Sarajevo, 27.11.2025. godine

Na osnovu člana 69. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj: 36/22), člana 111. Statuta Univerziteta u Sarajevu, člana 61. stav 6. Pravila studiranja za prvi i drugi ciklus studija, integrisani, specijalistički i stručni studij na Univerzitetu u Sarajevu, prijedloga vijeća odsjeka, Vijeće Univerziteta u Sarajevu - Prirodno-matematičkog fakulteta na 25. sjednici, održanoj 27.11.2025. godine, donijelo je slijedeću

ODLUKU

I

Usvaja se **Lista tema i mentora za ocjenu i odbranu završnih radova II (drugog) ciklusa studija** na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematičkom fakultetu u akademskoj 2025/2026. godinu, i to:

- Odsjeka za biologiju,
- Odsjeka za fiziku,
- Odsjeka za geografiju,
- Odsjeka za hemiju i
- Odsjeka za matematičke i kompjuterske nauke.

II

Liste iz stava I. sastavni su dijelovi ove Odluke.

III

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

DEKAN FAKULTETA

Prof. dr. Nusret Drešković

Dostaviti:

- Odsjeci
- Dosije Vijeća
- Oglasna ploča – web stranica Fakulteta
- a/a

Prirodno-matematički fakultet
Odsjek za biologiju
Sekretarijat Odsjeka za biologiju

VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA

PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET UNIVERZITET SARAJEVO	14.11.2025
01/06-2026/2-2025	Komada

Predmet: Prijedlog radnih naslova tema i mentora za ocjenu i odbranu završnih radova II ciklusa studija biologije za akademsku 2025/2026. godinu.

Vijeće Odsjeka za biologiju na sjednici održanoj 13. 11. 2025. godine jednoglasno je usvojilo radne prijedloge tema i mentora za ocjenu i odbranu završnih radova II ciklusa studija biologije, koje vam dostavljam u prilogu.

Prilog:

- Kao u tekstu.

Sarajevo, 13. 11. 2025. godine

Šefica Odsjeka za biologiju

Prof. dr. Renata Baešta-Gajević



Prijedlog radnih naslova tema i mentora za ocjenu i odbranu završnih radova II ciklusa studija biologije za akademsku 2025/2026.
godinu

Red. Br.	TEMA	MENTOR
1.	Populaciono-genetička analiza učestalosti odabranih morfoloških osobina studenata Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu Population-genetic analysis of the frequency of selected morphological traits of students of the Faculty of Science in Sarajevo	Prof. dr. Hilada Nefić
2.	Geneaološka i genetička analiza nasljeđivanja fenotipskih markera u uzorku osoba sa odabranim nasljednim poremećajem Genealogical and genetic analysis of the inheritance of phenotypic markers in a sample of individuals with a selected hereditary disorder	Prof. dr. Hilada Nefić
3.	Motivacija učenika za učenje biologije kroz istraživačke projekte Enhancing Students' Motivation to Learn Biology through Research Projects	Prof. dr. Mahir Gajević
4.	Odabir nastavnih strategija u nastavi biologije za učenike s različitim obrazovnim potrebama Choosing Instructional Strategies in Biology Education for Students with Different Learning Needs	Prof. dr. Mahir Gajević
5.	TikTok kao oblik digitalne distrakcije i njegov utjecaj na dugoročno pamćenje učenika u nastavi biologije TikTok as a Source of Digital Distraction and Its Influence on Long-Term Memory in Biology Teaching	Prof. dr. Mahir Gajević
6.	Analiza frekvencija mitohondrijalnih haplogrupa u odabranom uzorku bosanskohercegovačke populacije Analysis of mitochondrial haplogroup frequencies in a selected sample of the Bosnian-Herzegovinian population	Prof. dr. Jasmina Čakar Prof. dr. Lejla Lasić
7.	Genetička i forenzička karakterizacija neuobičajenih STR profila Genetic and forensic characterization of unusual STR profiles	Prof. dr. Jasmina Čakar
8.	In vitro ispitivanje antibakterijskog potencijala ekstrakata <i>Sambucus nigra</i> L. na Gram-pozitivne bakterije In vitro investigation of the antibacterial potential of <i>Sambucus nigra</i> L. extracts against Gram-positive bacteria	Prof. dr. Irma Mahmutović-Dizdarević
9.	Evaluacija antibakterijskih odlika ekstrakata <i>Sambucus nigra</i> L. na Gram-negativne bakterije Evaluation of the antibacterial properties of <i>Sambucus nigra</i> L. extracts against Gram-negative bacteria	Prof. dr. Irma Mahmutović-Dizdarević
10.	Analiza ekoloških karakteristika dlakave lovne divljači u privredno-sportskom lovištu Ormanj Hadžići Analysis of the ecological characteristics of furred game in the Ormanj Hadžići commercial-sport hunting area	Prof. dr. Korjenić Enad
11.	Bojenje tkanina genetički modificiranim mikroorganizmima Dyeing fabrics with genetically modified microorganisms	Prof. dr. Bajrović Kasim
12.	Uloga telomera u starenju i nastanku bolesti The role of telomeres in aging and disease	Prof. dr. Bajrović Kasim
13.	Optimizacija nedestruktivnih metoda terenskog uzorkovanja i mikroskopske analize za detekciju parazita u digestivnom traktu pčela (Hymenoptera: Apoidea) Optimization of non-destructive methods of field sampling and microscopic analysis for the detection of parasites in the digestive tract of bees (Hymenoptera: Apoidea)	Prof. dr. Vesnić Adi
14.	Značaj Darwin Core standarda u unapređenju kvaliteta i dostupnosti podataka o biodiverzitetu u Bosni i Hercegovini The significance of the Darwin Core standard in improving the quality and availability of biodiversity data in Bosnia and Herzegovina	Prof. dr. Vesnić Adi

Prijedlog radnih naslova tema i mentora za ocjenu i odbranu završnih radova II ciklusa studija biologije za akademsku 2025/2026. godinu

