

PRILOG

**KATALOG METODA OCJENJIVANJA
PREMA BLOOM TAKSONOMIJI**

50 metoda ocjenjivanja organizirane prema formi provođenja,
vrsti (formativno/sumativno), primjerenom Bloom nivou i disciplini

Revidirana Bloom taksonomija
(*Anderson & Krathwohl, 2001; Biggs & Tang, 2011; Kennedy, 2006*)

Univerzitet u Tuzli

Revidirana Bloom taksonomija – referentni okvir

Ovaj katalog koristi šest nivoa kognitivnih procesa prema revidiranoj Bloom taksonomiji (Anderson & Krathwohl, 2001) kao okvir za klasifikaciju metoda ocjenjivanja. Svaka metoda je prilagođena jednom ili više nivoa, od jednostavnog prisjećanja do složenog kreiranja.

Nivo	Naziv (Revidirana Bloom taksonomija)	Opis kognitivnog procesa	Primjeri glagola za ishode učenja
1	Zapamtiti (Remember)	Prisjećanje činjenica, pojmova i definicija	<i>definirati, nabrojati, identificirati, prepoznati, navesti, ponoviti</i>
2	Razumjeti (Understand)	Tumačenje značenja, objašnjenje ideja i koncepata	<i>objasniti, opisati, interpretirati, klasificirati, sumirati, uporediti</i>
3	Primijeniti (Apply)	Korištenje znanja u novim situacijama	<i>primijeniti, demonstrirati, izračunati, riješiti, implementirati, koristiti</i>
4	Analizirati (Analyze)	Raščlanjivanje informacija, utvrđivanje uzroka i veza	<i>analizirati, razlikovati, ispitati, uporediti, kategorizirati, dekonstruirati</i>
5	Evaluirati (Evaluate)	Prosudivanje na osnovu kriterija, opravdanje odluka	<i>ocijeniti, argumentirati, odbraniti, kritički procijeniti, preporučiti, opravdati</i>
6	Kreirati (Create)	Generiranje novih ideja, proizvoda ili pristupa	<i>dizajnirati, konstruirati, planirati, proizvesti, formulirati, sintetizirati</i>

Legenda

F: Formativno ocjenjivanje – kontinuirana povratna informacija tokom procesa učenja (ne ulazi nužno u konačnu ocjenu)

S: Sumativno ocjenjivanje – ocjenjivanje postignuća na kraju nastavne jedinice, modula ili predmeta

F / S: Metoda primjenjiva i u formativne i u sumativne svrhe, ovisno o dizajnu

Bloom 1–6: Raspon kognitivnih nivoa prema revidiranoj Bloom taksonomiji (Anderson & Krathwohl, 2001)

Napomena o primjeni

Izbor metode ocjenjivanja treba biti usklađen s definiranim ishodima učenja predmeta (constructive alignment, Biggs 1996). Jedna metoda može pokriti više Bloom nivoa ovisno o kompleksnosti zadatka. Preporučuje se kombiniranje formativnih i sumativnih metoda za cjelovitu evaluaciju postignuća studenata.

Nastavnici mogu koristiti ovaj katalog kao polaznu tačku pri odabiru i diversifikaciji metoda ocjenjivanja u skladu s ESG 2015, standardom 1.3 (Student-centred learning, teaching and assessment) i kriterijima HEA BiH za akreditaciju studijskih programa.

