

Na temelju članka 12. Zakona o organiziranju i djelokrugu rada ministarstava i drugih tijela kantonalne uprave Kantona Središnja Bosna („Službene novine Kantona Središnja Bosna“, broj: 15/12, 17/12 i 11/19), članka 11. stavka (5) Zakona o visokom obrazovanju Kantona Središnja Bosna („Službene novine Kantona Središnja Bosna“, broj: 4/13) i članka 4. Naputka o metodološkom okviru i principima za izradu pravilnika o klasifikaciji znanstvenih oblasti, polja i grana, Ministarstva civilnih poslova Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 47/12), Ministarstvo obrazovanja, znanosti, mladih, kulture i športa Kantona Središnja Bosna donosi

P R A V I L N I K O ZNANSTVENIM PODRUČJIMA, POLJIMA I GRANAMA

DIO PRVI – OPĆE ODREDBE

Članak 1.

(Predmet)

- (1) Pravilnikom o znanstvenim područjima, poljima i granama (u daljnjem tekstu: Pravilnik), se utvrđuju:
- a) znanstvena područja/oblasti, polja i grane/uža oblast, s pripadajućim klasifikacijskim oznakama;
 - b) interdisciplinarna znanstvena oblast.
- (2) Nazivi znanstvenih područja/oblasti, polja i grana/užih oblasti su maksimalno moguće usklađeni s aktualnim dokumentom „Revidirana klasifikacija oblasti znanosti i tehnologije u priručniku Frascati“ (2002. i 2015.), koji je temelj za praćenje statističkih indikatora u Europskoj Uniji u oblasti istraživanja i razvoja, i Naputkom o metodološkom okviru i principima za izradu pravilnika o klasifikaciji znanstvenih oblasti, polja i grana, Ministarstva civilnih poslova Bosne i Hercegovine.
- (3) Ovim Pravilnikom postiže se minimum razine usporedivosti podataka o istraživanjima i razvoju (oblastima znanosti i tehnologije), na međunarodnoj razini.

Članak 2.

(Značenje pojmova)

- (1) Znanstveno područje/oblast sistematizira znanstvena polja, a prema zakonskoj regulativi pojedinih zemalja razlikuje se broj i sastav znanstvenih oblasti u koje se sistematizira znanost.
- (2) Znanstveno polje sistematizira više užih znanstvenih oblasti.
- (3) Znanstvena grana sistematizira više znanstvenih disciplina, ili posebnih pojedinačnih znanosti.
- (4) Znanstvena disciplina je sustav znanja, postupaka i metoda kojima se određuje netko pojedinačno područje znanosti u značenju organiziranog skupa provjerenih i u nekom trenutku istinitih i pouzdanih znanja. Prema ovoj definiciji, pojam „znanstvene discipline“ odgovara pojmu „pojedinačne znanosti“.

DIO DRUGI – KLASIFIKACIJA ZNANSTVENIH PODRUČJA, POLJA I GRANA

Članak 3.

(Znanstvena područja)

- (1) Znanstvena područja su:
1. prirodne znanosti;
 2. tehničko-tehnološke znanosti – inženjering i tehnologija;
 3. medicinske i zdravstvene znanosti;
 4. poljoprivredne znanosti;
 5. društvene znanosti;
 6. humanističke znanosti.
- (2) Umjetnost je definirana unutar oblasti humanističkih znanosti.
- (3) Područja i polja su maksimalno moguće usklađeni s prvom i drugom razinom klasifikacije, a grane s trećom razinom klasifikacije, datim u dokumentu iz članka 1. stavka (2) ovog Pravilnika.
- (4) Utvrđena nomenklatura može se i dalje proširivati, odnosno može imati i niže razine klasifikacije užih znanstvenih oblasti, ovisno od potrebe.

Članak 4.

(Nomenklatura znanstvenih polja i grana)

Nomenklatura znanstvenih polja i grana unutar znanstvenih područja nalazi se u Prilogu, broj 1., i čini sastavni dio ovog Pravilnika.

Članak 5.

