

## DETALJNI IZVEDBENI NASTAVNI PLAN PREDMETA

Opće informacije		
<b>Naziv predmeta</b>	PRIMJENA HIPERMEDIJE U OBRAZOVANJU 1	
<b>Studijski program</b>	Diplomski studij matematike i informatike	
<b>Godina</b>	2017./2018.	
<b>Status predmeta</b>	Izborni	
<b>Web stranica predmeta/MudRi</b>	<a href="http://mudri.uniri.hr/">http://mudri.uniri.hr/</a>	
<b>Mogućnost izvođenja nastave na engleskom jeziku</b>	NE	
<b>Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave</b>	<b>ECTS koeficijent opterećenja studenata</b>	5
	<b>Broj sati (P+V+S)</b>	1+0+2
<b>Nositelji predmeta</b>	<b>Ime i prezime</b>	Prof. dr.sc. Nataša Hoić-Božić
	<b>Ured</b>	Radmile Matejčić 2, 4. kat, soba 411
	<b>Vrijeme za konzultacije</b>	po dogovoru e-mailom
	<b>Telefon</b>	584707
	<b>e-adresa</b>	natasah@inf.uniri.hr
	<b>Ime i prezime</b>	Dr. sc. Martina Holenko Dlab
	<b>Ured</b>	Radmile Matejčić 2, 4. kat, soba 416
	<b>Vrijeme za konzultacije</b>	po dogovoru e-mailom
	<b>Telefon</b>	584708
	<b>e-adresa</b>	mholenko@inf.uniri.hr

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

- usvajanje temeljnih znanja o pojmu i trendovima razvoja hipermedije
- osposobljavanje za korištenje hipermedijskih programa te općenito ICT za učenje i u nastavi
- aktivno korištenje sustava za e-učenje

#### 1.2. Korelativnost i korespondentnost predmeta

Program kolegija povezan je s kolegijima Multimedijski sustavi, Metodika nastave informatike i Primjena hipermedije u obrazovanju 2.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- definirati i opisati pojam hipermedije i hipermedijskog modela
- objasniti elemente i karakteristike prilagodljive hipermedije
- analizirati i identificirati različite tipove hipermedijske programske potpore za učenje te informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) i pristupe za njihovo korištenje u nastavi informatike
- definirati e-obrazovanje, klasificirati njegove oblike, prepoznati prednosti i nedostatke primjene ovih oblika
- analizirati različite pristupe e-obrazovanju (mješovito ili hibridno učenje, učenje na daljinu)

#### 1.4. Okvirni sadržaj predmeta

Pojam hipermedije. Usporedba: multimedija, hipertekst, hipermedija. Interaktivnosti i razine interaktivnosti na računalu. Mrežni hipermedijski sustavi i globalna hipermedija (WWW). Karakteristike hipermedijskog čvor-veza modela podataka. Nedostaci hipermedijskog modela i moguća rješenja. Prilagodljiva hipermedija. Struktura prilagodljivih hipermedijskih sustava. Metode i tehnike prilagodljivosti. Hipermedija i njezina uloga u obrazovanju. Hipermedijska programska potpora za učenje (courseware) i njezina primjena u nastavi. E-obrazovanje. Osnove korištenja autorskih alata za razvoj neumreženih hipermedijskih sustava i hipermedijskih sustava na mreži.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci     |
| <input type="checkbox"/> seminari i radionice  | <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža   |
| <input checked="" 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 type="checkbox"/> mentorski rad                    |
| <input type="checkbox"/> praktična nastava     | <input checked="" type="checkbox"/> konzultativna nastava |
| <input type="checkbox"/> praktikumska nastava  | <input type="checkbox"/> ostalo                           |

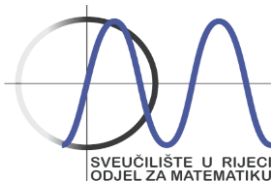
#### 1.6. Komentari

Predmet će se poučavati u mješovitom (hibridnom) obliku kombinirajući rad u učionici, individualni rad izvan učionice i e-učenje, koristeći sustav za udaljeno učenje – LMS (Learning Management System). U predmetu će se poticati aktivni pristup učenju i poučavanju, pri čemu nastavnik ne «predaje» znanje, već usmjerava i potiče studente/studentice na aktivno stjecanje znanja.

