

Naziv studija	Integrirani preddiplomski i diplomski učiteljski studij			
Naziv kolegija	Matematičke igre u školi			
Status kolegija	Obvezni			
Godina	3. godina	Semestar	5. semestar	
ECTS bodovi	2			
Nastavnik	mr.sc. Damir Mikoč			
e-mail	dmikoc@unizd.hr			
vrijeme konzultacija	Ponedjeljak 18:00-19:30			
Suradnik / asistent				
e-mail				
vrijeme konzultacija				
Mjesto izvođenja nastave	Gospić			
Oblici izvođenja nastave	Predavanja, seminari, vježbe, e-prezentacije, konzultacije			
Nastavno opterećenje P+S+V	15P+0S+15V			
Način provjere znanja i polaganja ispita	Redovito prisustvovanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Pisanje 2 kolokvija, pismeni i usmeni ispit. Položeni kolokviji nude studentima modućnost oslobađanja pismenog dijela ispita. Priprema i izvedba matematičke igre prema definiranom predlošku. Priprema i izvedba matematičke igre prema samostlano odabranom predlošku.			
Početak nastave	Listopad 2018.	Završetak nastave	Siječanj 2019.	
Kolokviji	1. termin	2. termin	3. termin	4. termin
	Studeni 2018.	Siječanj 2019.		
Ispitni rokovi	1. termin	2. termin	3. termin	4. termin
	1.polovica veljače	2. polovica velječe	1. polovica rujna	2.polovica rujna
Ishodi učenja	<p>Na razini programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> definirati i primijeniti elementarne matematičke definicije, procedure i koncepte u metodičkom oblikovanju matematičkih sadržaja prema propisanom nastavnom planu i programu za niže razrede osnovne škole komunicirati matematički, logički zaključivati i argumentirati vlastite matematičke ideje u okviru elementarne matematike primijeniti različite metode poučavanja ovisno o mogućnostima i razvojnoj dimenziji djeteta organizirati aktivnosti za uključivanje roditelja u odgoj i obrazovanje njihove djece prepoznati specifične potrebe učenika koji su uvjetovani njihovom različitosti i posebnostima na individualnoj razini. <p>Na razini predmeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> Opisati važnost matematičke igre u razvoju djeteta definirati matematičku pismenost odabrati adekvatnu matematičku igru obzirom na dob djeteta i postavljeni cilj opisati metodičku upotrebu matematičke igre osmisлити matematičku igru 			
Preduvjeti za upis	Nema			
Sadržaj kolegija	<ul style="list-style-type: none"> Didaktička igra. Igra – Natjecanje. „Klokani bez granica“ Igre u povijesti odgoja i obrazovanja. Istraživanja u području matematičke edukacije vezana za didaktičke igre. Odabir odgovarajućih didaktičkih igara i metodika primjene. 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Klasifikacija matematičkih igara. • Matematičke igre za rad u grupi. • Matematičke igre za rad u paru. • Matematičke igre za rad u grupi.
Obvezna literatura	<ul style="list-style-type: none"> • Vankuš, P. Didactic games in mathematics, Faculty of mathematics, Bratislava, 2013. –dostupno na web stranici http://www.academia.edu/3983408/Book_Didactic_Games_in_Mathematics • Vlahović-Štetić, V.; Vizek Vidović, V. (1998.). Kladam se da možeš...- psihološki aspekti početnog poučavanja matematike, Udruga roditelja „Korak po korak“, Zagreb
Dopunska literatura	<ul style="list-style-type: none"> • Liebeck, P. (1995). Kako djeca uče matematiku, Educa, Zagreb • Ivana Pušić: Učenje matematike kroz igru, diplomski rad, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku
Internetski izvori	http://www.matematika.hr/klokan/ http://www.mathos.unios.hr/~mdjumic/uploads/diplomski/PUŠ02.pdf
Način praćenja kvalitete	Evalucijska anketa
Uvjeti za dobivanje potpisa	Pohađanje nastave, aktivno sudjelovanje u nastavi. Smatra se da student nije izvršio svoje nastavne obaveze ukoliko je izostao s više od 30% nastave. Nastavnik evidentira prisutnost studenata na početku svakog sata.
Način bodovanja kolokvija/seminara/vježbi /ispita	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redovito sudjelovanje na nastavi - studenti su dužni redovito aktivno sudjelovati na nastavi, što podrazumijeva otvorenu diskusiju na danu temu i pripremu za diskusiju izvan nastave – 5% ocjene 2. Pisanje kolokvija – dva puta tijekom semestra studenti će pisati kolokvij. Prolaznost na kolokvij podrazumijeva 50% točnih odgovora. – 30% ocjene 3. Praktični rad 1. studenti su dužni pripremiti i izvesti matematičku igru prema zadanom predlošku 25% 4. Praktični rad 2. – do kraja semestra studenti su dužni osmisлити jednu matematičku igru za izabranu dobnu skupinu i metodički je oblikovati 20% ocjene 5. Završni ispit – studenti koji su redovito izvršavali gore navedene obaveze pristupit će završnom usmenom ispitu – 20% ocjene 6. Studenti koji nisu uspjeli izvršiti obaveze navedene pod 2. Polažu pismeni i usmeni dio ispita. Pismeni dio ispita je eliminacijski, tj. Ako student nije položio pismeni dio ne izlazi na usmeni dio ispita. Sdenti koji nisu uspjeli izvršiti obaveze pod 3. ne mogu pristupiti završnom dijelu ispita.
Način formiranja konačne ocjene	Konačna ocjena proizlazi iz ocjena dobivenih na pismenom i usmenom dijelu ispita (ocjena kolokvija umjesto završnog pisanog dijela ispita).
Napomena	-

