

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)		Treći ciklus			
		Naziv studijskog programa		Prirodne i matematičke nauke u obrazovanju			
PREDMET							
Naziv predmeta		ODABRANA POGLAVLJA METODIKE NASTAVE INFORMATIKE					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi		Kontakt sati	
	II	Izborni		10			
Obavezni prethodno položeni predmeti							
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Prof.dr. Nedžad Dukić					
	Učesnici u nastavi						
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je studente/ice, buduće nastavnike/ce informatike osposobiti za kvalitetnu pripremu, inoviranje, izvođenje i analizu svih vrsta nastave informatike, kao i pripremiti ih za cjeloživotno učenje u području informacijsko – komunikacijskih tehnologija (ICT).						
Sadržaj predmeta							
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati					
		P	V	S	K		
	<ul style="list-style-type: none"> • Informacijsko – komunikacijska tehnologija (ICT): Naučni aspekti ICT: teorijsko računarstvo kao temeljna matematička naučna disciplina, računarstvo kao tehnička nauka, informacijske nauke kao društvene nauke, ICT kao važan alat svih naučnih područja. ICT kao djelatnost: ICT kao profesija, primjena ICT u svim područjima ljudske djelatnosti. ICT-terminologija. ICT u sistemu obrazovanja: obrazovanje iz područja ICT, primjena ICT u obrazovanju iz drugih područja, potreba za cjeloživotnim obrazovanjem iz područja ICT. • Obrazovanje iz područja ICT: Pojmovi računarske, digitalne i informacijske pismenosti. Standardi u obrazovanju iz područja ICT. Međunarodni standardi informacijske pismenosti: European Computer Driving Licence (ECDL) • Cilj i zadaci nastave informatike. Cilj nastave informatike: opći cilj i osobiti ciljevi za svaku etapu obrazovanja. Tri osnovne sastavnice informatičkog obrazovanja: usvajanje temeljnih znanja o konceptima ICT (vremenske invarijante – pretpostavka za cjeloživotno obrazovanje), razvoj vještina primjene ICT (okretnost u snalaženju u okruženju aktualne ICT – praktična primjena ICT), razvoj sposobnosti rješavanja problema primjenom ICT. Zadaće nastave informatike: obrazovne (materijalne, funkcionalne i odgojne). • Načela nastave informatike. Načelo primjerenosti. Načelo postupnosti. Načelo znanstvenosti. Načelo interesa, svjesnosti i aktivnosti. Načelo zornosti i apstraktnosti. Načelo problemnosti. Načelo trajnosti znanja, vještina i navika. Načelo ekonomičnosti i racionalizacije. Načelo suvremenosti i historičnosti. Načelo individualizacije. • Metode zaključivanja u nastavi informatike: Metoda analize i sinteze (osobito u nastavi programiranja). Metoda analogije (osobito u praktičnoj nastavi u informatičkoj učionici). Metoda generalizacije i specijalizacije. Metoda apstrahiranja i konkretizacije. Planiranje nastavne građe i redosljed izvođenja. Struktura i vrste nastavnog sata. Postupci izvođenja nastave. Animiranje učenika. Principi didaktičke teorije i njihova primjena u nastavi informatike. Kibernetičke metode. Heuristička, programska i problemska nastava. Analiza i sinteza, analogija, algoritamski pristup rješavanju problema. Odabrane teme iz kurikuluma nastave informatike – didaktički pristup. • Web tehnologije 	30	30				
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)							
Kontakt sati		Praktični rad		Seminari		Priprema ispita	
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)		UKUPNO	
LITERATURA				PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
1. M. Pavleković, Metodika nastave matematike s informatikom I, Element, Zagreb, 2001. 2. Udžbenici iz informatike/računarstva za srednje škole i univerzitete. 3. Skripta sa predavanja				Kriterij		Poeni	Uslov
				1. Testovi tokom kursa		25	13
				2. SeminarSKI rad		25	12
				3. Završni ispit		50	30
				U k u p n o		100	55
Napomene:							