



Šifra predmeta: PEF PO 404	Naziv predmeta: Metodika razvoja matematičkih pojmova II		
Ciklus: I (prvi)	Godina: 4. (četvrta)	Semestar: VII (sedmi)	Broj ECTS kredita: 3
Status: Obavezni predmet		Ukupan broj kontakt sati: 45 Opciono razraditi distribuciju sati po tipu: Predavanja: 15 Vježbe: 15 Metodička praksa (MP): 15	
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	Položen ispit iz Metodike razvoja matematičkih pojmova I, završene predispitne obaveze (zadace), realizovana metodička praksa.		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Cilj je da se studenti osposobe za primjenu savremenih metodičkih postupaka koji će omogućiti djeci razumijevanje kvantitavnih i prostornih odnosa u neposrednoj okolini, razvijajući matematičke koncepte, te da se osposobe za ugrađivanje sadržaja iz domena razvoja matematičkih pojmova u integrirani predškolski kurikulum, kao i da shvate značaj razvijanja matematičkih pojmova u svakodnevnim životnim i praktičnim situacijama u predškolskoj ustanovi.		
Tematske jedinice:	Predavanja: <ol style="list-style-type: none">1. Opažanje i shvatanje prostora i prostornih relacija2. Formiranje pojma skupa3. Razvijanje pojma prirodnog broja4. Razvijanje geometrijskih pojmova5. Mjerenje i mjere6. Matematički sadržaji u tematskom planiranju, stvaranje uslova za početno matematičko obrazovanje7. Integriranje matematičkih sadržaja u dnevni raspored i u centre aktivnosti u predškolskim ustanovama8. Posmatranje, planiranje i evaluacija procesa početnog matematičkog obrazovanja9. Neke igre u funkciji razvijanja matematičkih pojmova10. Zadaci za razvijanje matematičkih sposobnosti i matematičke nadarenosti11. Provjera znanja Vježbe:		

	<p>∴ Vježbe prate teoriju. Praktično se uče metodički pristupi svakom od sadržaja propisanih programom za predškolski uzrast.</p> <p>Metodička praksa: ∴ Opservacija aktivnosti iz razvoja početnih matematičkih pojmova u svim uzrasnim grupama.</p>
<p>Ishodi učenja:</p>	<p>Znanje: Nakon položenog ispita student će moći da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uspješno integriše matematičke sadržaje u dnevne aktivnosti, poštujući metodički pristup svakom od matematičkih pojmova koji su propisani programom za predškolski uzrast, – izvrši evaluaciju procesa početnog matematičkog obrazovanja, – osmisli neke igre u funkciji razvijanja matematičkih pojmova, a posebno one koje razvijaju matematičke sposobnosti i matematičku nadarenost, – samostalno integriše matematičke sadržaje u dnevne aktivnosti, – vrši evaluaciju svog odgojno-obrazovnog rada, – svoja znanja primjenjuje u kreiranju aktivnosti, – osmišljava kvalitetne i funkcionalne obrazovne igre u predškolskim ustanovama. <p>Vještine: Nakon položenog ispita student će moći da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prilagodi stečena znanja i vještine novim situacijama; iskoristi vlastite vještine u svom profesionalnom i privatnom životu u cilju unapređenja svog rada. <p>Kompetencije: Nakon položenog ispita student će imati razvijenije kompetencije kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> – matematičke kompetencije, – naučne i tehnološke kompetencije, – komunikaciju na maternjem jeziku, – komunikaciju na stranom jeziku, – digitalne kompetencije, – učenje kako učiti, – socijalne i građanske kompetencije, – osjećaj za inicijativu i poduzetništvo, – kulturnu svijest i izražavanje.
<p>Cilj održivog razvoja (SDG):</p>	<p>SDG4 – Kvalitetno obrazovanje</p>

Metode izvođenja nastave:	predavanja, upućivanje studenata na samostalno proučavanje literature, saradničko učenje, e-učenje, traženje i analiziranje primjera, rješavanje problema, rasprave, analize, sintetiziranje pojmova i teorija, vođenje dnevnika metodičke prakse.
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:	Provjera znanja: pismena i usmena. Student je dužan obavezne zadaće predati do dogovorenog roka. Realizacija metodičke prakse se evidentira u dnevniku metodičke prakse. U toku semestra predviđena je jedna provjera znanja. Zvanični ispitni rokovi su planirani u okviru januarsko-februarskog i septembarskog ispitnog roka. Struktura ocjene i bodovni kriterij (postotak u odnosu na ukupan broj bodova): - obavezne zadaće 10% - metodička praksa 10% - integralni ispit (usmeno i pismeno) 80% Ispit se ocjenjuje prema sljedećem kriteriju: 10 (A) – izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova; 9 (B) – iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova; 8 (C) – prosječan sa primjetnim greškama, nosi 75-84 bodova; 7 (D) – općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova; 6 (E) – zadovoljava minimalne uslove, nosi 55-64 bodova; 5 (F, FX) – ne zadovoljava minimalne uslove, manje od 55 bodova.
Literatura:	Obavezna: <ol style="list-style-type: none">1. Ćebić, M. <i>Početo matematičko obrazovanje predškolske dece</i>. Učiteljski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2009.2. Egerić, M. <i>Metodika razvijanja početnih matematičkih pojmova</i>. Pedagoški fakultet u Jagodini, Jagodina, 2009.3. Bećirović-Karabegović, J., Hasanagić, A., Pehlić, I., Gasal, J., Adilović, M., Memišević, H., Maleč, D., Čaušević, M., Kapetanović, A., Meškić, I., Nesimović, S., Murtić, H., Destović, F., <i>Učimo i igramo se</i>. Jordan Studio: Sarajevo, 2021. Dopunska:

1. Dejić, M. *Predškolic u svetu matematike*. Kreativni centar, Beograd, 2016.
2. Dobrić, N. *Razvijanje početnih matematičkih pojmova u predškolskim ustanovama*. Pedagoška akademija za obrazovanje vaspitača predškolskih ustanova, Beograd, 1981.
3. Donaldson, M. *Um deteta*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1988.
4. Grupa autora, *Korak po korak 2*. Kreativni centar, Beograd, 1997.
5. Liebeck, P. *Kako djeca uče matematiku*. Educa, Zagreb, 1995.
6. Peteh, M. *Matematika i igra u dječjem vrtiću*. Alinea, Zagreb, 1992.
7. Peteh, M. *Prvi koraci u matematici*. Školska knjiga Zagreb, 1979.
8. Prentović, R., Prentović, B. *Metodika razvijanja početnih matematičkih pojmova*. Didakta, Novi Sad, 2011.
9. Wood, D. *Kako djeca misle i uče*. Educa, Zagreb, 1992.
10. Bećirović-Karabegović, J., Hasanagić, A., Pehlić, I., Gasal, J., Adilović, M., Memišević, H., Maleč, D., Čaušević, M., Kapetanović, A., Meškić, I., Nesimović, S., Murtić, H., Destović, F., *Učimo i igramo se*. Priručnik za obuku odgajatelja. Jordan Studio: Sarajevo, 2021.