15.	Efekat memorije stresa na toleranciju višestrukog stresa kod biljaka Stress memory effect on multiple stress tolerance in plants	Prof. dr. Erna Karalija
16.	Modulacija sinteze bioaktivnih komponenti u klicama prajmingom sjemena Modulation of bioactive compound biosynthesis in sprouts through seed priming	Prof.dr. Erna Karalija
17.	Efekat eteričnog ulja limunske trave na germinaciju sjemena odabranih biljnih vrsta The effect of lemongrass essential oil on seed germination of selected plant species	Prof. dr. Adisa Parić
18.	Alelopatski efekat eteričnog ulja Cymbopogon flexuosus na odabrane korovske vrste The allelopathic effect of Cymbopogon flexuosus essential oil on selected weed species	Prof. dr. Adisa Parić
19.	Psorijaza – analiza imunostimuliranih leukocita i njihov uticaj na proliferaciju i vijabilnost ćelijske linije humanog melanoma A-375-M Psoriasis – analysis of immunostimulated leukocytes and their influence on the proliferation and viability of the human melanoma cell line A-375-M	Prof. dr. Anja Haverić Prof. dr. Muhamed Foćak
20.	Sinergija sintetičkih mikrovlakana i PAMP signala u modulaciji urođenog imunog odgovora Synergy of synthetic microfibrers and PAMP signals in the modulation of the innate immune response	Prof. dr. Muhamed Foćak
21.	Ekološki pritisci i biocenološke karakteristike riječnog ekosistema (Misoča): osnove za održivo upravljanje i zaštitu Ecological pressures and biocenological characteristics of the Misoča River ecosystem: foundations for sustainable management and protection	Prof.dr.Sadbera Trožić-Borovac
22.	Kvalitet termomineralnih voda Banje Slatina (Banja Luka): uticaj na korisnike i na okoliš Quality of thermomineral waters of Slatina Spa (Banja Luka): impact on users and the environment	Prof.dr.Sadbera Trožić-Borovac
23.	Pozitivne kontrole DNK oštećenja u komet testu na limfocitima periferne krvi čovjeka Positive controls for DNA damage in the comet assay in human peripheral blood lymphocytes	Prof. dr. Anja Haverić
24.	Kategorizacija i distribucija Natura 2000 tipova staništa u rejonu Boračkog jezera Categorization and distribution of Natura 2000 habitat types in the Boračko lake area	Prof. dr. Sabina Trakić
25.	Diverzitet tipova staništa na transketu Spiljani – Glavatičevo Diversity of habitat types along the transect Spiljani-Glavatičevo	Prof. dr. Sabina Trakić
26.	Utjecaj nastave biologije na stavove učenika o aktuelnim trendovima konzumacije nikotina The influence of learning in biology on students' attitudes towards current trends in nicotine consumption	Prof. dr. Edina Muratović Prof. dr. Muhamed Foćak
27.	Endemične i ugrožene biljne vrste doline Idbra Endemic and endangered plant species of Idbar Valley	Prof. dr. Edina Muratović
28.	Analiza efekata koncentracije mitomicina C i dužine tretmana na frekvenciju hromosomskih aberacija u kulturi limfocita periferne krvi čovjeka Analysis of mitomycin C concentration and treatment duration effects on chromosomal aberrations frequency in human peripheral blood lymphocyte culture	Prof. dr. Sanin Haverić
29.	Analiza efekata koncentracije mitomicina C i dužine tretmana na frekvenciju mikronukleusa u kulturi limfocita periferne krvi čovjeka Analysis of mitomycin C concentration and treatment duration effects on micronuclei frequency in human peripheral blood lymphocyte culture	Prof. dr. Sanin Haverić
30.	Medonosni potencijal apiflore na području Kantona Sarajevo Honey-bearing potential of apiflora in the area of Sarajevo Canton	Doc.dr. Bakić Velida
31.	Autekološke osobine dolomitne flore Glavatičeva i Spiljana	Doc.dr. Bakić Velida

Prijedlog radnih naslova tema i mentora za ocjenu i odbranu završnih radova II ciklusa studija biologije za akademsku 2025/2026. godinu

	Autecological characteristics of the dolomitic flora of Glavatičevo and Spiljani	
32.	Kvalitativno-kvantitativna zastupljenost vrsta roda <i>Colias</i> Fabricius, 1807 (Lepidoptera: Pieridae) u Sarajevu Qualitative-quantitative representation of species of the genus <i>Colias</i> Fabricius, 1807 (Lepidoptera: Pieridae) from Sarajevo	Prof. dr. Suvad Lelo
33.	Interpretacija značaja upotrebe infrasubspecifičnih kategorija kod tvrdokrilaca na primjeru vrste <i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758) Interpretation of the significance of the use of infrasubspecific categories in Coleoptera using the example of the species <i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)	Prof. dr. Suvad Lelo
34.	Stanje i ekološke karakteristike vrsta roda <i>Alnus</i> Mill. kao azotofiksatora u slivnom području rijeke Neretve Status and ecological characteristics of species of the genus <i>Alnus</i> Mill. as nitrogen-fixing plants in the Neretva river basin	Doc dr. Armin Macanović
35.	Stavovi i ekološka osviještenost učenika srednjih škola Kantona Sarajevo o održivom razvoju u lokalnim zajednicama Environmental awareness and attitudes of high school students in the Sarajevo Canton towards sustainable development in local communities	Doc.dr. Armin Macanović
36.	Evaluacija florističke raznolikosti i konzervacijskih mjera ekosistema u području Studenog potoka (Umoljani) Evaluation of floristic diversity and Conservation measures of ecosystems in the area of the Studeni Potok (Umoljani)	Doc.dr. Armin Macanović
37.	Analiza mikrostanista i parcijalnog profila kultivabilnih bakterija u špilji Dahna (Omerovići) Analysis of Microhabitats and Partial Profile of Cultivable Bacteria in Dahna Cave (Omerovići)	Prof. dr. Lada Lukić Bilelea, Prof. dr. Renata Bešta-Gajević
38.	Karakterizacija dominantnih kultivabilnih mikroorganizama pećine Ledenica (Smoljana, Grmeč) Characterization of dominant cultivable microorganisms of Ledenica Cave (Smoljana, Grmeč)	Prof. dr. Selma Pilić, Prof. dr. Renata Bešta-Gajević
39.	Karakterizacija dominantnih kultivabilnih mikroorganizama ekosistema pećine Ledenica (Resanovci, Bosansko Grahovo) Characterization of dominant cultivable microorganisms in the ecosystem of Ledenica Cave (Resanovci, Bosansko Grahovo)	Prof. dr. Renata Bešta-Gajević Prof. dr. Selma Pilić
40.	Analiza genetičke raznolikosti vrste <i>Ostreopsis</i> ovata Y. Fukuyo 1981 na osnovu ITS i 5.8S rRNK sekvenci iz javnih baza podataka Analysis of the genetic diversity of the species <i>Ostreopsis</i> ovata Y. Fukuyo 1981 based on ITS and 5.8S rRNA sequences from public databases	Prof. dr. Belma Kalamujić
41.	Nasljedna osnova preferencijalne ishrane Genetic basis of preferential nutrition	Prof. dr. Lejla Pojskić
42.	Utjecaj genetskih varijacija na individualne potrebe u ishrani The Influence of Genetic Variations on Individual Nutritional Requirements	Prof. dr. Izet Eminović
43.	Polimorfizmi gena uključenih u nastanak dijabetesa tipa 2 Gene polymorphisms involved in the development of type 2 diabetes	Prof. dr. Izet Eminović

