



OPIS predmeta

Šifra predmeta: PEF KTOI 414	Naziv predmeta: Metodika nastave informatike II		
Ciklus: I (prvi)	Godina: IV (četvrta)	Semestar: VIII (osmi)	Broj ECTS kredita: 4+2
Status: Obavezni	Ukupan broj sati: 75 sedmično: 5 semestralno: 75 predavanja: 3 predavanja: 45 vježbe: 1 vježbe: 15 metodička praksa: 1 metodička praksa: 15		
Učesnici u nastavi:	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	Metodika nastave informatike I		
Cilj (ciljevi) predmeta:	<ul style="list-style-type: none">- Osposobiti studente za budući kreativan i savremen nastavnički rad u školi.- Putem predavanja, vježbi i metodičke prakse - sticanje znanja i samopouzdanje studenata u praktičnoj realizaciji nastave.- Teorijski i praktično osposobiti studente za kvalitetnu pripremu, realizaciju i analizu nastavnog procesa na temelju rezultata prethodnih i dodatnih znanja i istraživanja- Omogućiti cjeloživotno učenje, prenošenje, prezentiranje i upotrebu znanja, kroz adekvatne metode		
Tematske jedinice:	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none">- Planiranje i pripremanje nastave. Pripremanje nastavnika, nastavnih sredstava i pripremanje učenika. Načini planiranja i dokumentacija (nastavni listići, testovi, praktični radovi i sl). Elementi pisane pripreme. Pripremanje za svaki čas i tematsko pripremanje. Organizacija rada u kabinetima za informatički odgoj. Suština vrednovanja. Tehnike i postupci vrednovanja. Organizovanje i izvođenje slobodnih informatičkih aktivnosti. Uključivanje nastavnika i učenika u kluboveinformatičara. Podsticanje stvaralaštva u nastavi i vannastavnim aktivnostima. Smotre, takmičenje, konferencije iz oblasti informatike. Profesionalno informisanje učenika u nastavi informatike. Odabrane teme iz kurikuluma nastave informatike - didaktički pristup. <p>Praktični dio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pripremanje kabineta za nastavu vodeći računa da bude ergonomski oblikovana informatička učionica. Planiranje, pisanje i razrađivanje Godišnjeg programa rada iz informatike. Planiranje, pisanje i razrađivanje Godišnjeg programa rada iz informatike. Pisanje mjesečnog programa rada. Razrada pripreme po etapama za realizaciju časa iz informatike. Pripremanje vježbi, testova i drugih provjera znanja za časove iz Informatike. Planiranje i vođenje dodatne nastave i sekcije iz informatike. Odabrane teme iz kurikuluma nastave informatike u osnovnoj i srednjoj školi - didaktički pristup. Samostalno rješavanje problema iz oblasti Interneta i Web programiranja, projektovanja, programiranja, implementacije i		



OPIS predmeta

	administriranja relacionih baza podataka, korištenja računarske grafike i multimedije.
Ishodi učenja:	<p>Primijeniti savremene alate za poučavanje, primijeniti tehnike rješavanja problema, poučavati tehnike efikasnog praćenja rada, prepoznati teškoće u shvaćanju te znati primijeniti odgovarajuće modele poučavanja, prepoznavati prednosti i nedostatke poučavanja - poučavati najprije metodologiju, tek potom jezik, koristiti vizualizaciju za poučavanje i samostalno učenje temeljeno na teoriji multimedijalnog učenja.</p> <p>Osposobiti studente za nastavni i izvannastavni odgojno-obrazovni rad. Osposobiti student za kvalitetnu pripremu, izvođenje i analizu svih vrsta nastave informatike/računarstva, kao i pripremiti ih za cjeloživotno učenje, prenošenje, prezentiranje i upotrebu znanja u području informacijsko - komunikacijskih tehnologija (ICT), odnosno odabranih tema, kako slijedi.</p> <p>Osposobiti student za samostalno održavanje nastavnih sati, te oblikovanje i vođenje pedagoško-animatorskih aktivnosti u odgojno – obrazovnim ustanovama.</p> <p>U skladu sa tim, putem teoretske i praktične nastave iz predmeta Metodika nastave informatike II studenti treba da usvoje sljedeće:</p> <p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none">- Teorijsko-metodološka, dodatna znanja i razumijevanje Internet koncepata i tehnologija za razvoj Web aplikacija, osnovnih koncepata relacionih baza podataka, računarskog modeliranja i simulacija u kompjuterskim komunikacijama i obradi podataka. Poznavanje standarda i shvatanje uticaja koje računarsko modeliranja i simulacija, njihov rad i održavanje, imaju u stvarnim sistemima. <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none">- Didaktički pristup uz adekvatno samostalno planiranje nastavnog sata u rješavanju problema iz oblasti Interneta i Web programiranja, što obuhvata poznavanje Internet protokola i serverskih tehnologija, organizaciju i arhitekturu Web aplikacija, razumijevanje rada, projektovanja, programiranja, implementacije i administriranja relacionih baza podataka. <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none">- Razumijevanje didaktičkih pristupa, sposobnost oblikovanja nastave, planiranja nastavnog sata, praćenja i ocjenjivanja učenika u oblastima Internet tehnologija i elemenata dizajna Web stranica i razvoja Web aplikacija, osnovnih koncepata relacionih baza podataka, izrade i pripreme multimedijalnih sadržaja, sposobnost analize, projektovanja, implementacije računarske grafike i multimedije.
Cilj održivog razvoja (SDG):	Jačati svijest o važnosti ostvarivanja svih 17 ciljeva održivog razvoja, povećati znanje u smislu provedbe, sa posebnim fokusom na: COR4 – Kvalitetno obrazovanje: Osigurati uključivo i kvalitetno obrazovanje, te promovirati mogućnosti cjeloživotnog učenja. Povećati