Katalog metoda ocjenjivanja

R.b.	Naziv metode	Opis	Tip	Bloom	Bloom nivoi	Disciplina	Primjer primjene
A. PISANE METODE OCJENJIVANJA							
1	Test sa višestrukim izborom (MCQ)	Studenti biraju tačan odgovor od ponuđenih opcija. Pogodno za provjeru širokog spektra znanja u kratkom vremenu.	F / S	1–3	Zapamtiti, Razumjeti, Primijeniti	Sve discipline	Ispit iz anatomije sa 40 MCQ pitanja o koštano-zglobnom sistemu čovjeka (Medicinski fakultet).
2	Test dopunjavanja (Fill-in-the-blank)	Studenti upisuju nedostajuće pojmove, formule ili definicije. Zahtijeva aktivno prisjećanje.	F / S	1–2	Zapamtiti, Razumjeti	Sve discipline	Test iz opće hemije: dopuniti nedostajuće koeficijente u hemijskim jednačinama oksido-redukcijskih reakcija (PMF).
3	Test tačno/netačno sa obrazloženjem	Studenti ocjenjuju istinitost tvrdnje i obrazlažu odgovor. Nadogradnja klasičnog T/N testa.	F / S	1–3	Zapamtiti, Razumjeti, Primijeniti	Sve discipline	Test iz ustavnog prava: ocijeniti ispravnost tvrdnji o podjeli nadležnosti između entiteta i države u BiH (Pravni fakultet).
4	Kratki pismeni odgovor	Odgovor na pitanje u 3–10 rečenica. Provjerava razumijevanje ključnih koncepata.	F / S	2–3	Razumjeti, Primijeniti	Sve discipline	Objasniti razliku između fiksnih i varijabilnih troškova na konkretnom primjeru.
5	Esej (kratki, strukturirani)	Pisani rad od 500–1000 riječi sa jasnom strukturom. Provjerava sposobnost argumentacije.	S	2–4	Razumjeti, Primijeniti, Analizirati	Društvene nauke, humanistika, pravo	Esej: 'Uticaj digitalizacije na pristup pravdi u ruralnim područjima BiH' (Pravni fakultet).
6	Esej (prošireni, argumentativni)	Duži pisani rad (1500+ riječi) s kritičkom analizom, sintezom izvora i originalnim zaključcima.	S	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Društvene nauke, humanistika, pravo	Kritička analiza primjene inkluzivnog obrazovanja u osnovnim školama Tuzlanskog kantona (ERF).
7	Pismeni ispit (klasični)	Kombinacija pitanja otvorenog i zatvorenog tipa. Vremenski ograničen, pokrivenost gradiva.	S	1–4	Zapamtiti – Analizirati	Sve discipline	Završni ispit iz elektrotehnike: teorijska pitanja o Maxwellovim jednačinama + praktični zadaci proračuna kola (FE).
8	Studija slučaja	Analiza realnog ili simuliranog poslovnog scenarija. Zahtijeva	S	3–5	Primijeniti, Analizirati,	Ekonomija, pravo, medicina,	Analiza kliničkog slučaja pacijenta sa dijabetesom tipa 2: dijagnoza,

R.b.	Naziv metode	Opis	Tip	Bloom	Bloom nivoi	Disciplina	Primjer primjene
	(case study)	primjenu teorije na praksu.			Evaluirati	tehnika	terapijski plan i praćenje (Medicinski fakultet).
9	Minute paper (jednominutni rad)	Na kraju predavanja student zapisuje šta je najvažnije naučio i šta mu je nejasno.	F	1–2	Zapamtiti, Razumjeti	Sve discipline	Nakon predavanja o geomorfologiji krša: 'Navedite ključni koncept i jedno nejasno pitanje' (RGGF).
10	Refleksivni dnevnik učenja	Periodično vođen zapis o procesu učenja, povezivanju znanja i ličnom razvoju.	F	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Sve discipline	Sedmični dnevnik tokom kliničke prakse u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Medicinski fakultet).
11	Seminarski / istraživački rad	Samostalno istraživanje teme uz korištenje naučne literature, strukturiran prema akademskim standardima.	S	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Sve discipline	Seminarski rad: 'Komparativna analiza seizmičke otpornosti zgrada građenih prije i poslije 1980. u TK' (RGGF).
12	Kritički prikaz literature	Sistematičan pregled, evaluacija i sinteza relevantnih naučnih izvora o određenoj temi.	S	4–5	Analizirati, Evaluirati	Sve discipline	Pregled literature o uticaju fizičke aktivnosti na mentalno zdravlje adolescenata (FTOS).
13	Anotirana bibliografija	Lista izvora s kratkim kritičkim sažetkom svakog. Razvija vještine evaluacije izvora.	F / S	3–5	Primijeniti, Analizirati, Evaluirati	Sve discipline	Anotirana bibliografija od 15 izvora o bioremedijaciji kontaminiranog zemljišta teškim metalima (Tehnološki fakultet).
14	Konceptualna mapa	Vizualni prikaz odnosa između ključnih pojmova. Provjerava dubinu razumijevanja.	F	2–4	Razumjeti, Primijeniti, Analizirati	Sve discipline	Mapa veza između neurotransmitera, receptora i psihičkih poremećaja u neuropsihofarmakologiji (Farmaceutski fakultet).
B. USMENE METODE OCJENJIVANJA							
15	Usmeni ispit	Direktna provjera znanja putem pitanja i odgovora. Omogućava dubinsko ispitivanje razumijevanja.	S	1–5	Zapamtiti – Evaluirati	Sve discipline	Usmeni ispit iz historije filozofije: pitanja o Kantovoj kritičkoj filozofiji i njenom utjecaju na etiku (Filozofski fakultet).
16	Usmena prezentacija	Student prezentira temu pred publikom koristeći vizualna	S	2–5	Razumjeti – Evaluirati	Sve discipline	Prezentacija rezultata eksperimentalnog istraživanja

