

NAZIV PREDMETA		Metodički informatički seminar s nastavnom praksom II				
Kod	PMIK61	Godina studija	2			
Nositelj/i predmeta	izv. prof. dr. sc. Ivica Boljat	Bodovna vrijednost (ECTS)	3			
Suradnici	Monika Mladenović, mentori SŠ: Maristela Rubić, Drago Koštić Julijana Novaković, Vanja Perković,	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
				15	30	
Status predmeta	obvezni	Postotak primjene e-učenja	20			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Osposobiti studente za kvalitetnu pripremu, izvođenje i analizu svih vrsta nastave informatike, ovladavanje raznovrsnim repertoarom metoda poučavanja, adekvatnu uporabu medija te pripremu učenika srednjih škola za informatička natjecanja.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Odslušana Metodika nastave informatike II. Za ispitni sat preduvjet je položen MNI1. Poznavanje didaktičkih teorija, metoda poučavanja i osnova informatike-					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Studenti će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izraditi godišnji plan na nastavni predmet Informatika u srednjoj školi te ga razraditi za nastavne cjeline i teme - ovladati raznovrsnim repertoarom modela poučavanja i argumentirano izvršiti izbor najprikladnijeg u danim okolnostima - adekvatno koristiti medije - napraviti pripremu nastavnog sata temeljenu na vlastitom iskustvu i rezultatima znanstvenih istraživanja vezanih za realizaciju te teme u nastavi, s naglaskom na teškoće učenika i miskonceptije - steći praktične vještine u formativnom i sumativnom vrednovanju (usmeno, pisano, praktično, projekti, portfolio) 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<ol style="list-style-type: none"> 1. Priprema za nastavu – opći model izveden iz didaktičkih teorija i modela poučavanja te preporuka vodećih teorija učenja. Prema tom modelu izrađuju se pripreme za ključne teme poput proceduralnog programiranja, objektnog programiranja, struktura podataka, baza podataka, operacijskih sustava, programskih paketa za obradu teksta, tablična računanja, izradu web stranica i sl. (0+0+30) 2. Zadaci s informatičkih natjecanja za učenike srednje škole (Infokup, HSIN..). Analiza zadataka, ulaznih i izlaznih podataka, varijabli i njihove namjene, izbora reprezentacije zadatka učenikima, simulacija izvršavanja algoritma papir-olovka, izbor prikladnih struktura podataka i algoritama, analiza efikasnosti, traženje alternativnih rješenja, dekompozicija složenih zadataka u podprobleme, izbor testnih primjera. Kodiranje u Pythonu (0+15+0) 					
Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> nastava u srednjoj školi			
Obveze studenata	1. ispit - zadaci s informatičkih natjecanja učenika srednje škole					

	2. 12 sati sudjelovanja u nastavi SŠ, 3 pisane pripreme, 1 probni i 1 ispitni sat 3. redovito tjedno rješavanje zadataka s informatičkih natjecanja za učenike SŠ. 4. Esej o održanoj nastavnoj praksi u srednjoj školi					
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad	
	Ekperimentalni rad		Referat		Probno i ispitno predavanje	0,4
	Esej	0,2	Seminarski rad		Tjedni zadaci	1,4
	Kolokviji		Usmeni ispit			
	Pismeni ispit		Projekt			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Tjedno rješavanje zadataka s natjecanja i izlaganje i/ili pismeni ispit (60%), ocjena iz nastavne prakse (40%)					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	1. Udžbenici informatike za srednju školu				5	-
	2. Zadaci s informatičkih natjecanja srednjih škola (Infokup, HSIN,...) i ICPC					da
Dopunska literatura						
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Razgovor sa studentima, studentska evaluacija primjenom anonimne ankete, uspjeh studenata na ispitu, samoprocjena, izvještaji mentora, eseji studenata					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	-					