**(Interdisciplinarne znanstvene oblasti
i principi suradnje)**

(1) Vodeći računa o stalnom razvoju i policentričnom sustavu znanstvene djelatnosti, visokom obrazovanju i tehnologiji, uspostavljanjem interdisciplinarne znanstvene oblasti omogućava se suradnja znanstvenika i znanstveno-istraživačkih institucija iz više različitih znanstvenih oblasti u ostvarivanju većeg broja problemski povezanih znanstvenih projekata.

(2) U skladu sa stavom (1) ovog članka, ovu oblast moguće je utvrditi samo načelno, kao znanstvenu oblast različitih oblasti, polja i užih oblasti znanosti i tehnologije.

(3) Polja unutar interdisciplinarne oblasti uspostavljaju se u svakom pojedinačnom slučaju.

(4) Subjekti koji su zainteresirani za uspostavljanje polja unutar interdisciplinarne oblasti dostavljaju obrazložen zahtjev Ministarstvu obrazovanja, znanosti, mladih, kulture i športa.

DIO TREĆI – PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 6.

(Obveze visokoškolskih ustanova)

(1) Visokoškolske ustanove dužne su svoje Opće akte i druge propise u cijelosti uskladiti s odredbama ovog Pravilnika.

(2) Senat visokoškolske ustanove dužan je u roku od 30 dana od dana stupanja na snagu Pravilnika usuglasiti liste znanstvenih područja, znanstvenih polja unutar znanstvenih područja, znanstvenih grana unutar znanstvenih polja s ovim Pravilnikom, i sačiniti revidiranu listu matičnih oblasti i predmeta unutar matičnih oblasti.

Članak 7.

(Izmjene i dopune Pravilnika)

Izmjene i dopune ovog Pravilnika vrše se u istom postupku i na način kao njegovo donošenje.

Članak 8.

(Stupanje na snagu)

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u „Službenim novinama Kantona Središnja Bosna“.

Broj: 01-34-640/25

14. travnja 2025.

Travnik

MINISTAR

Bojan Domić, v. r.

Prilog broj 1

Nomenklatura znanstvenih polja i grana unutar znanstvenih područja

Znanstveno područje – Prirodne znanosti

Polje	Grana
1.1. Matematika	1.1.1. Čista matematika 1.1.2. Primijenjena matematika 1.1.3. Statistika i vjerojatnoća
1.2. Računalne znanosti i informatika	1.2.1. Računalne znanosti 1.2.2. Informatičke znanosti 1.2.3. Bioinformatika (razvoj hardvera svrstati u područje 2., a društvene aspekte u područje 5.)
1.3. Fizičke znanosti	1.3.1. Atomska, molekularna i kemijska fizika 1.3.2. Fizika kondenzirane tvari 1.3.3. Fizika čestica i polja 1.3.4. Nuklearna fizika 1.3.5. Fizika fluida i plazme 1.3.6. Optika 1.3.7. Akustika 1.3.8. Astronomija
1.4. Kemijske znanosti	1.4.1. Organska kemija 1.4.2. Neorganska i nuklearna kemija 1.4.3. Fizička kemija 1.4.4. Znanost o polimerima 1.4.5. Elektrokemija 1.4.6. Koloidna kemija 1.4.7. Analitička kemija
1.5. Zemlja i znanost o životnoj sredini	1.5.1. Znanosti o Zemlji – geoznanosti, multidisciplinarno 1.5.2. Mineralogija 1.5.3. Paleontologija 1.5.4. Geokemija i geofizika 1.5.5. Fizička geografija 1.5.6. Geologija 1.5.7. Vulkanologija 1.5.8. Znanosti o životnoj sredini 1.5.9. Meteorologija i znanosti o atmosferi 1.5.10. Klimatologija 1.5.11. Hidrologija, 1.5.12. Vodni resursi
1.6. Biološke znanosti	1.6.1. Stanična biologija 1.6.2. Virologija 1.6.3. Biokemija i molekularna biologija 1.6.4. Biokemijske istraživačke metode 1.6.5. Mikologija 1.6.6. Biofizika 1.6.7. Genetika i nasljeđivanje (medicinski aspekt ide u područje 3, medicinske znanosti) 1.6.8. Reproductivna biologija (Medicinski aspekt ide u područje