R.b.	Naziv metode	Opis	Tip	Bloom	Bloom nivoi	Disciplina	Primjer primjene
	(individualna)	pomagala. Razvija komunikacijske vještine.					kinetike hemijskih reakcija uz vizualne prikaze (PMF).
17	Grupna prezentacija	Tim studenata prezentira zajednički rad. Provjerava sadržaj i timski rad.	S	2–5	Razumjeti – Evaluirati	Sve discipline	Timska prezentacija idejnog rješenja ventilacionog sistema za industrijsku halu prema zadanim parametrima (Mašinski fakultet).
18	Debata	Strukturirana rasprava za i protiv određene teze. Razvija kritičko mišljenje i argumentaciju.	F / S	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Društvene nauke, pravo, ekonomija	Debata: 'Treba li genetski modificirane organizme dozvoliti u poljoprivrednoj proizvodnji u BiH?' (Tehnološki fakultet).
19	Viva voce (odbrana rada)	Usmena odbrana završnog/diplomskog/magistarskog rada pred komisijom.	S	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Sve discipline (završni radovi)	Odbrana magistarskog rada iz oblasti specijalnog obrazovanja djece sa autizmom pred komisijom (ERF).
20	Sokratovsko ispitivanje	Nastavnik vodi studente kroz seriju pitanja do samostalnog otkrivanja odgovora.	F	2–5	Razumjeti – Evaluirati	Pravo, filozofija, ekonomija	Vođeno ispitivanje o etičkim dilemama u farmaceutskoj industriji kroz seriju usmjerenih pitanja (Farmaceutski fakultet).
C. PRAKTIČNE METODE OCJENJIVANJA							
21	Laboratorijski rad / izvještaj	Izvođenje eksperimenta ili simulacije i pisanje strukturiranog izvještaja.	S	3–5	Primijeniti, Analizirati, Evaluirati	Prirodne nauke, tehničke, informatika	Laboratorijski rad iz fizike: mjerenje otpora, struje i napona u serijskim i paralelnim kolima – Kirchhoffovi zakoni (PMF).
22	Simulacija poslovnih procesa	Simulirano okruženje u kojem studenti donose poslovne odluke i analiziraju posljedice.	F / S	3–5	Primijeniti, Analizirati, Evaluirati	Ekonomija, menadžment, tehnika	Simulacija trijaže pacijenata u hitnom prijemu bolnice prema stepenu urgentnosti (Medicinski fakultet).
23	Rješavanje problema (problem-based learning)	Studenti dobijaju realan problem koji zahtijeva integraciju znanja iz više oblasti.	F / S	3–6	Primijeniti – Kreirati	STEM, ekonomija, pravo	Problem: Optimizacija troškova proizvodnje koristeći target costing metodu.
24	Demonstracija	Student demonstrira specifičnu	S	3–4	Primijeniti,	Tehničke,	Demonstracija pravilne tehnike