#### 1.7. Obveze studenata i način vrednovanja obveza

#### AKTIVNOSTI I OCJENJIVANJE STUDENATA

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOV I MAX.
Pohađanje nastave	1	1-4	Prisutnost studenata	Popisivanje (evidencija)	0
			Korištenje sustava za učenje	Provjera podataka u sustavu	10
Seminarski rad	1	4	Seminar	do 20 bodova prema unaprijed razrađenim kriterijima	20
Diskusija u wikiju	1	1-3	Pisanje analize u wikiju	do 20 bodova prema unaprijed razrađenim kriterijima	20
Dnevnik učenja	1	3	Pisanje dnevnika učenja o MOOC tečaju	do 20 bodova prema unaprijed razrađenim kriterijima	20
Provjera znanja	1	1-4	Online test	0-30 bodova, ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	30
<b>UKUPNO</b>	<b>5</b>				<b>100</b>



## **Obveze i vrednovanje studenata**

### **1. Pohađanje nastave**

Nastava se odvija prema mješovitom modelu (kombinacija klasične nastave u učionici i online nastave uz pomoć sustava za učenje) pri čemu će se veći dio nastave odvijati online.

Pohađanje nastave u učionici u unaprijed najavljenim terminima je obavezno i nastavnik vodi evidenciju pohađanja za svakoga studenta.

Na osnovu provjere podataka o prijavi studenata te o čitanju sadržaja u sustavu za učenje i rješavanju provjera za samoprovjeru znanja studenti mogu skupiti do 10 ocjenskih bodova.

### **2. Seminarski rad**

Seminarski rad je pisani rad na zadanu temu koji studenti izrađuju samostalno ili u paru. Izvodi se kao e-aktivnost uz pomoć alata Weba 2.0. Gotovi radovi se predaju (uploadaju) u LMS sustav i prezentiraju nastavniku i ostalim studentima u učionici.

Tijekom semestra izrađivati će se jedan seminar za koji će studenti moći skupiti maksimalnih 20 bodova koji će biti dodijeljeni prema unaprijed definiranim kriterijima. Kriterij vrednovanja će studenti dobiti uz upute za izradu seminara. Vrednovat će se relevantnost sadržaja zadanoj temi uz originalnost ideja koje je student prezentirao u seminaru. Studenti koji ne prezentiraju svoj rad u predviđenom terminu neće moći ostvariti bodove za ovu aktivnost.

### **3. Diskusija u wikiju**

Diskusija se odvija na zadanu temu pomoću wiki alata za suradničko pisanje.

Od studenata se očekuje da daju svoj doprinos pisanjem sadržaja i uređivanjem zajedničkog wiki dokumenta. Poželjno je da student nastavi s uređivanjem dokumenta nakon što dokument dopune suradnici, i tako u nekoliko navrata, zbog čega je potrebno kontinuirano pratiti kako izrada dokumenta napreduje. Za rasprave oko sadržaja wiki dokumenta studenti mogu koristiti pripadni diskusijski forum.

Doprinos zajedničkom wiki dokumentu se vrednuje s 20 bodova, ovisno o kvaliteti i kvantiteti te stilu i formatu objavljenih sadržaja.

### **4. Dnevnik učenja**

Očekuje se da studenti tijekom kolegija upišu i završe jedan MOOC tečaj s temom iz područja informatike (npr. jedan od tečajeva koji nudi Coursera, Udacity, EdX ili neka druga platforma). Tijekom održavanja tečaja studenti kontinuirano vode dnevnik učenja u koji pišu svoje dojmove i iskustva. Dnevnik učenja piše se pomoću alata Weba 2.0 namijenjenog pisanju bloga (Blogger).