Prijedlog radnih naslova tema i mentora za ocjenu i odbranu završnih radova II ciklusa studija biologije za akademsku 2025/2026. godinu

44.	Ishrana oboljelih od tumora Nutrition for tumor patients	Prof. dr. Izet Eminović
45.	Bioaktivna svojstva odabranih ljekovitih biljaka i njihova potencijalna primjena u prirodnoj kozmetici Bioactive properties of selected medicinal plants and their potential application in natural cosmetics	Prof. dr. Sabina Dahija
46.	Genotoksični i citotoksični potencijal <i>Sambucus nigra</i> L. Genotoxic and Cytotoxic Potential of <i>Sambucus nigra</i> L.	Prof. dr. Aner Mešić
47.	Indeks lateralizacije u spolnoj diferencijaciji adolescenata Index of Lateralization in Sexual Differentiation among Adolescents	Prof. dr. Senad Šljuka
48.	Odnos indeksa hemisferne lateralizacije i dominantnosti oka The Relationship between the Hemispheric Lateralization Index and Ocular Dominance	Prof. dr. Aldijana Mušović
49.	Mikrobiološka kontaminacija skeletnog materijala u osteološkim zbirkama - metode detekcije i prevencije Microbiological contamination of skeletal material in osteological collections—methods of detection and prevention	Prof. dr. Senad Šljuka
50.	Mikrobiološke metode u detekciji kontaminacije osteološkog materijala Microbiological methods in the detection of contamination of osteological material	Prof. dr. Senad Šljuka
51.	Diverzitet algi i ekološke karakteristike planinskih jezera na Treskavici Diversity of algae and ecological characteristics of mountain lakes on Treskavica	Prof. dr. Ermin Mašić
52.	Procjena direktnih pritisa na obalne ekosisteme u kanjonu rijeke Krivaje Assessment of direct pressures on coastal ecosystems in the Krivaja river canyon	Prof. dr. Senka Barudanović
53.	Fenologija vrsta u kanjonskim zajednicama rijeke Krivaje Phenology of species in canyon communities of the Krivaja River	Prof. dr. Senka Barudanović
54.	Učinak vodenog ekstrakta listova <i>Ocimum gratissimum</i> na hematološke parametre kod pacova Effect of aqueous extract of <i>Ocimum gratissimum</i> leaves on hematological parameters in rats	Prof. dr. Maja Mitrašinović Brulić
55.	Efekti praha lista <i>Moringa oleifera</i> na hematološki profil Wistar pacova Effects of <i>Moringa oleifera</i> leaf powder on hematological profile of Wistar rats	Prof. dr. Maja Mitrašinović Brulić
56.	Utjecaj vitamina D na uspjeh začeća i ishod trudnoće The effect of vitamin D on conception success and pregnancy outcome	Prof. dr. Edhem Hasković
57.	Ispitivanje antimikrobnog potencijala ekstrakta <i>Lactifluus vellereus</i> (Fr.) Kuntze Examination of the antimicrobial potential of <i>Lactifluus vellereus</i> (Fr.) Kuntze extract	Prof. dr. Anesa Jerković-Mujkić
58.	In vitro djelovanje ekstrakta <i>Lactarius chrysorrheus</i> Fr. na rast odabranih bakterija <i>In vitro</i> activity of <i>Lactarius chrysorrheus</i> Fr. extract on the growth of selected bacteria	Prof. dr. Anesa Jerković-Mujkić
59.	Utjecaj androgenih steroida na bihevioralne karakteristike kod pacova uslijed restrikcije hrane Effect of androgenic steroids on behavioral characteristics induced by food	Doc. dr. Nedim Šuta
60.	Primjena 3R principa u dobrobiti životinja prilikom eksperimentalnih istraživanja Implementations of 3R principles in animal welfare in experimental research	Doc. dr. Nedim Šuta
61.	Vještačke močvare kao rješenje za tretman otpadnih voda iz manjih ruralnih zajednica Artificial wetlands as a solution for wastewater treatment from smaller rural communities	Prof. dr. Samir Đug
62.	Genetička osnova humanog fiziološkog odgovora na aerozagađenje Genetic basis of the human physiological response to air pollution	Prof. dr. Lejla Pojskić

Sarajevo, 13. 11. 2025. godine

Šefica Odsjeka za biologiju
Prof. dr. Renata Bešta-Gajević



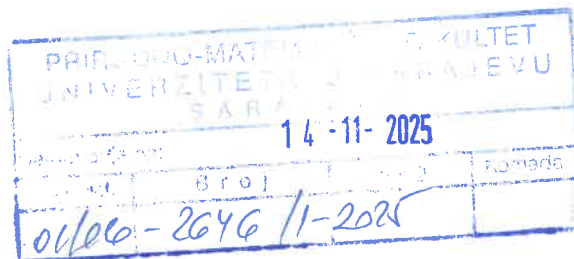
**PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
ODSJEK ZA FIZIKU**

Zmaja od Bosne 33-35
Sarajevo, Bosna i Hercegovina
Tel: ++ 387 (0)33 279 946, 279 945
Fax: ++ 387 (0)33 647 641
E-mail: fizika@pmf.unsa.ba

**VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U SARAJEVU**

Ovdje

Sarajevo, 13. novembar 2025. godine



PREDMET: Prijedlog liste tema i mentora za završne radove na drugom ciklusu studija Odsjeka za fiziku u akademskoj 2025/2026. godini

Poštovani,

Vijeće Odsjeka za fiziku Univerziteta u Sarajevu je na sjednici održanoj 13. novembra 2025. godine usvojilo Prijedlog liste tema i mentora za završne radove na drugom ciklusu studija Odsjeka za fiziku u akademskoj 2025/2026. godini (v. prilog).

