

## DETALJNI IZVEDBENI NASTAVNI PLAN KOLEGIJA

Opće informacije		
<b>Naziv kolegija</b>	<b>Metodička praksa iz matematike I</b>	
<b>Studijski program</b>	Sveučilišni diplomski studij Matematika – smjer nastavnički Sveučilišni diplomski studij Matematika i informatika – smjer nastavnički	
<b>Godina</b>	II	
<b>Status kolegija</b>	Obvezatan	
<b>Web stranica kolegija</b>	Merlin, Fakultet za matematiku, Metodička praksa iz matematike 1	
<b>Mogućnost izvođenja nastave na engleskom jeziku</b>	Ne postoji	
<b>Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave</b>	<b>ECTS koeficijent opterećenja studenata</b>	4
	<b>Broj sati (P+V+S)</b>	0 + 60 + 0
<b>Nositelj kolegija</b>	<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Doris Dumičić Danilović
	<b>Ured</b>	O-506
	<b>Vrijeme za konzultacije</b>	Po dogovoru
	<b>Telefon</b>	051/584-659
	<b>e-adresa</b>	<a href="mailto:ddumicic@math.uniri.hr">ddumicic@math.uniri.hr</a>

1. OPIS KOLEGIJA
<b>1.1. Ciljevi kolegija</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osposobiti studenata za kvalitetnu pripremu, izvođenje i analizu različitih oblika izvođenja redovite, dodatne i dopunske nastave matematike u osnovnoj i srednjim školama;</li> <li>- pripremiti studente za cjeloživotno učenje u području matematičkog obrazovanja.</li> </ul>
<b>1.2. Korelativnost i korespondentnost kolegija</b>
Uvjeti za upisivanje ovog kolegija su položeni kolegiji Metodika nastave matematike I i Metodika nastave matematike II.
<b>1.3. Očekivani ishodi učenja za kolegij</b>
Nakon odslušanog kolegija i položenog ispita studenti će:
<ol style="list-style-type: none"> <li>osmisлити nastavni sat u skladu sa suvremenim modelima poučavanja te načelima nastave matematike uz odabir odgovarajućih nastavnih strategija s ciljem razvoja matematičkih procesa i boljeg razumijevanja matematičkih koncepata (A7, B6, C8, D7, E8, F8),</li> <li>u skladu s planiranim ishodima učenja, koristeći različite metode, oblikovati nastavne materijale iz matematike povezujući s drugim predmetima prema načelima i pravilima učiteljske profesije (A6, B7, C7, D7, E7, F8),</li> <li>ne narušavajući načela nastave matematike, na korektnom službenom jeziku, jasno i precizno prezentirati matematički sadržaj koristeći matematičku terminologiju i jezik te koncepte prilagođene uzrastu i sposobnostima učenika (A6, B6, C4, D7, E7, F8),</li> <li>predvidjeti mogućnosti učenika u savladavanju gradiva iz matematike i u svrhu njihove motivacije upotrijebiti povijesne činjenice i probleme iz stvarnog života (A6, B5, C6, D7, E7, F8),</li> <li>kombinirajući različita komunikacijska sredstva i oblike, te nastavna pomagala voditi učenike kroz nastavni sat razvijajući kod učenika kritički stav (A6, B6, C6, D7, E7, F8),</li> </ol>

16. uklanjajući pristranost, kreirati samoanalizu održanog nastavnog sata u svrhu preispitivanja i unaprjeđivanja vlastitoga rada (A6, B7, C4, D7, E8, F8),  
17. opisati školsku dokumentaciju (A1, B2, C2, D2, E2, F2).

#### 1.4. Sadržaj kolegija

Planiranje i organizacija nastave matematike u osnovnoj i srednjim školama (tipovi nastavnih sati, učenička i nastavnička literatura, nastavna sredstva i pomagala, priprema za nastavni sat). Metode izvođenja nastave matematike pojedinih sadržaja u osnovnoj i srednjoj školi. Rad u vježbaonicama.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> predavanja                                   | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci   |
| <input type="checkbox"/> seminari i radionice                         | <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža |
| <input type="checkbox"/> vježbe                                       | <input type="checkbox"/> laboratorijski rad             |
| <input checked="" type="checkbox"/> e-učenje                          | <input type="checkbox"/> projektna nastava              |
| <input type="checkbox"/> terenska nastava                             | <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad       |
| <input checked="" type="checkbox"/> praktična nastava (u vježbaonici) | <input type="checkbox"/> konzultativna nastava          |
| <input type="checkbox"/> praktikumska nastava                         | <input type="checkbox"/> ostalo                         |

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Oblici praćenja studenata i način vrednovanja rada studenata tijekom nastave

##### Uvjet za pristup metodičkoj praksi:

Riješen online test (provjera poznavanja gradiva matematike osnovne i srednje škole) s uspjehom od barem 75%.