Pisanjem dnevnika učenja studenti mogu skupiti do 20 bodova. Detaljne upute s kriterijem vrednovanja studenti će dobiti na nastavi.

### **5. Online završna provjera**

Na kraju semestra pisat će se jedan online provjera koja nosi do maksimalnih 30 bodova. Studenti na ovoj provjeri moraju ostvariti **minimalno 50%** bodova od ukupnog broja bodova.

## 2. SUSTAV OCJENJIVANJA

### 2.1. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Na prethodno opisani način studenti mogu skupiti 100 ocjenskih bodova.

- Studenti koji su skupili **manje od 40** ocjenskih bodova moraju ponovno upisati kolegij.
- Studenti koji su skupili **od 40-49** ocjenskih bodova pristupaju popravnom ispitu na kojem moraju ostvariti minimalno 50% bodova. Studenti koji zadovolje na popravnom ispitu dobivaju ocjenu E bez obzira na stupanj postignuća tj. broj bodova. Studenti koji ne zadovolje moraju ponovo upisati predmet.
- Studentima koji su skupili najmanje 50 ocjenskih bodova kontinuiranim radom na nastavnim aktivnostima završna ocjena se donosi se na osnovu zbroja svih bodova prema sljedećoj skali:

A – 90% - 100%	(ekvivalent: izvrstan 5)
B – 80% - 89%	(ekvivalent: vrlo dobar 4)
C – 70% - 79%	(ekvivalent: dobar 3)
D – 60% - 69%	(ekvivalent: dovoljan 2)
E – 50% - 59%	(ekvivalent: dovoljan 2)

### 2.2. Minimalni uvjeti za pristup ispitu

AKTIVNOST KOJA SE BODUJE	MINIMALNI BROJ BODOVA ZA IZLAZAK NA ZAVRŠNI ISPIT	MINIMALNI BROJ BODOVA ZA IZLAZAK NA POPRAVNI ISPIT
Završna provjera	15	15
UKUPNO:		
OSTALI UVJETI:	Za ostale aktivnosti nema praga.	

### 2.3. Formiranje konačne ocjene

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

OCJENA	PREDDIPLOMSKI STUDIJ	DIPLOMSKI STUDIJ
5 (A)	od 80 do 100 ocjenskih bodova	od 90 do 100 ocjenskih bodova
4 (B)	od 70 do 79,9 ocjenskih bodova	od 80 do 89,9 ocjenskih bodova
3 (C)	od 60 do 69,9 ocjenskih bodova	od 70 do 79,9 ocjenskih bodova
2 (D)	od 50 do 59,9 ocjenskih bodova	od 60 do 69,9 ocjenskih bodova
2 (E)	od 40 do 49,9 ocjenskih bodova	od 50 do 59,9 ocjenskih bodova
1 (FX)	od 30 do 39,9 ocjenskih bodova	od 40 do 49,9 ocjenskih bodova
1 (F)	od 0 do 29,9 ocjenskih bodova	od 0 do 39,9 ocjenskih bodova

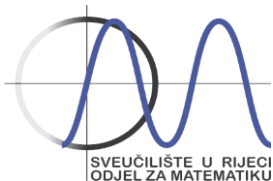
## 3. LITERATURA

### 3.1. Obvezna literatura

1. Sadržaji pripremljeni za učenje putem sustava za učenje (<http://mudri.uniri.hr>)

### 3.2. Dodatna literatura

1. Alessi, S., Trollip, S. (2000). Multimedia for Learning: Methods and Development (3rd Edition), Allyn & Bacon
2. Horton, W. (2000). Designing Web-Based Training. New York: John Wiley & Sons, Inc Hall, B. (1997). Web-based Training Cookbook. New York: John Wiley & Sons, Inc.
3. McCormack, C. & Jones, D. (1997). Building a Web-Based Education System. New York: John Wiley & Sons, Inc.
4. Adaptive Hypertext and Hypermedia Home Page, URL: <http://wwwis.win.tue.nl/ah/>