	3) 1.6.9. Biologija razvoja/Razvojna biologija 1.6.10. Znanosti o bilju, botanika 1.6.11. Zoologija 1.6.12. Ornitologija 1.6.13. Entomologija 1.6.14. Bihevioralna biologija 1.6.15. Biologija slatkih voda, limnologija 1.6.16. Ekologija 1.6.17. Zaštita biodiverziteta 1.6.18. Biologija (teorijska, matematička, termička, kriobiologija, biološki ritam) 1.6.19. Evolucijska biologija 1.6.20. Druge biološke discipline
1.7. Ostale prirodne znanosti	

*Samo istraživanja statističkih metodologija, ali ne i istraživanja primijenjene statistike koja se klasificira pod odgovarajuće polje primjene (npr. ekonomija, sociologija, poljoprivreda, itd.).

Znanstveno područje – Tehničko-tehnološke znanosti – inženjering i tehnologija

Polje	Grana
2.1. Građevinarstvo i arhitektura	2.1.1. Građevinsko inženjerstvo 2.1.2. Arhitektonsko inženjerstvo 2.1.3. Konstrukcijsko inženjerstvo 2.1.4. Urbanističko i strukturno inženjerstvo 2.1.5. Prometno inženjerstvo
2.2. Elektrotehnika, elektronika i informatičko inženjerstvo	2.2.1. Elektrotehnika 2.2.2. Elektronika 2.2.3. Informatičko inženjerstvo 2.2.4. Elektrotehničko i elektroničko inženjerstvo 2.2.5. Robotika i automatska kontrola 2.2.6. Automatika i kontrolni sustavi 2.2.7. Komunikacijsko inženjerstvo i sustavi 2.2.8. Telekomunikacije 2.2.9. Računalni hardver i arhitektura 2.2.10. Softversko inženjerstvo
2.3. Strojarsvo / Strojarski inženjering	2.3.1. Opće mašinstvo 2.3.2. Primijenjena mehanika 2.3.3. Termodinamika 2.3.4. Zrakoplovno inženjerstvo 2.3.5. Strojarsko inženjerstvo 2.3.6. Audio inženjerstvo 2.3.7. Proizvodne tehnologije 2.3.8. Motori i motorna vozila
2.4. Kemijsko inženjerstvo	2.4.1. Kemijske tehnologije 2.4.2. Procesno inženjerstvo 2.4.3. Proizvodno-kemijsko inženjerstvo

2.5. Inženjerstvo materijala	2.5.1. Metalni materijali 2.5.2. Nemetalni materijali 2.5.3. Kompozitni materijali 2.5.4. Papir i drvo 2.5.5. Tekstili
2.6. Medicinsko inženjerstvo	2.6.1. Medicinsko inženjerstvo 2.6.2. Medicinska laboratorijska tehnologija
2.7. Inženjerstvo okoliša / za životnu sredinu	2.7.1. Okolišno i geološko inženjerstvo, geotehnika 2.7.2. Naftno inženjerstvo 2.7.3. Energija i goriva 2.7.4. Rudarstvo i obrada minerala 2.7.5. Daljinsko upravljanje
2.8. Biotehnologija okoliša / za životnu sredinu	2.8.1. Biotehnologija okoliša 2.8.2. Bioremedijacija, dijagnostičke biotehnologije (DNK čipovi i uređaji za biosenzoring) u upravljanju okolišem 2.8.3. Etički aspekti biotehnologije okoliša
2.9. Industrijska biotehnologija	2.9.1. Industrijska biotehnologija 2.9.2. Bioprocene tehnologije, biokatalize, fermentacija 2.9.3. Bioproizvodi, biomaterijali, bioplastika, biogoriva, bioizvedeni novi materijali
2.10. Nanotehnologija	2.10.1. Nanomaterijali 2.10.2. Nanoprocesi
2.11. Ostale tehničko-tehnološke / inženjerske znanosti	2.11.1. Hrana i piće 2.11.2. Ostalo

