



Opće informacije		
Nositelj predmeta	doc. dr. sc. Ana Jursić	
Naziv predmeta	Dodatna nastava matematike	
Studijski program	Diplomski studij Fizika i matematika	
Status predmeta	Izborni	
Godina	2.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	30 + 30 + 0

OPIS PREDMETA
Ciljevi predmeta
- Usvajanje osnovnih teorijskih postavki o nadarenim učenicima, - upoznavanje s načinima identifikacije i rada s nadarenim učenicima, - upoznavanje s matematičkim natjecanjima, - usvajanje matematičkih znanja potrebnih za uspješno provođenje dodatne nastave matematike u osnovnim i srednjim školama.
Uvjeti za upis predmeta
Nema uvjeta za upis predmeta. Prisutna je čvrsta korelacija s kolegijima Elementarna matematika 1 i Metodika nastave matematike.
Očekivani ishodi učenja za predmet
Nakon odslušanog predmeta i položenog ispita studenti će: 1. poštujući načela nastave matematike, u radu s učenicima, na korektnom službenom jeziku, pravilno prezentirati matematički sadržaj (A6, B6, C4, D7, E7, F8), 2. u radu s učenicima oblikovati precizne upute za rad prilagođene uzrastu (A6, B6, C5, D6, E7, F8), 3. predvidjeti mogućnosti učenika u savladavanju gradiva iz matematike i u svrhu njihove motivacije upotrijebiti povijesne činjenice i probleme iz stvarnog života koji se rješavaju uz pomoć matematike, kao i na vezu s drugim predmetima (A6, B5, C6, D7, E7, F8), 4. primjenom različitih metoda u nastavnom procesu pripremiti učenike za samostalno rješavanje naprednih zadataka (A6, B6, C6, D7, E7, F8), 5. samostalno osmisliti nastavne materijale prema individualnim karakteristikama učenika (A6, B6, C6, D7, E7, F7), 6. koristiti se samostalno i kritički relevantnom i recentnom stručnom i znanstvenom literaturom (A7, B6, C7, D7, E8, F7).
Sadržaj predmeta
Definicije osnovnih pojmova. Karakteristike i identifikacija nadarenih učenika. Metode rada s nadarenim učenicima. Obogaćivanje kurikuluma. Matematička natjecanja (nacionalno, Klokani...)



Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☒ seminari i radionice ☒ vježbe ☒ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava	☒ samostalni zadaci ☒ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☒ mentorski rad ☐ ostalo			
Komentari					
Obveze studenata					
Studenti su obavezni prisustvovati nastavi, aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave, ostvariti određen broj bodova kroz semestar (detalji će biti prikazani u izvedbenom planu predmeta).					
Praćenje ³⁰ rada studenata					
Pohađanje i aktivnost u nastavi	2	Seminarski rad	0.3	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	0.7	Esej	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0.7	Referat	
				Praktični rad	0.3
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu					
Rad studenta na predmetu će se vrednovati i ocjenjivati tijekom nastave (npr. kolokviji, provjere, seminari, online testovi, domaće zadaće itd.) i na završnom ispitu. Ukupan broj bodova koje student može ostvariti tijekom nastave je 70. Završni ispit se boduje s maksimalno 30 bodova. Detaljna razrada načina praćenja i ocjenjivanja rada studenata bit će prikazana u izvedbenom planu predmeta.					
Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1. D., George, Obrazovanje darovitih: kako identificirati i obrazovati darovite i talentirane učenike, Educa, Zagreb, 2005. 2. zadaci s matematičkih natjecanja (dostupni u elektroničkom obliku).					
Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)					
1. V., Vlahović – Štetić, Daroviti učenici: teorijski pristup i primjena u školi, IDZ, Zagreb, 2005. 2. N. Lukač i dr., Matematičko natjecanje Klokaz bez granica 1999.-2004., HMD, Zagreb, 2005. 3. A. Dujella, M. Bombardelli, S. Slijepčević, Matematička natjecanja učenika srednjih škola, HMD i Element, Zagreb, 1996. 4. Z. Kurnik, Zabavna matematika u nastavi matematike, Element, Zagreb, 2009. 5. Dostupni popularizacijski i metodički časopisi (tiskani ili elektronički oblik) 6. ostala stručno – metodička literatura kao pomoć za pripremu nastavnog sata					
Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu					
Naslov	Broj primjeraka		Broj studenata		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija					
U zadnjem tjednu nastave provodit će se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave. Na kraju semestra provest će se analiza uspješnosti studenata na održanim ispitima u tom semestru.					

30 VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.