R.b.	Naziv metode	Opis	Tip	Bloom	Bloom nivoi	Disciplina	Primjer primjene
	praktičnih vještina	vještinu ili proceduru pred evaluatorom.			Analizirati	medicinske, informatika	snimanja i obrade RTG snimka torakalnog dijela kičme (Medicinski fakultet).
25	Terenski rad i izvještaj	Rad na terenu (posjeta instituciji, istraživanje) praćen strukturiranim izvještajem.	S	3–5	Primijeniti, Analizirati, Evaluirati	Društvene, prirodne nauke	Geološko kartiranje terena na lokalitetu Majeвица i izrada geološke karte s profilom (RGGF).
26	Izrada prototipa / modela	Kreiranje funkcionalnog modela, alata ili sistema kao odgovor na definirani problem.	S	5–6	Evaluirati, Kreirati	Tehničke, dizajn, informatika	Izrada funkcionalnog prototipa automatiziranog sistema za navodnjavanje korištenjem Arduino mikrokontrolera (FE).
27	Stručna praksa (evaluacija)	Ocjenjivanje rada studenta tokom obavezne stručne prakse putem mentorskog izvještaja.	S	3–6	Primijeniti – Kreirati	Sve discipline	Evaluacija stručne prakse u apoteci: izdavanje lijekova, savjetovanje pacijenata, upravljanje zalihama (Farmaceutski fakultet).
28	Računski zadaci / numerički problemi	Rješavanje matematičkih, statističkih ili inženjerskih zadataka sa pokazanim postupkom.	F / S	3–4	Primijeniti, Analizirati	STEM, ekonomija, finansije	Zadaci iz tehničke mehanike: proračun reakcija oslonaca i dijagrama unutrašnjih sila na statički određenoj gredi (Mašinski fakultet).
29	Igranje uloga (role-play)	Studenti preuzimaju uloge u simuliranom scenariju i donose odluke u skladu s ulogom.	F	3–5	Primijeniti, Analizirati, Evaluirati	Pravo, ekonomija, društvene nauke	Simulacija savjetodavnog razgovora edukacijskog rehabilitatora s roditeljima djeteta s razvojnim teškoćama (ERF).
D. PROJEKTNE METODE OCJENJIVANJA							
30	Individualni projekt	Samostalni projektni zadatak od definiranja problema do finalnog izvještaja.	S	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Sve discipline	Projekat: Dizajn programskog rješenja za upravljanje studentskim servisom koristeći objektno-orijentirani pristup (FE).
31	Grupni / timski projekt	Timski rad na kompleksnom zadatku s podjelom odgovornosti i zajedničkim isporukom.	S	3–6	Primijeniti – Kreirati	Sve discipline	Timski projekat: Izrada elaborata o procjeni uticaja na okoliš za planirani industrijski pogon (Tehnološki fakultet).