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
ODJEL ZA MATEMATIKU

**Sveučilište u Rijeci • Odjel za matematiku**

Radmile Matejčić 2 • 51 000 Rijeka • Hrvatska

T: (051) 584-650 • F: (051) 584-699

<http://www.math.uniri.hr> • e-adresa: [math@math.uniri.hr](mailto:math@math.uniri.hr)

#### **4. DODATNE INFORMACIJE O PREDMETU**

##### **4.1. Pohađanje nastave**

Studenti su dužni pohađati nastavu i izvršavati predviđene aktivnosti (zadatke).

##### **4.2. Način informiranja studenata**

Informiranje studenata se vrši putem e-kolegija u MudRi sustavu ([mudri.uniri.hr](http://mudri.uniri.hr)) i web stranica Odjela za informatiku ([www.inf.uniri.hr](http://www.inf.uniri.hr)). Studenti su obavezni pratiti obavijesti u MudRi forumu te e-mailove nastavnika.

##### **4.3. Ostale relevantne informacije**

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!

##### **4.4. Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta**

Kvaliteta održane nastave prati se u skladu s aktima Odjela za matematiku i Sveučilišta u Rijeci. U zadnjem tjednu nastave tekućega semestra provodit će se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave iz ovog predmeta. Na kraju semestra provest će se analiza uspješnosti studenata na održanim ispitima iz ovog predmeta.

##### **4.5. Ispitni rokovi**

<b>Zimski</b>	<b>12.2.2018.</b> <b>26.2.2018.</b>
<b>Projetni izvanredni</b>	<b>21.3.2018.</b>
<b>Ljetni</b>	
<b>Jesenski izvanredni</b>	<b>12.9.2018.</b>

### 5. RASPORED IZVOĐENJA NASTAVE I ODRŽAVANJA KOLOKVIJA U AKADEMSKOJ GODINI 2017./2018.

DATUM	VRIJEME	VRSTA NASTAVE	NAZIV TEME	GRUPA	PROSTORIJA
9.10.	8:30	P	Uvod u predmet. <b>Ponavljjanje teme: Prilagodljiva hipermedija</b>		365
16.10.		P,S	<b>E-obrazovanje - MOOC</b> Odabir i upis MOOC tečaja Početak izrade dnevnika učenja		online
23.10.		P	<b>E-obrazovanje i Učenje na daljinu</b>		online
30.10.		P	Nastavak učenja teme <i>E-obrazovanje</i> i <i>Učenje na daljinu</i> . Rješavanje testova za samoprovjeru znanja		online
6.11.		P,S	Grupiranje za analizu tečajeva Početak analize tečajeva u wikiju.		online
13.11.		P,S	Analiza tečajeva u wikiju.		online
20.11.		P,S	Analiza tečajeva u wikiju.		online
27.11.		P,S	Završetak izrade wikija Rok: 3.12.2017.		online
4.12.		P	<b>Web 2.0 i suradničke e-aktivnosti</b> Rješavanje testova za samoprovjeru znanja		online
11.12.		P,S	Grupiranje za izradu seminara Početak izrade seminara		online
18.12.		P,S	Nastavak rada na seminaru		online
8.1.		P,S	Završetak izrade seminara Rok: 14.1.2018.		online
15.1.	8:00	P,S	<b>Prezentacija seminara u učionici</b>		365
22.1.		S	Predaja dnevnika učenja		online
29.1.	8:30		<b>Završna provjera znanja</b>		365

\*Moguća su manja odstupanja u realizaciji izvedbenog plana. Za izmjene je potrebno pratiti obavijesti u e-kolegiju.

P – predavanja  
AV – auditorne vježbe  
VP – vježbe u praktikumu  
MV – metodičke vježbe  
S - seminari