Šef Odsjeka za fiziku

prof. dr. Vanes Mešić

Prilog: kao u tekstu

Prijedlog liste tema i mentora za završne radove na drugom ciklusu studija Odsjeka za fiziku u akademskoj 2025/2026. godini

Studijski program "Fizika u obrazovanju"

Naslov teme na bosanskom jeziku	Naslov teme na engleskom jeziku	Mentor/i
Didaktički potencijali pametnih telefona i efekti njihovog korištenja u svrhu učenja fizike	Educational Affordances of Smartphones and Their Impact on Physics Learning	Prof. dr. Vanes Mešić
Efekti utjelovljenog učenja fizike	Effects of Embodied Learning in Physics	Prof. dr. Vanes Mešić
Efekti vršnjačkog podučavanja u nastavi fizike	Effects of Peer Instruction in Physics Education	Prof. dr. Vanes Mešić
Efekti različitih metodičkih pristupa rješavanju zadataka iz fizike	Effects of Different Pedagogical Approaches to Solving Physics Problems	Prof. dr. Vanes Mešić
Efekti korištenja višestrukih reprezentacija u nastavi mehanike	Effects of Using Multiple Representations in Teaching Mechanics	Prof. dr. Vanes Mešić

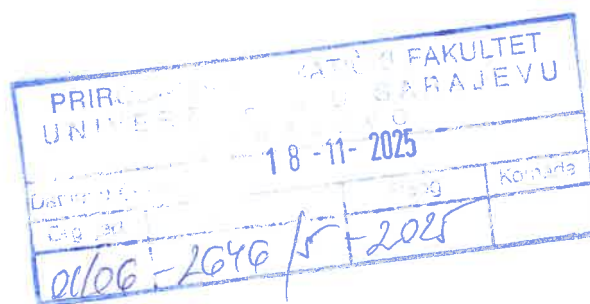
Studijski program "Fizika"

Naslov teme na bosanskom jeziku	Naslov teme na engleskom jeziku	Mentor/i
Atosat i vrijeme tuneliranja	Attoclock and tunneling time	Prof. dr. Benjamin Fetić
Pulsni laseri na bazi saturacionog apsorbera	Pulsed lasers based on saturation absorber	Prof. dr. Benjamin Fetić
Nelinearni optički kristali i njihova upotreba u generisanju specifičnih laserskih talasnih dužina	Nonlinear optical crystals and their use in generating specific laser wavelengths	Prof. dr. Benjamin Fetić
Hijerarhije generacija u fizici čestica	Generation Hierarchies in Particle Physics	Prof. dr. Admir Greljo (University of Basel)
Potruga za signalom modifikovane gravitacije u gravitacijskom sočivu parova galaksija	The search for a signal of modified gravity in gravitational lensing by galaxy pairs	Doc. dr. Amel Duraković
Mjerenje osvjetljenosti u fizici okoliša	Measurement of illuminance in environmental physics	Prof. dr. Amra Salčinović Fetić
Mogućnost modeliranja stanja skupova galaksija sa jednom vrstom modifikovane gravitacije	On the possibility of modelling the states of galaxy clusters in one class of modified gravity	Doc. dr. Amel Duraković
Rješavanje modifikovane Helmholtzove jednačine u osnosimetričnim sistemima	Solving a modified Helmholtz equation for axisymmetric systems	Doc. dr. Amel Duraković
Analiza i procjena mjerne nesigurnosti u dozimetrijskim mjerenjima u radiografiji	Analysis and evaluation of measurement uncertainty in dosimetric measurements in radiography	Prof. dr. Azra Gazibegović-Busuladžić Prof. dr. Adnan Beganović
Procjena doze za pacijente u kontrastom pojačanoj digitalnoj mamografiji	Patient dose in contrast-enhanced digital mammography	Prof. dr. Adnan Beganović
Razvoj i verifikacija antropomorfnog fantoma za kontrolu kvaliteta u neonatalnoj radiografiji toraksa	Development and verification of an anthropomorphic phantom for quality control in neonatal chest radiography	Prof. dr. Senad Ođzak Prof. dr. Adnan Beganović
Simulacija diagnostičkih komponenata za protone i jone na niskim energijama	Simulation of diagnostic components for protons and ions at low energies	Dr. Haris Đapo (naučni savjetnik, Tarla-Ankara) Prof. dr. Azra Gazibegović-Busuladžić

Mapiranje brzine doze oko izvora teških jona	Dose rate map around a heavy ion source	Dr. Haris Đapo Prof. dr. Azra Gazibegović- Busuladžić
Optimizacija izbora detektora za RBS sa jonima helija u energetsom rasponu od 2-4 MeV	Optimizing detector choice for RBS with Helium ions in energy range from 2-4 MeV	Dr. Haris Đapo Prof. dr. Elvedin Hasović
Propagacija niskoenergetskih snopova kroz transportnu liniju Sarajevskog Akceleratora jona	Propagation of low-energy beams through the Sarajevo Ion Accelerator transport line	Prof. dr. Azra Gazibegović- Busuladžić
Dizajn transportne linije mikrosnopa i jonske implantacije za Sarajevski Akcelerator jona	Microbeam and ion implantation transport line design for the Sarajevo Ion Accelerator	Prof. dr. Elvedin Hasović
Modeliranje ekstrakcionog sistema snopova na izvoru Sarajevskog Akceleratora jona	Modeling of the beam extraction system at the Sarajevo Ion Accelerator source	Prof. dr. Senad Odžak

Odsjek za geografiju
Prirodno-matematičkog fakulteta
Univerziteta u Sarajevu

Sarajevo, 12. 11. 2025.godine



**VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U SARAJEVU**

Predmet: Prijedlog tema i mentora završnih radova II ciklusa studija na Odsjeku za geografiju u ak. 2025/2026. godini

Vijeće Odsjeka za geografiju na 17. sjednici održanoj 13.11.2025. godine, razmatralo prijedloge tema i mentora završnih radova II ciklusa studija na Odsjeku za geografiju u ak. 2025/2026. godini. Prijedlog tema i mentora završnih radova II ciklusa studija na Odsjeku za geografiju u ak. 2025/2026. godini nakon diskusije jednoglasno je usvojen.