Nastavne teme-predavanja			
Red. br.	Datum	Naslov	Literatura
1.	.	Didaktička igra.	
2.		Matematika kroz igru	
3.		Igra – Natjecanje. „Klokani bez granica“	
4.		Strategije rješavanja zadataka na natjecanju Klokani bez granica	

5.		Igre u povijesti odgoja i obrazovanja.	
6.		Istraživanja u području matematičke edukacije vezana za didaktičke igre	
7.		1.kolokvij	
8.		Prezentacije matematičkih igara	
9.		Odabir odgovarajućih didaktičkih igara i metodika primjene.	
10.		Klasifikacija matematičkih igara.	
11.		Matematičke igre za rad u grupi.	
12.		Matematičke igre za rad u paru.	
13.		Matematičke igre za rad u grupi.	
14.		Prezentacije rada studenata.	
15.		2.kolokvij	

Seminari			
Red. br.	Datum	Naslov	Literatura
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

Vježbe			
Red. br.	Datum	Naslov	Literatura
1.		Matematičke mozgalice 1.	
2.		MATEMATIČKI KLOKAN P - Natjecanje za Pčelice (II. razred OŠ)	
3.		MATEMATIČKI KLOKAN L - Natjecanje za Leptiriće (III. razred OŠ)	
4.		Problemski zadatci. Pristupi rješavanju problemskih zadataka. MATEMATIČKI KLOKAN E - Natjecanje za Ecolier (IV. i V. razred OŠ)	
5.		MATEMATIČKI KLOKAN B - Natjecanje za Benjamin (VI. i VII. razred OŠ)	
6.		MATEMATIČKI KLOKAN C - Natjecanje za Cadet (VIII. razred OŠ i I. razred SŠ)	
7.		Simulacije igara 1.	

8.		Simulacije igara 2.	
9.		Simulacije igara 3.	
10.		Simulacije igara 4	
11.		Simulacije igara 6.	
12.		Simulacije igara 7.	
13.		Simulacije igara 8.	
14.		Simulacije igara 9.	
15.		Simulacije igara 10.	

Nastavnik:
Damir Mikoč