R.b.	Naziv metode	Opis	Tip	Bloom	Bloom nivoi	Disciplina	Primjer primjene
32	Istraživački prijedlog (proposal)	Pisanje prijedloga istraživanja: problem, ciljevi, metodologija, očekivani rezultati.	S	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Sve discipline (magistarski nivo)	Prijedlog istraživanja o prevalenciji muskuloskeletalnih poremećaja kod profesionalnih sportista u BiH (FTOS).
33	Završni / diplomski rad	Opsežan samostalni istraživački rad koji integrira znanja stečena tokom studija.	S	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Sve discipline	Diplomski rad: Analiza kvaliteta vode rijeke Spreče primjenom fizičko-hemijskih i bioloških indikatora (PMF).
34	Dizajnerski izazov (design challenge)	Kreativno rješavanje zadanog problema kroz iterativni proces dizajniranja rješenja.	F / S	5–6	Evaluirati, Kreirati	Tehničke, ekonomija, informatika	Dizajnirati energetske efikasan sistem grijanja za školsku zgradu korištenjem obnovljivih izvora energije (Mašinski fakultet).
E. DIGITALNE I TEHNOLOŠKI PODRŽANE METODE							
35	Online kviz / test	Digitalno administrirani testovi putem LMS platforme. Mogu biti vremenski ograničeni.	F / S	1–3	Zapamtiti, Razumjeti, Primijeniti	Sve discipline	Moodle kviz iz farmakologije sa automatskim ocjenjivanjem: interakcije lijekova i nuspojave (Farmaceutski fakultet).
36	E-portfolio	Digitalna kolekcija radova koja dokumentira napredak i postignuća studenta tokom studija.	F / S	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Sve discipline	E-portfolio s primjerima rada iz predmeta pedagoške prakse kroz 3 semestra: planovi časova, refleksije, evaluacije mentora (Filozofski fakultet).
37	Wiki / blog zadatak	Kolaborativno ili individualno kreiranje online sadržaja o zadanoj temi.	F	2–5	Razumjeti – Evaluirati	Sve discipline	Kolaborativni wiki o ključnim pojmovima iz ekologije i zaštite okoliša sa primjerima iz BiH konteksta (Tehnološki fakultet).
38	Online forum / diskusija	Strukturirana asinhrona diskusija na LMS platformi s definiranim kriterijima učešća.	F	2–4	Razumjeti, Primijeniti, Analizirati	Sve discipline	Forum diskusija: 'Etička pitanja primjene CRISPR tehnologije u humanoju genetici' (PMF).
39	Multimedijalni zadatak (video,	Kreiranje kratkog video ili audio sadržaja koji demonstrira	F / S	3–6	Primijeniti – Kreirati	Sve discipline	Snimanje video-tutoriala: 'Kako pravilno izvesti vježbe za prevenciju

R.b.	Naziv metode	Opis	Tip	Bloom	Bloom nivoi	Disciplina	Primjer primjene
	podcast)	razumijevanje teme.					povreda koljena u sportu' (FTOS).
F. ALTERNATIVNE I METAKOGNITIVNE METODE							
40	Portfolio (klasični)	Kolekcija odabranih radova s refleksijom o procesu učenja i razvoju kompetencija.	F / S	4–6	Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Sve discipline	Portfolio iz kliničke prakse: anamneze pacijenata, dijagnostički postupci, terapijski planovi, refleksija o iskustvu (Medicinski fakultet).
41	Vršnjačko ocjenjivanje (peer assessment)	Studenti ocjenjuju radove kolega prema zadanim kriterijima/rubrikama.	F	4–5	Analizirati, Evaluirati	Sve discipline	Vršnjačka evaluacija praktičnih demonstracija iz kineziterapije prema analitičkoj rubrici (FTOS).
42	Samoocjenjivanje (self-assessment)	Studenti evaluiraju vlastiti rad i napredak koristeći rubrike ili refleksivna pitanja.	F	4–5	Analizirati, Evaluirati	Sve discipline	Samoocjena postignuća ishoda učenja iz predmeta Specijalna edukacija na kraju semestra putem rubrike (ERF).
43	Poster prezentacija	Vizualni prikaz istraživanja ili projekta na posteru uz usmeno objašnjenje posjetiocima.	S	3–6	Primijeniti – Kreirati	Sve discipline	Poster: 'Rezultati eksperimentalnog ispitivanja mehaničkih svojstava recikliranog betona' (RGGF).
44	Strukturirana grupna diskusija (fishbowl / World Café)	Facilitirana diskusija s rotacijom uloga i strukturiranim protokolom refleksije.	F	2–5	Razumjeti – Evaluirati	Društvene nauke, ekonomija	World Café o izazovima implementacije inkluzivnog obrazovanja na školama u TK (ERF).
G. METODE OCJENJIVANJA ZA UMJETNIČKE PROGRAME (ADU)							
45	Javni scenski nastup	Student izvodi pripremljeni scenski materijal (monolog, scenu, etidu) pred publikom i komisijom. Ocjenjuje se interpretacija lika, glasovni i tjelesni izraz, scenski odnos prema partneru i prostoru, te profesionalnost nastupa. Dominantna metoda sumativnog ocjenjivanja na ADU.	S	3–6	Primijeniti, Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Gluma, Režija, Scenski pokret (ADU)	Interpretacija monologa iz savremene drame pred publikom i tročlanom komisijom, uz primjenu analitičke rubrike sa četiri kriterija (interpretacija lika, glasovni/tjelesni izraz, scenski odnos, profesionalnost).
46	Audicija / scenski	Kraći scenski prikaz (2–5 minuta)	F / S	3–5	Primijeniti,	Gluma (ADU)	Audicija za dodjelu uloga u završnoj