Molimo Vijeće Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu da Prijedlog tema i mentora završnih radova II ciklusa na Odsjeku za geografiju u ak. 2025/2026. godini i nastavi dalju proceduru.

Prilog: Prijedlog tema i mentora završnih radova II ciklusa studija na Odsjeku za geografiju u ak. 2025/2026. godini;

Šef Odsjeka za geografiju
Dr.Edin Hrelja, vanredni profesor

**PRIJEDLOG TEMA I MENTORA ZAVRŠNIH RADOVA II CIKLUSA STUDIJA NA ODSJEKU ZA
GEOGRAFIJU U AK. 2025/2026. GODINI**

DRUGI CIKLUS STUDIJA:

Nastavnički smjer:

- „Savremeni ekonomsko-geografski problemi Islamske republike Iran“ (Mentorica: prof.dr. Aida Bidžan-Gekić);
- „Analiza sektora visokoškolskog obrazovanja u oblasti turizma u Bosni i Hercegovini“ (Mentorica: doc.dr. Amra Banda);
- „Neformalno geografsko obrazovanje i razvoj odnosa prema prirodi: komparativna analiza edukativnih pristupa u Sjedinjenim Američkim Državama i Bosni i Hercegovini“ (Mentor: prof.dr. Edin Hrelja);
- „Primjena savremenih geoinformacionih tehnologija u analizi i prikazivanju fizičkogeografskih nastavih sadržaja u osnovnim školama u Bosni i Hercegovini“ (Mentori: prof.dr. Edin Hrelja i prof.dr. Nusret Drešković);
- „Prostorni aspekti Zimskih olimpijskih igara i njihova primjena u geografskom obrazovanju“ (Mentor: doc.dr. Boris Avdić);
- „Bosna i Hercegovina kao tranzitni i privremeni migracijski prostor: Geografski i društveno-politički aspekti migracija iz MENA regije“ (Mentor: doc.dr. Boris Avdić);
- „GIS analiza prostornog razmještaja obrazovnih ustanova u Gradu Sarajevu“ (Mentorica: doc.dr. Amina Sivac);
- „Hipsometrijsko zoniranje i regionalizacija voda u slivu rijeke Vrbas“ (Mentorica: prof.dr. Aida Korjenić);
- „Elektoralna geografija Mađarske“ (Mentor: prof.dr. Haris Gekić);

Regionalno i prostorno planiranje:

- „Prostorno-planerska analiza geografskih faktora u svrhu razvoja privrednih djelatnosti grada Tuzla“ (Mentorica: prof.dr. Senada Nezirović);
- „Vrednovanje reljefa za potrebe izgradnje urbane infrastrukture na području Kantona Sarajevo“ (Mentor: prof.dr. Edin Hrelja);
- „Multikriterijska analiza prostora u svrhu procjene opasnosti od poplava na području Kantona Sarajevo“ (Mentori: prof.dr. Edin Hrelja i prof.dr. Nusret Drešković);
- „Geoinformaciono modeliranje prostorne pogodnosti za reciklažna dvorišta u Kantonu Sarajevo“ (Mentorica: doc.dr. Amina Sivac);
- „GIS analiza transformacije urbanog pejzaža Općine Centar Sarajevo i implikacije za prostorno planiranje“ (Mentori: doc.dr. Amina Sivac i prof.dr. Ranko Mirić);
- „Ruralno planiranje u Srednjobosanskom kantonu“ (Mentor: prof.dr. Haris Gekić);

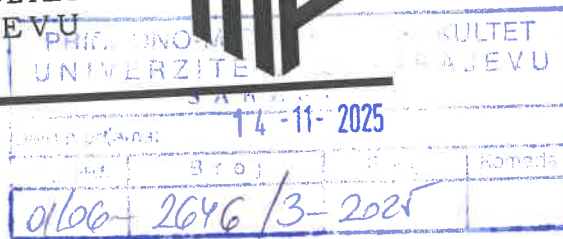
Turizam:

- „Uloga društvenih mreža u kreiranju imidža turističke destinacije“ (Mentorica: doc.dr. Tena Božović);
- „Digitalne kampanje i njihova efikasnost u promociji turizma u Bosni i Hercegovini“ (Mentorica: doc.dr. Tena Božović);

- „Komparativna analiza tradicionalnog i digitalnog marketinga u turističkom sektoru“ (Mentorica: doc.dr. Tena Božović);
- "Proces otvaranja i tržišno pozicioniranje hotelskog objekta u kontekstu savremenog turizma: studija slučaja Hotel Spa Olive" (Mentorica: prof.dr. Amra Čaušević);
- „Biodiverzitet i tradicionalna znanja kao osnova za razvoj turizma u ruralnim područjima BiH“ (Mentorica: doc.dr. Amra Banda);
- „Geokološki aspekti zagađenosti zraka u Sarajevu i percepcija problema među lokalnim stanovništvom i turistima“ (Mentorica: doc.dr. Amra Banda);
- „Valorizacija turističkih potencijala i kreiranje novih turističkih proizvoda u Nacionalnom parku Sutjeska“ (Mentor: prof.dr. Edin Hrelja);
- „Valorizacija turističkih potencijala i kreiranje novih turističkih proizvoda u Nacionalnom parku Una“ (Mentori: prof.dr. Edin Hrelja i prof.dr. Nusret Drešković);
- „Planiranje ponude halal turizma u Bosni i Hercegovini za posjetioce iz JI Azije na primjeru inbound agencije 2M Travel“ (Mentorica: prof.dr. Lejla Žunić);
- „Analiza savremenih turističkih trendova u pogledu razvoja astronomskog turizma sa posebnim osvrtom na Bosnu i Hercegovinu“ (Mentor: prof.dr. Ranko Mirić);
- „Agroturizam u Srednjobosanskom kantonu“ (Mentor: prof.dr. Haris Gekić);
- „Primjena multikriterijske GIS analize u odabiru najoptimalnije lokacije za izgradnju hotela u općini Ilijaš“ (Mentorica: doc.dr. Amina Sivic);