OPIS predmeta

	<p>relevantne vještine, između ostaloga i tehničke i stručne, za dostojanstveno zaposlenje.</p> <p>COR5 – Rodna ravnopravnost: Postići rodnu ravnopravnost i osnažiti sve žene i djevojke. Osigurati jednak pristup za „ranjive“ grupe, uključujući osobe s invaliditetom, djecu u ranjivim situacijama i sl.</p> <p>COR8 – Dostojanstven rad i ekonomski rast: Promovirati uključiv i održiv ekonomski rast, zaposlenost i dostojanstven rad za sve.</p> <p>COR9 – Industrija, Inovacije i Infrastruktura: Izgraditi izdržljivu/prilagodljivu infrastrukturu, promovirati uključivu i održivu industrijalizaciju i poticati inovativnost. Povećati pristup informacijskim i komunikacijskim tehnologijama, te proširiti naučna istraživanja.</p> <p>COR11 – Održivi gradovi i lokalne zajednice: Učiniti gradove i naselja uključivim, sigurnim, prilagodljivim i održivim.</p> <p>COR12 – Odgovorna potrošnja i proizvodnja: Poticati održivo upravljanje i učinkovito korištenje prirodnih resursa. Podizati svijest o održivom razvoju i prirodnim stilovima života. Jačati naučne i tehnološke kapacitete u smislu kretanja u pravcu održivijih oblika potrošnje i proizvodnje</p> <p>COR17 – Očuvanje klime: Unaprijediti obrazovanje, podizanje nivoa svijesti kao i ljudske i institucionalne kapacitete u vezi s ublažavanjem i smanjivanjem utjecaja klimatskih promjena, odnosno s prilagođavanjem i ranim upozoravanjem na klimatske promjene.</p> <p>COR17 – Partnerstvom do ciljeva: Uvrstiti globalno partnerstvo za održivi razvoj. Unaprijediti dijeljenje znanja u domeni tehnologija i inovacija. Promovirati razvoj, prijenos i širenje ekološki ispravnih tehnologija</p>
Metode izvođenja nastave:	Verbalno-tekstualna, ilustrativno-demonstrativna. Izlaganje, dijalog, ilustracije, zadaci, problemske situacije, rad na računaru, profesionalna (pedagoška/metodička) praksa
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:	<p>Praktični dio ispita obavlja se na računaru a teoretski dio ispita obavlja se putem pismenog multiple-choice testa, putem pisanog eseja i dodatnim usmenim ispitivanjem.</p> <p>Ako se ispit obavlja putem testa na računaru (tipa Multiple-choice - MC), onda se ocjena verificira skalom od 6 do 10, odnosno opisno u skali od A do F.</p> <p>Tokom održavanja teoretskog dijela nastave obavljat će se, najmanje jedanput u toku semestra provjera znanja (parcijalni ispit), čiji broj bodova se priznaje kod definitivnog formiranja ocjene nakon završnog testa u kojem se postavljaju pitanja iz cjelokupnog fonda teoretske nastave iz predmeta Metodika nastave informatike I. Svako pitanje u parcijalnom ispitu nosi 2 boda, što znači, da u ukupnoj zbirnoj ocjeni testa student može dobiti ukupno 20 bodova.</p> <p>Struktura bodovnog sistema kontinuirane i završne provjere znanja je sljedeća: ukupan broj bodova koje student treba da ostvari je do 100 bodova i to sljedećim principom:</p>



OPIS predmeta

	<ul style="list-style-type: none">- Putem parcijalnog ispita testom, maksimalno 20 bodova.- Putem pisanja seminarskog rada i odbrane i eseja, maksimalno 20 bodova.- Putem polaganja praktičnog dijela ispita, maksimalno 20 bodova.- Putem završnog testa na kraju održane teoretske i praktične nastave, maksimalno 40 bodova. <p>Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja.</p>
Literatura:	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kudumović M, Sukić Ć. Informatika, Sarajevo, 20122. Sukić Ć, Kudumović M. Informatičke tehnologije, Sarajevo, 2009.3. Muminović H. "Nastava u savremenim didaktičkim teorijama"4. Kudumović M. MIS, Univerzitet u Sarajevu, Pedagoški fakultet, Sarajevo, 20185. Bilješke i slajdovi s predavanja (Web stranica Fakulteta);6. M. Veinović, A. Jevremović, Uvod u računarske mreže, Univerzitet Singidunum, Beograd 2009;7. F. Marić, Uvod u Web i Internet tehnologije, Beograd 20118. T. Carić, M. Buntić, Uvod u relacijske baze podataka, Sveučilište u zagrebu, Zagreb 2015;9. R. Popović, D. Cvetković, D. Marković, Multimedija, Univerzitet Singidunum, Beograd 2010. <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rosenberg, M.J. E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age, New York, 20012. Osnove obrazovne tehnike i tehnologije, Pedagoška akademija Sarajevo: 20013. Mandić D.: Didaktičko-informatičke inovacije u obrazovanju, Mediagraf, Beograd, 2003.4. Informatika - Nastavni plan i program sa definisanim ishodima učenja preuzeto sa: https://mo.ks.gov.ba/nastavni-planovip-r-e-d-m-e-t-n-i-k-u-r-i-k-u-l-u-m-i5. http://www.elearningeuropa.info6. http://www.distance-educator.com/index.php i sl.