R.b.	Naziv metode	Opis	Tip	Bloom	Bloom nivoi	Disciplina	Primjer primjene
	prikaz	u kojem student demonstrira specifičnu vještinu ili interpretaciju. Koristi se kao formativna provjera tokom semestra ili kao ulazni kriterij za podjelu uloga u produkciji.			Analizirati, Evaluirati		produkciji: student priprema dva kontrastna monologa (klasični i savremeni tekst) i jednu improvizaciju na zadanu temu.
47	Režiserski / kreativni dnevnik	Strukturirani pisani zapis kreativnog procesa koji student vodi tokom rada na scenskom projektu. Dokumentira analizu teksta, izbore u interpretaciji, refleksije nakon proba i evaluaciju vlastite prakse. Služi razvoju metakognitivnih vještina i sposobnosti artikulacije kreativnog procesa.	F	4–5	Analizirati, Evaluirati	Gluma, Režija, Produkcija (ADU)	Kreativni dnevnik tokom rada na završnoj predstavi: sedmične bilješke o analizi lika, odlukama u interpretaciji, refleksijama nakon proba i feedbacku pedagoga.
48	Produkcijfski projekt	Kompleksan praktični zadatak u kojem student samostalno ili u timu planira, organizira i realizira scenski ili filmski produkcijski proces. Obuhvata predprodukciju (budžet, casting, raspored), produkciju (koordinacija proba/snimanja) i postprodukciju (evaluacija, izvještaj). Ocjenjuje se cjelovitost procesa i kvalitet finalnog proizvoda.	S	5–6	Evaluirati, Kreirati	Produkcija, Režija (ADU)	Produkcija kratkog filma (10–15 min): od scenarija i budžeta do završne montaže i javne projekcije, uz pisani produkcijski izvještaj i refleksiju.
49	Kritička analiza predstave / filma	Strukturirani pisani rad u kojem student analizira i evaluira scensko ili filmsko djelo prema definiranim kriterijima (dramaturgija, režija, gluma, scenografija, ukupni umjetnički dojam). Razvija sposobnost stručne kritičke	F / S	4–5	Analizirati, Evaluirati	Gluma, Dramaturgija, Režija (ADU)	Kritička analiza odgledane predstave na Pozorišnom festivalu: pisani rad (1500–2000 riječi) sa analizom režijskog koncepta, glumačkih ostvarenja i scenografsko-kostimografskog rješenja.

R.b.	Naziv metode	Opis	Tip	Bloom	Bloom nivoi	Disciplina	Primjer primjene
		prosudbe i profesionalnog vokabulara.					
50	Scenski ispit pred komisijom (žiri)	Formalni ispit u kojem student izvodi pripremljeni scenski program pred komisijom od minimalno tri člana. Svaki član komisije ocjenjuje prema istoj analitičkoj rubrici; konačna ocjena je prosjek individualnih ocjena. Ekvivalent završnog ispita na drugim fakultetima. Obavezna upotreba pisanih rubrika, komisijskog ocjenjivanja i prethodnog upoznavanja studenata sa kriterijima.	S	3–6	Primijeniti, Analizirati, Evaluirati, Kreirati	Gluma, Scenski pokret (ADU)	Završni ispitni nastup iz predmeta Gluma IV: izvođenje dvije scene iz zadanog dramskog teksta pred petočlanom komisijom uz analitičku rubriku (interpretacija 30%, glasovni/tjelesni izraz 30%, scenski odnos 20%, profesionalnost 20%).