Znanstveno područje – **Medicinske i zdravstvene znanosti**

Polje	Grana
3.1. Opća / Bazična medicina	3.1.1. Anatomija i morfologija 3.1.2. Humana genetika 3.1.3. Imunologija 3.1.4. Neuroznanosti 3.1.5. Farmakologija i farmacija 3.1.6. Medicinska kemija 3.1.7. Toksikologija 3.1.8. Fiziologija (uključujući citologiju) 3.1.9. Patologija
3.2. Klinička medicina	3.2.1. Andrologija 3.2.2. Ginekologija i akušerstvo 3.2.3. Pedijatrija 3.2.4. Kardiološki i kardiovaskularni sustavi 3.2.5. Periferne vaskularne bolesti 3.2.6. Hematologija 3.2.7. Dišni sustavi 3.2.8. Medicina kliničke njege i hitna medicina 3.2.9. Anesteziologija 3.2.10. Ortopedija

	3.2.11. Kirurgija 3.2.12. Radiologija, nuklearna medicina i medicinsko slikanje 3.2.13. Transplantacija 3.2.14. Stomatologija, oralna kirurgija i medicina 3.2.15. Dermatologija i venerične bolesti 3.2.16. Alergologija 3.2.17. Reumatologija 3.2.18. Endokrinologija i metabolizam (uključujući dijabetes, hormone) 3.2.19. Gastroenterologija i hepatologija 3.2.20. Urologija i nefrologija 3.2.21. Onkologija 3.2.22. Oftalmologija 3.2.23. Otorinolaringologija 3.2.24. Psihijatrija 3.2.25. Klinička neurologija 3.2.26. Gerijatrija i gerontologija 3.2.27. Interna medicina 3.2.28. Obiteljska medicina 3.2.29. Klinička farmakologija 3.2.30. Klinička mikrobiologija 3.2.31. Integrativna i komplementarna medicina 3.2.32. Druge oblasti kliničke medicine
3.3. Zdravstvene znanosti	3.3.1. Znanosti o zdravstvenoj njezi i usluge (uključujući bolničku administraciju i financiranje zdravstvene njege) 3.3.2. Zdravstvena politika i usluge 3.3.3. Njega / Sestrinstvo 3.3.4. Nutricionizam, dijetetika 3.3.5. Javno zdravstvo i zdravlje životne sredine 3.3.6. Tropska medicina 3.3.7. Parazitologija 3.3.8. Infektivne bolesti 3.3.9. Epidemiologija 3.3.10. Medicina rada 3.3.11. Znanosti o športu i rekreaciji 3.3.12. Medicinska etika 3.3.13. Zavisništvo
3.4. Medicinska biotehnologija	3.4.1. Biootehnologija povezana sa zdravljem 3.4.2. Tehnologija manipulacije stanicama, tkivima, organima ili cijelim organizmom (potpomognuta reprodukcija) 3.4.3. Tehnologija identifikacije funkcioniranja DNK, proteina i enzima i kako oni utječu na napad bolesti i očuvanje zdravlja (dijagnostika zasnovana na genima i terapijske intervencije – farmakogenomika, terapija

	zasnovana na genima) 3.4.4. Biomaterijali koji se odnose na medicinske implantate, uređaje, senzore 3.4.5. Etika medicinske biotehnologije
3.5. Ostale medicinske znanosti	3.5.1. Forenzika 3.5.2. Sudska medicina 3.5.3. Druge medicinske znanosti