- Termini za online test:
 

Utorak	3.10.	18:00 – 19:00h (O-364)
Četvrtak	5.10.	18:00 – 19:00h (O-364)
Utorak	10.10.	18:00 – 19:00h (O-364)
Četvrtak	12.10.	18:00 – 19:00h (O-364)

##### Metodička praksa:

- svaki student mora provesti 30 sati na metodičkoj praksi, a u okviru prakse potrebno je održati dva probna i jedno ocjensko predavanje;
- tijekom prakse potrebno je redovito voditi dnevnik rada kojega se svaki tjedan daje nositelju kolegija na uvid.

##### Elementi koje student mora upisati u dnevnik prakse kako bi mu bilo dopušteno držanje ocjenskog predavanja:

- raspored mentora (u dan obavljanja prakse) i obavezna literatura za učenike koju koristi u pojedinom razredu (obavezno upisati u dnevnik prvi tjedan prakse)
- analiza jednog nastavnog sata mentora (treba izgledati kao naknadno napisana priprema);
- detaljne pripreme za dva probna sata;
- primjer jedne pisane provjere znanja - može biti primjer stvarne provjere znanja ili prijedlog studenta, ovisno o dogovoru s mentorom,
- bilješka o vrednovanju rada učenika - razgovor s mentorom;
- bilješka o dokumentaciji (imenik, dnevnik, rubrike, ...);
- bilješka o udžbenicima; postupci odabira, razlozi odabira, zadovoljstvo udžbenicima – razgovor s mentorom;
- redovite bilješke/evidencija o prisustvu na nastavi.

**Na dan ocjenskog predavanja** student treba predati **mentoru i voditelju kolegija** nastavnu pripremu za ocjenski sat. Ta priprema treba prethodno biti dana na uvid mentoru u školi.

Na temelju snimke ocjenskog predavanja student je dužan prezentirati samoanalizu u trajanju od 15 minuta koja obavezno mora sadržavati video prikaz ključnih trenutaka sata.

<b>1.8. Konstruktivno povezivanje</b>			
<b>ISHODI UČENJA</b>	<b>SADRŽAJ</b>	<b>NASTAVNE AKTIVNOSTI</b>	<b>METODE VREDNOVANJA</b>
11, 12, 13	Cjelokupni sadržaj kolegija (pod 1.4)	Uvodno predavanje nositelja kolegija i kontinuirana analiza bilješki i rada studenata u vježbaonici.  Samostalni rad studenata koji uključuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pisanje nastavnih priprema,</li> <li>• priprema i izvođenje nastavnih sati u vježbaonici,</li> <li>• analizu nastavnog sata mentora,</li> <li>• vođenje dnevnika prakse,</li> <li>• prezentaciju i samoanalizu vlastitog ocjenskog predavanja.</li> </ul> Suradnja s mentorom i slušanje nastave mentora u vježbaonici.	Online test.
11 - 17			Usmena provjera znanja.  Ocjenjivanje radova i povratne informacije.  Vrednovanje ocjenskog predavanja i njegove samoanalize, te nastavne pripreme za ocjensko predavanje.

## 2. SUSTAV OCJENJIVANJA

### 2.1. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave te način polaganja ispita

Rad studenta na kolegiju će se vrednovati i ocjenjivati tijekom nastave. Ukupan broj bodova koje student može ostvariti tijekom nastave je 100.

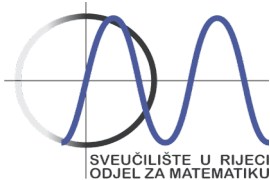
#### Formiranje ocjene:

- Priprema za ocjensko predavanje - 10 bodova (treba ostvariti minimalno 50% bodova)
- Usmena provjera pripremljenosti za probna predavanja - 5 bodova (treba ostvariti minimalno 50% bodova)
- Ocjensko predavanje i rad u školi - 60 bodova (20 mentor, 40 asistent, treba ostvariti minimalno 50% bodova)
- Samoanaliza sata - 5 bodova (treba ostvariti minimalno 50% bodova)
- Dnevnik prakse - 20 bodova (treba ostvariti minimalno 50% bodova); 5 bodova za analizu sata, 10 bodova za 2 probne pripreme, 5 bodova za zadatke i dnevnik rada

Studenti koji tijekom nastave ostvare od 0% do 49,9% ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata ocjenjuju se ocjenom F (neuspješan), ne mogu steći ECTS bodove i moraju ponovno upisati kolegij.