Zaštita životne sredine:

- „Utjecaj koncesionih projekata na održivo upravljanje prirodnim resursima u Bosni i Hercegovini – između zelene tranzicije i ekološke degradacije“ (Mentor: prof.dr. Edin Hrelja);
- „Analiza klimatskih promjena i njima uzrokovanih prirodnih nepogoda na području općine Jablanica“ (Mentori: prof.dr. Edin Hrelja i prof.dr. Nusret Drešković);
- „Zdravstveno-turistička utilizacija termalnih i termomineralnih voda hidrogeološkog regiona Ilidža (Sarajevo)“ (Mentorica: prof.dr. Lejla Žunić);
- „Okolišno građanstvo u Bosni i Hercegovini“ (Mentor: prof.dr. Haris Gekić);
- „Mogućnost i upotreba obnovljivih izvora energije na primjeru grada Mostara“ (Mentorica: prof.dr. Aida Korjenić);



Broj: 153/25
Sarajevo, 13.11.2025. godine

VIJEĆE PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA

Predmet: Prijedlog tema završnih radova II ciklusa studija akademske 2025/26. godine, dostavlja se

Vijeće Odsjeka za hemiju na 16. sjednici održanoj 13. 11. 2025. godine podržalo je predloženu listu tema i mentora za izradu završnih radova II ciklusa studija hemije za **akademsku 2025/26.**

Prijedlog tema završnih radova II ciklusa studija akademske 2025/26. godine

Redn i broj	Nastavnik –mentor (Ime i prezime i izbor)	Naslov teme završnog rada	Naslov teme završnog rada na engleskom jeziku
1.	Dr. sc. Jasna Huremović , redovna profesorica za oblast <i>Analitička hemija</i>	Uticaj askorbinske i limunske kiselina na ekstrakciju metala iz kadulje	Effect of ascorbic and citric acid on metal extraction from sage
2.	Dr. sc. Adnan Zahirović , vanredni profesor za oblast <i>Anorganska hemija</i>	Ispitivanje uslova sinteze metal- organskih mreža Fe(III) sa 4,4'- stilben dikarboksilnom kiselinom	Investigation of the Synthesis Conditions of Iron(III) Metal- Organic Frameworks with 4,4'- Stilbene Dicarboxylic Acid
3.	Dr. sc. Adnan Zahirović , vanredni profesor za oblast <i>Anorganska hemija</i>	Interakcija aroilhidrazonato oksovanadij(IV) kompleksa sa CT DNA i BSA	Interaction of Aroylhydrazonato Oxovanadium(IV) Complexes with CT DNA and BSA
4.	Dr. sc. Sabina Žero , vanredna profesorica za oblast <i>Analitička hemija</i>	Akumulacija teških metala u okolišnim uzorcima na području Hercegovačko-neretvanskog kantona	Heavy Metal Accumulation in Environmental Samples in the Herzegovina-Neretva Canton
5.	Dr. sc. Sabina Žero , vanredna profesorica za oblast <i>Analitička hemija</i>	Akumulacija teških metala u okolišnim uzorcima na području Bosansko-podrinjskog kantona Goražde	Heavy Metal Accumulation in Environmental Samples in the Bosnian-Podrinje Canton Goražde
6.	Dr. sc. Sabina Žero , vanredna profesorica za oblast <i>Analitička hemija</i>	Ispitivanje kvaliteta unutrašnjeg zraka upotrebom sobnih biljaka	Indoor Air Quality Monitoring by Using Houseplants
7.	Prof. dr. Anela Topčagić , vanredna profesorica za oblasti <i>Organska hemija i Biohemija</i>	Ispitivanje interakcija albumina humanog seruma sa odabranim fenolskim spojevima	Investigation of the interaction between human serum albumin and selected phenolic compounds
8.	Prof. dr. Alisa Selović , vanredna profesorica za oblast <i>Analitička hemija</i>	BCR sekvencijalna ekstrakcija metala iz tla	BCR Sequential Extraction of Metals from Soil



ODSJEK ZA HEMIJU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
UNIVERZITET U SARAJEVU