Znanstveno područje – Poljoprivredne znanosti

Polje	Grana
4.1. Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	4.1.1. Poljoprivreda 4.1.2. Šumarstvo 4.1.3. Ribarstvo 4.1.4. Znanost o zemljištu 4.1.5. Hortikultura 4.1.6. Voćarstvo 4.1.7. Agronomija, uzgoj i zaštita bilja 4.1.8. Oplemenjivanje i zaštita biljaka
4.2. Zootehnika i mljekarstvo	4.2.1. Zootehnika 4.2.2. Mljekarstvo 4.2.3. Stočarstvo 4.2.4. Uzgoj kućnih ljubimaca
4.3. Veterinarstvo	4.3.1. Anatomija i fiziologija životinja 4.3.2. Reprodukcijska i sterilitet 4.3.3. Zdravstvena zaštita životinja 4.3.4. Epizootiologija i patologija 4.3.5. Zoohigijena i uzgojne bolesti 4.3.6. Bezbjednost hrane životinjskog porijekla
4.4. Poljoprivredna biotehnologija	4.4.1. Poljoprivredna biotehnologija i biotehnologija hrane 4.4.2. Tehnologije genetskih modifikacija, kloniranje stoke, selekcija uz pomoć markera, 4.4.3. Dijagnostika 4.4.4. Proizvodne tehnologije stočne hrane iz biomase 4.4.5. Etika poljoprivredne biotehnologije
4.5. Ostale poljoprivredne znanosti	

Znanstveno područje – Društvene znanosti

Polje	Grana
5.1. Psihologija	5.1.1. Opća psihologija 5.1.2. Specijalna psihologija 5.1.3. Razvojna psihologija 5.1.4. Socijalna psihologija 5.1.5. Klinička psihologija

5.2. Ekonomija i poslovanje / biznis	5.2.1. Ekonometrija 5.2.2. Gospodarski odnosi 5.2.3. Poslovanje / biznis i menadžment 5.2.4. Ekonomska teorija i politika 5.2.5. Marketing 5.2.6. Računovodstvo i revizija 5.2.7. Financije 5.2.8. Primijenjena statistička analiza 5.2.9. Trgovina, turizam i hotelijerstvo
5.3. Edukacijske / obrazovne znanosti	5.3.1. Opće obrazovanje, uključujući: 5.3.2. Obuku 5.3.3. Pedagogiju 5.3.4. Didaktiku 5.3.5. Specijalno obrazovanje
5.4. Sociologija	5.4.1. Opća sociologija 5.4.2. Demografija 5.4.3. Antropologija 5.4.4. Etnologija 5.4.5. Socijalni rad
5.5. Pravo	5.5.1. Državno i međunarodno javno pravo 5.5.2. Građansko pravo 5.5.3. Povijest države i prava 5.5.4. Kazneno pravo 5.5.5. Javna uprava 5.5.6. Gospodarsko pravo 5.5.7. Kazneno financijsko pravo 5.5.8. Poslovno pravo 5.5.9. Ostalo – Kriminologija, Penologija
5.6. Političke znanosti	5.6.1. Opće političke znanosti 5.6.2. Javna uprava 5.6.3. Teorija organizacije
5.7. Socijalna i ekonomska geografija	5.7.1. Društveni aspekti znanosti o okolišu 5.7.2. Ekonomska i kulturna geografija 5.7.3. Urbane studije (Planiranje i razvoj) 5.7.4. Planiranje transporta i društveni aspekti transporta
5.8. Mediji i komunikacije	5.8.1. Novinarstvo 5.8.2. Društvene informacijske znanosti 5.8.3. Knjižničarstvo 5.8.4. Mediji i socio-kulturološke komunikacije 5.8.5. Odnosi s javnošću 5.8.6. Arhivistika i dokumentalistika
5.9. Ostale društvene znanosti	

Znanstveno područje – **Humanističke znanosti**

Polje	Grana
-------	-------

6.1. Povijest i arheologija	6.1.1. Povijest 6.1.2. Arheologija
6.2. Jezici i književnost	6.2.1. Opće studije jezika 6.2.2. Specifični jezici 6.2.3. Opće studije književnosti 6.2.4. Teorija književnosti 6.2.5. Specifične književnosti 6.2.6. Lingvistika
6.3. Filozofija, etika i religija	6.3.1. Filozofija 6.3.2. Povijest i filozofija znanosti i tehnike 6.3.3. Etika 6.3.4. Teologija 6.3.5. Religijske studije
6.4. Umjetnost	6.4.1. Kazalište 6.4.2. Filmske umjetnosti 6.4.3. Elektroničke umjetnosti 6.4.4. Muzičke umjetnosti 6.4.5. Likovne umjetnosti 6.4.6. Dramaturgija 6.4.7. Folkloristika 6.4.8. Dizajn
6.5. Ostale humanističke znanosti	