### 2.2. Minimalni uvjeti za pristup ispitu/prolaznu ocjenu

<b>AKTIVNOST KOJA SE BODUJE</b>	<b>MINIMALNI BROJ BODOVA</b>
Na svakoj je aktivnosti potrebno ostvariti minimalno 50% predviđenih bodova. Predmet se u potpunosti ocjenjuje kroz nastavu i nema završnog ispita.	



### 2.3. Formiranje konačne ocjene

Na temelju ukupnog zbroja ocjenskih bodova stečenih tijekom nastave i na završnom ispitu određuje se konačna ocjena prema sljedećoj raspodjeli:

OCJENA	BODOVI
5 (A)	od 90 do 100 ocjenskih bodova
4 (B)	od 75 do 89,9 ocjenskih bodova
3 (C)	od 60 do 74,9 ocjenskih bodova
2 (D)	od 50 do 59,9 ocjenskih bodova
1 (F)	od 0 do 49,9 ocjenskih bodova

## 3. LITERATURA

### 3.1. Obvezna literatura

1. Aktualni udžbenici iz matematike u osnovnim i srednjim školama i odgovarajući priručnici za učitelje;
2. Kurikulum za nastavni predmet Matematike za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_146.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_146.html)
3. Literatura dostupna u okviru e-biblioteke na kolegiju.

### 3.2. Dopunska literatura

1. Nastavni planovi i programi matematike za osnovnu i srednju školu, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH
2. Dostupni popularizacijski i metodički časopisi (tiskani ili elektronički oblik)
3. Ostala stručno – metodička literatura kao pomoć za pripremu nastavnog sata

## 4. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU

### 4.1. Pohađanje nastave

Svaki student mora provesti 30 sati na metodičkoj praksi i dužan je prisustvovati uvodnom predavanju nositelja kolegija i prezentacijama samoanaliza ostalih studenata. Ne tolerira se nikakav oblik remećenja nastave te korištenje mobitela za vrijeme nastave.

### 4.2. Način informiranja studenata

Svi relevantni podaci i obavijesti o kolegiju bit će objavljeni u okviru online kolegija. Osobna odgovornost studenta je biti redovito informiran.

### 4.3. Ostale relevantne informacije

Od studenata se očekuje visok stupanj samostalnosti i odgovornosti u radu. Tijekom rada na kolegiju poticat će se aktivni pristup učenju.

Prilikom izrade zadataka predviđenih planom i programom kolegija, studenti se ne smiju služiti tuđim tekstom kao svojim. Svako neovlašteno preuzimanje tuđega teksta bez navođenja izvora smatra se intelektualnom krađom i podložno je sankcijama predviđenim važećim aktima! Uratke koje studenti budu slali putem sustava Merlin trebaju pripremiti prema uputama.

### 4.4. Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe kolegija

Kvaliteta održane nastave prati se u skladu s aktima Fakulteta za matematiku i Sveučilišta u Rijeci. Krajem semestra provodit će se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave iz ovog kolegija. Nakon završetka semestra provest će se analiza uspješnosti studenata iz ovog kolegija.

### 4.5. Ispitni rokovi

Zimski	1.2.2024. (nije klasičan termin za ispit, već za upis ocjene)

### 5. SATNICA IZVOĐENJA NASTAVNE PRAKSE U AKADEMSKOJ GODINI 2023./2024.

DATUM	VRIJEME	OBLIK NASTAVE	NAZIV TEME	GRUPA	PROSTORIJA
3.10.	18:00 – 19:30	MV	Uvodne napomene, online provjera znanja		O-364
5.10.	18:00 – 19:00	MV	Online provjera znanja		O-364
10.10.	18:00 – 19:00	MV	Online provjera znanja		O-364
12.10.	18:00 – 19:00	MV	Online provjera znanja		O-364
18.10.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-506
25.10.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-506
8.11.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-506
15.11.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-506
22.11.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-506
29.11.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-506
6.12.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-506
13.12.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-506
20.12.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-506
10.1.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-356
17.1.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-356
24.1.	18:00 – 19:30	MV	Analiza nastavne prakse		O-356

*Moguća su manja odstupanja u realizaciji izvedbenog plana.*

*Do 40% planirane nastave može biti održano online.*

P – predavanja

AV – auditorne vježbe

VP – vježbe u praktikumu

MV – metodičke vježbe

S – seminari