9.	Dr. sc. Nevzeta Ljubijankić , redovna profesorica za oblasti <i>Opšta hemija i Anorganska hemija</i>	Sinteza i spektroskopska karakterizacija renij(I) trikarbonilnih kompleksa sa nesimetrično supstituiranim 2,2'- bipiridinima	Synthesis and spectroscopic characterization of rhenium(I) tricarbonyl complexes with unsymmetrically substituted 2,2'- bipyridines
10.	Dr. sc. Mirza Nuhanović redovna profesorica za oblasti <i>Radiohemija i Hemijska tehnologija i biotehnologija</i>	Ispitivanje radioaktivnosti tla, vode i biljnog materijala sa područja Kantona Sarajevo	Examination of the radioactivity of soil, water and plant material from Kanton Sarajevo area
11.	Dr. sc. Mirza Nuhanović redovna profesorica za oblasti <i>Radiohemija i Hemijska tehnologija i biotehnologija</i>	Utjecaj biljnih vrsta i tipova tla na apsorpciju ¹³⁷ Cs	Influence of plant species and soil types on the uptake of ¹³⁷ Cs
12.	Dr. sc. Mirza Nuhanović redovna profesorica za oblasti <i>Radiohemija i Hemijska tehnologija i biotehnologija</i>	Spektrofotometrijsko ispitivanje sadržaja glicerola u biogorivu	Spectrophotometric determination of glycerol content in biofuels
13.	Dr. sc. Mirza Nuhanović redovna profesorica za oblasti <i>Radiohemija i Hemijska tehnologija i biotehnologija</i>	Primjena prirodnog adsorbensa u prečišćavanju biodizela: kontrola kvaliteta i optimizacija procesa	Application of a Natural Adsorbent in Biodiesel Purification: Quality Control and Process Optimization
14.	Dr. sc. Dušan Čulum docent za oblasti <i>Organska hemija i Biohemija</i>	Hemijska karakterizacija i biološko djelovanje ekstrakata lista masline, komine i maslinovog ulja dobijenih upotrebom NADES rastvarača	Chemical Characterization and Biological Activity of NADES-Based Extracts from olive leaf, pomace, and olive oil
15.	Dr. sc. Lejla Klepo , vanredna profesorica za oblasti <i>Organska hemija i Biohemija</i>	Ispitivanje mogućnosti adsorpcije herbicida na odabranim metal- organskim adsorbensima	Investigation of the Adsorption Potential of Herbicides on Selected Metal-Organic Adsorbents
16.	Dr. sc. Lejla Klepo , vanredna profesorica za oblasti <i>Organska hemija i Biohemija</i>	Adsorpcija i desorpcija glifosata na pirofilit: uticaj koncentracije odabranih iona i pH sredine	"Adsorption and Desorption of Glyphosate on Pyrophyllite: Influence of Selected Ion Concentration and pH Conditions"
17.	Dr. sc. Ismet Tahirović , redovni profesor za oblasti <i>Organska hemija i Biohemija</i>	Korelacije biohemijskih parametara u serumu štakora nakon primjene visokomasne hrane	Correlations of biochemical parameters in rat serum after administration of high-fat diet
18.	Dr. sc. Amir Fazlić , docent za oblast <i>Hemijska tehnologija</i>	Odsumporavanje dimnih gasova u termoelektranama	Flue gas desulfurization in thermal power plants
19.	Dr. sc. Amir Fazlić , docent za oblast <i>Hemijska tehnologija</i>	Savremene tehnike pripreme vode koja se koristi za napajanje kotlova i reaktora u industriji	Modern techniques for the preparation of water used to feed boilers and reactors in industry
20.	Dr. sc. Amir Fazlić , docent za oblast <i>Hemijska tehnologija</i>	Metode prečišćavanja otpadnih voda	Wastewater treatment methods
21.	Dr. sc. Fehim Korać , redovni profesor za oblast <i>Fizikalna hemija</i>	Uticaj metalnih kontaminanata različitih koncentracija na kvalitet prevlake	The influence of metal contaminants of different concentrations on the quality of the coating

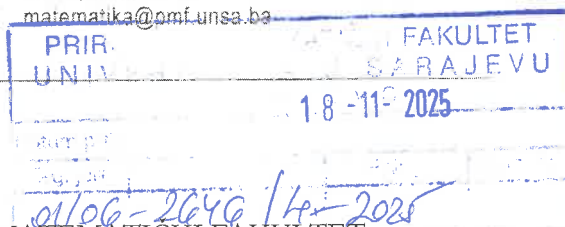


22.	Dr. sc. Sabina Gojak-Salimović , redovna profesorica za oblast <i>Fizikalna hemija</i>	Uticaj polarnosti rastvarača na oscilirajuću Briggs-Rauscher reakciju	Effect of solvent polarity on the oscillating Briggs-Rauscher reaction
23.	Dr. sc. Sanjin Gutić , vanredni profesor za oblast <i>Fizikalna hemija</i>	Elektrohemijska redukcija grafen oksida u uslovima otežane difuzije	Electrochemical reduction of graphene oxide in the hindered diffusion conditions
24.	Dr. sc. Sanjin Gutić , vanredni profesor za oblast <i>Fizikalna hemija</i>	Elektrohemijska depozicija nikla u uslovima otežane difuzije	Electrochemical nickel deposition in the hindered diffusion conditions
25.	Dr. sc. Jelena Ostojić , vanredna profesorica za oblast <i>Fizikalna hemija</i>	Procjena stabilnosti antioksidanasa u voćnim sokovima tokom skladištenja	evaluation of antioxidant stability in fruit juices during storage
26.	Dr. sc. Jelena Ostojić , vanredna profesorica za oblast <i>Fizikalna hemija</i>	Uticaj kompleksa vanadija na enzimsku aktivnost α -glukozidaze	The influence of vanadium complex on the enzymatic activity of α -glucosidase
27.	Dr. sc. Jasmina Sulejmanović , vanredna profesorica za oblast <i>Analitička hemija</i>	Uklanjanje teških metala iz rudničke otpadne vode primjenom slojevitog biofiltracionog sistema u laboratorijskom akvarijumu	Removal of heavy metals from mining wastewater using a layered biofiltration system in a laboratory aquarium
28.	Dr. sc. Jasmina Sulejmanović , vanredna profesorica za oblast <i>Analitička hemija</i>	Fizičko-hemijska karakterizacija <i>moonmilk</i> kalcitnih depozita	Physico-Chemical Characterization of Calcite Moonmilk Deposits
29.	Dr. sc. Danijela Vidic , redovna profesorica za oblasti <i>Organska hemija i Biohemija</i>	Komparativna GC/MS analiza volatilnih komponenata parfema i esencijalnih ulja korištenih u njihovoj formulaciji	Comparative GC/MS analysis of volatile perfume components and essential oils used in their formulation

S poštovanjem,

Šef Odsjeka za hemiju

Prof. dr Adnan Zahirović



Datum: 18.11.2025. godine

VIJEĆU UNIVERZITETA U SARAJEVU – PRORODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

Predmet: Prijedlog tema i mentora završnih radova drugog (II) ciklusa studija u akademskoj 2025/2026. godini na Odsjeku za matematičke i kompjuterske nauke

Vijeće Odsjeka za matematičke i kompjuterske nauke je na 15. sjednici održanoj 18.11.2025. godine **jednoglasno** usvojilo prijedlog tema i mentora završnih radova drugog (II) ciklusa studija u akademskoj 2025/2026. godini na Odsjeku za matematičke i kompjuterske nauke:

Teme	Mentor(i)
1. Turbo kodovi i primjene (eng. Turbo codes and applications)	Prof. dr. Amela Muratović-Ribić
1. Laplacov operator na grafovima (eng. The Graph Laplacian)	Prof. dr. Almasa Odžak
1. Zeta funkcije Ruellea i Selberga za hiperboličke mnogostrukosti sa šiljcima (eng. The Zeta Functions of Ruelle and Selberg for Hyperbolic Manifolds with Cusps) 2. Analitička torzija i Ruelleove zeta funkcije za hiperboličke mnogostrukosti sa šiljcima (eng. Analytic Torsion and Ruelle Zeta Functions for Hyperbolic Manifolds with Cusps)	Prof. dr. Dženan Gušić
1. Klasifikacija usjeva zasnovana na jezičkim modelima velikog obima (eng. Crop Classification Based on Large Language Models) 2. Algoritmi za rješavanje Knight's Tour problema (eng. Algorithms for Solving the Knight's Tour Problem) 3. Metaheuristički algoritmi za poravnanje DNA sekvenci (eng. Metaheuristic Algorithms for DNA Sequence Alignment) 4. Primjena algoritama inteligencije rojeva za rješavanje MAX-SAT problema (eng. Application of Swarm Intelligence Algorithms for Solving the MAX-SAT Problem)	Prof. dr. Adis Alihodžić
1. Fibonacci i Lucasove zeta funkcije (eng. Fibonacci and Lucas Zeta Functions)	Van. prof. dr. Zenan Šabanac
1. Tehnologija u nastavi matematike iz perspektive učenika (eng. Technology in Mathematics Teaching from the Student's Perspective) 2. Teoreme projektivne geometrije i njihova interpretacija u euklidskoj geometriji (eng. Projective Geometry Theorems and their Interpretation in Euclidean Geometry)	Van. prof. dr. Manuela Muzika Dizdarević
1. Segmentirano sortiranje pomoću grafičkih procesora (eng. Segmented Sorting on Graphics Processing Units) 2. Bojenje grafova na paralelnim arhitekturama (eng. Graph Coloring on Parallel Architectures)	Van. prof. dr. Damir Hasić



Univerzitet u Sarajevu
Prirodno-matematički fakultet
ODSJEK ZA MATEMATIČKE
I KOMPJUTERSKE NAUKE

A Zmaja od Bosne 33-35, 71 000, Sarajevo, BiH
T +387 33 279 874 F +387 33 649 342
W math.pmf.unsa.ba
E matematika@pmf.unsa.ba

3. Paralelno planiranje puta za rojeve bespilotnih letjelica (eng. Parallel Path Planning for UAV Swarms)	
4. GPU-ubrzani algoritam k-najbližih susjeda (eng. GPU-Accelerated k-Nearest Neighbors Algorithm)	
1. Vještačka inteligencija u obrazovanju: Prilike, izazovi i perspektive iz učionice (eng. Artificial Intelligence in Education: Opportunities, Challenges, and Classroom Perspectives)	Van. prof. dr. Dina Kamber Hamzić
2. STEM pristup nastavi iz oblasti Podaci i vjerovatnoća u srednjoškolskom obrazovanju (eng. STEM Approach to Data and Probability Teaching in Secondary Education)	
3. Pristup podučavanju oblasti Skupovi, brojevi i operacije u višim razredima osnovne škole temeljen na matematičkim igrama (eng. Mathematical Game-Based Approach to Teaching Sets, Numbers, and Operations in Upper Grades of Primary School)	
4. Razvijanje matematičkog mišljenja kod nadarenih učenika kroz nastavu geometrije (eng. Developing Mathematical Thinking in Gifted Students Through the Teaching of Geometry)	
1. Ramanujanovi grafovi (eng. Ramanujan Graphs)	Doc. dr. Amil Pečenković
2. Lebesgueove konstante (eng. Lebesgue Constants)	
3. Dedekindove sume (eng. Dedekind Sums)	
1. Intelligentno skladištenje vremenskih serija podataka (eng. Intelligent Storage and Management of Time-Series Data)	Doc. dr. Sead Delalić
2. Intelligentne metode kodiranja i arhiviranja slika: AI optimizacije i skladištenje pomoću sintetičke DNK (eng. Intelligent Image Encoding and Archival Methods: AI Optimization and Synthetic DNA-Based Storage)	
3. Heuristički pristupi za odlučivanje NPC likova u dinamičnim okruženjima (eng. Heuristic Approaches for NPC Decision-Making in Dynamic Game Environments)	
4. Heuristički pristupi i neuronske mreže u detekciji sličnosti između muzičkih zapisa (eng. Heuristic Approaches and Neural Networks for Music Track Similarity Detection)	
5. Automatsko prepoznavanje i verifikacija potpisa primjenom dubokog učenja (eng. Automatic Signature Recognition and Verification Using Deep Learning)	
6. Tehnike rješavanja teških optimizacijskih problema primjenom deep learning metoda (eng. Deep Learning-Based Techniques for Solving Hard Combinatorial Optimization Problems)	
7. Sistemi preporuke u realnom vremenu (eng. Real-Time Recommender Systems)	
8. Sistemi preporuka bazirani na graf neuronskim mrežama (eng. Recommender Systems Based on Graph Neural Networks)	
9. Detekcija događaja i analiza metrika iz podataka višestrukog praćenja objekata	



Univerzitet u Sarajevu
Prirodno-matematički fakultet
ODSJED ZA MATEMATIČKE
I KOMPJUTERSKE NAUKE

A Zmaja od Bosne 33-35, 71 000, Sarajevo, BiH
T +387 33 279 874 F +387 33 649 342
W math.pmf.unsa.ba
E matematika@pmf.unsa.ba

(eng. Event Detection and Metric Analysis from Multi-Object Tracking Data)

Molim Vijeće Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkog fakulteta da podrži ovaj prijedlog tema i mentora završnih radova drugog (II) ciklusa studija na Odsjeku za matematičke i kompjuterske nauke.

S poštovanjem,

Šef Odsjeka za matematičke i kompjuterske nauke

Prof. dr. Zenan Šabanac

