



Šifra predmeta: PEF RN 507b	Naziv predmeta: Metodika nastave matematike		
Ciklus: II (drugi)	Godina: 1. (prva)	Semestar: I (prvi)	Broj ECTS kredita: 6
Status: Obavezni predmet		Ukupan broj kontakt sati: 75 Predavanja: 45 Vježbe: 30 Metodička praksa (MP): -	
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	Završene predispitne obaveze (zadace).		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Cilj je da se studenti detaljnije upoznaju s psihološkim aspektima učenja početne nastave matematike, s ulogom igre te zabavnih i šaljivih matematičkih zadataka u procesu učenja matematike u početnoj nastavi, zatim da se upoznaju s didaktičko-metodičkim modelima stvaralačke nastave matematike u razrednoj nastavi, te sa mogućnostima primjene informacionih tehnologija u nastavi matematike i razvijanja stvaralačkog mišljenja kod učenika, kao i načinima rada s učenicima s posebnim potrebama u početnoj nastavi matematike.		
Tematske jedinice:	Predavanja: <ol style="list-style-type: none">1. Psihološki aspekti učenja početne nastave matematike. Matematička osobnost učenika i nivo pripremljenosti učenika za učenje matematike.2. Prilagođavanje početne nastave matematike uzrastu učenika – uloga igre, te zabavnih i šaljivih matematičkih zadataka u učenju početnih matematičkih sadržaja.3. Didaktičko-metodički modeli stvaralačke (kreativne) nastave matematike u nižim razredima osnovne škole.4. Savremene informacione tehnologije u funkciji razvijanja stvaralačkog (kreativnog) mišljenja kod učenika u razrednoj nastavi matematike.5. Rad s matematički nadarenim učenicima u početnoj nastavi.6. Rad s učenicima koji imaju poteškoća u učenju matematike u razrednoj nastavi.7. Mentalna aritmetika.8. Primjena geogebre.9. Zajednička jezgra nastavnih planova i programa za matematičko područje.10. Provjera znanja.		

	<p>Vježbe:</p> <p>∴ Vježbe prate predavanja kroz praktičan rad. Bazirane su na sadržajima od prvog do petog razreda devetogodišnje osnovne škole. Posebna pažnja se posvećuje metodičkom osmišljavanju časova matematike.</p>
<p>Ishodi učenja:</p>	<p>Znanje: Nakon položenog ispita student će moći da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – jasno sagleda položaj matematike u nastavnom procesu, – shvati neophodnost cjeloživotnog obrazovanja, – stečena znanja funkcionalno primjenjuje u radu u školi, – stečene vještine i znanja koristi za razne inovacije u nastavi i za kontinuirano kvalitetno obrazovanje učenika. <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>
<p>Metode izvođenja nastave:</p>	<p>predavanja, upućivanje studenata na samostalno proučavanje literature, saradničko učenje, e-učenje, traženje i analiziranje primjera, rješavanje problema, rasprave, analize, sintetiziranje pojmova i teorija.</p>
<p>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</p>	<p>Provjera znanja: usmena i praktična.</p> <p>Student je dužan obavezne zadaće predati do dogovorenog roka.</p>

	<p>U toku semestra predviđena je praktična provjera znanja (aktivno učestvovanje u izradi zadataka na vježbama). U okviru zvaničnih ispitnih termina studenti imaju januarsko-februarski i septembarski ispitni rok.</p> <p>Struktura ocjene i bodovni kriterij (postotak u odnosu na ukupan broj bodova): obavezne zadaće: 40%, praktični dio ispita: 40%, integralni ispit (usmeno): 20%.</p> <p>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 boda; 5 (F, FX) – ne zadovoljava minimalne uslove, manje od 55 bodova.</p>
<p>Literatura:</p>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Liebeck, P. <i>Kako djeca uče matematiku</i>. Educa, Zagreb, 1995.2. Polya, G. <i>Kako ću riješiti matematički zadatak</i>. Školska knjiga, Zagreb, 1966.3. Posokhova, J. <i>Matematika bez suza</i>. Sastavljeno i pripremljeno prema: prof. Mahech C. Sharma, Donji Vukajevac, 2001.4. Skemp, R. <i>The Psychology of learning mathematics</i>. Penguin books, London, 1971. <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Krutetskii, V. A. <i>The Psychology of Mathematical Abilities in School Children</i>. Chicago, University of Chicago Pres, 1976.2. Ničković, R. <i>Učenje putem rješavanja problema u elementarnoj nastavi matematike</i>. Beograd, 1976.3. Pejić, M. <i>Programirano učenje uz pomoć kompjutera u nastavi matematike osnovne i srednje škole</i>. Sarajevo, 2006.4. Nesimović, S., <i>Geometrijski sadržaji u početnoj nastavi matematike</i>. Pedagoški fakultet Univerziteta u Sarajevu: Sarajevo, 2019.