Sveučilište u Rijeci Akademska godina 2026./2027.
Fakultet informatike i digitalnih tehnologija
Radmile Matejčić 2, Rijeka

OSNOVNI PODATCI O KOLEGIJU		
Naziv kolegija	E-učenje za obrazovanje i poslovanje	
Studijski program	Sveučilišni diplomski studij Matematika, smjer nastavnički Sveučilišni diplomski studij Matematika i informatika, smjer nastavnički	
Status kolegija	Izborni	
Semestar	3.	
Bodovna vrijednost i nastavno opterećenje	Broj ECTS bodova	6
	Broj sati (P+V+S)	30+30+0
Nositelj/ica kolegija	Prof. dr. sc. Nataša Hoić-Božić	
E-mail	natasah@inf.uniri.hr	
Ured	Radmile Matejčić 2, O-411 (4. kat)	
Vrijeme konzultacija	utorak 12:00-14:00 h po dogovoru e-mailom	
Asistent/ica		
E-mail		
Ured		
Vrijeme konzultacija		

DETALJNI OPIS KOLEGIJA

Ciljevi kolegija

Cilj predmeta je usvajanje temeljnih znanja i razvoj vještina potrebnih za analiziranje, planiranje i kreiranje e-učenja u obrazovnim i poslovnim institucijama. Studenti će biti upoznati s mogućnostima primjene suvremenih digitalnih tehnologija za e-učenje te mogućnostima digitalne transformacije e-učenja.

Uvjeti za upis kolegija

/

Očekivani ishodi učenja za kolegij

Očekuje se da nakon izvršavanja svih programom predviđenih obveza studenti budu sposobni:

I1. Raspravljati o konceptima i teorijama iz područja e-učenja, njihovoj povezanosti i važnosti za rješavanje složenih trenutnih i budućih izazova digitalne transformacije e-učenja.
I2. Identificirati mogućnosti suvremenih digitalnih tehnologija za e-učenje (hipermedijski sustavi i prilagodljiva hipermedija, sustavi za e-učenje, digitalni alati, MOOC, nove tehnologije – AR, VR, digitalne igre) i preporučiti prikladne tehnologije za e-učenje u organizaciji i obrazovnoj instituciji (posebice u nastavi informatike).
I3. Osmisliti inovacije pristupa i modela e-učenja za uspješnu primjenu u organizaciji i obrazovnoj instituciji (posebice u nastavi informatike).
I4. Razviti plan unapređenja e-učenja u organizaciji i obrazovnoj instituciji primjenom suvremenih pristupa i modela e-učenja te tehnoloških inovacija
I5. Analizirati, identificirati potrebu, planirati aktivnosti i resurse, metode tehnike i alate te dizajnirati, implementirati i vrednovati vlastito rješenje za e-učenje u organizaciji ili obrazovnoj instituciji (posebice za nastavu Informatike) na osnovu modela instrukcijskog dizajna.

Sadržaj kolegija

Na kolegiju se obrađuju sljedeći sadržaji:

- E-učenje, mješovito učenje i obrazovanje na daljinu: definicija, prednosti, nedostaci, oblici, tehnologija, metode rada. Online tečajevi. Vrednovanje kod e-učenja. E-aktivnosti (I1).
- Primjena prilagodljive hipermedije, sustava za učenje (LMS), digitalnih alata, alata umjetne inteligencije i ostalih tehnologija za pripremu e-učenja u organizaciji i obrazovnoj instituciji (I2).
- Uloga informatičara u digitalnoj transformaciji e-učenja u organizaciji i obrazovnoj instituciji (I3).
- Modeli instrukcijskog dizajna za planiranje, implementiranje i vrednovanje e-učenja u organizaciji ili obrazovnoj instituciji (I4, I5).
- Primjena sustava za učenje (LMS), digitalnih alata i ostalih tehnologija za pripremu e-učenja u organizaciji i obrazovnoj instituciji (I4, I5).

Način izvođenja nastave	☒ predavanja	☒ samostalni zadaci
	☐ seminari i radionice	☒ multimedija i mreža
	☒ vježbe	☐ laboratorij
	☒ obrazovanje na daljinu	☐ mentorski rad
	☐ terenska nastava	☐ problemska nastava
	☐ učenje temeljeno na izazovima iz stvarnoga svijeta	☐ ostalo _____
Komentari	Nastava se izvodi u mješovitom obliku, kombinirajući rad u učionici, individualni rad izvan učionice i e-učenje, koristeći sustav za udaljeno učenje te će se u izvedbenom planu objaviti detaljan raspored nastave s online lekcijama i predavanjima u učionici. Studenti će kod upisa kolegija biti upućeni na korištenje alata iz sustava.	

Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Hoić-Božić, N., Holenko Dlab, M. (2021). „Uvod u e-učenje: obrazovni izazovi digitalnog doba“, Sveučilište u Rijeci, Odjel za informatiku, Rijeka. Dostupno online: https://repository.inf.uniri.hr/islandora/object/infri:768 (17.5.2022.)
2. Sadržaji pripremljeni za učenje putem sustava za učenje

Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Bates, A. W. (2019). Teaching in a Digital Age – Second Edition. Vancouver, B.C., Tony Bates Associates Ltd. Dostupno online: https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/ (9.5.2020.)
2. Ćukušić, M., Jadrić, M. (2021). „E-učenje: koncept i primjena“, Školska knjiga, Zagreb, 2012.
3. Horton, W. (2012). E-Learning by Design. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Predviđa se periodičko provođenje evaluacije s ciljem osiguravanja i kontinuiranog unapređivanja kvalitete nastave i studijskog programa (u okviru aktivnosti Odbora za osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete Fakulteta za matematiku). U zadnjem tjednu nastave provodit će se anonimna evaluacija kvalitete održane nastave od strane studenata. Provest će se i analiza uspješnosti studenata na kolegiju (postotak studenata koji su položili kolegij i prosjek njihovih ocjena).

Jezik izvođenja nastave	Hrvatski jezik
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Da

OBVEZE, PRAĆENJE RADA I VREDNOVANJE STUDENATA

Konstruktivno povezivanje

Vrsta aktivnosti	ECTS bodovi			Ishodi učenja	Specifična aktivnost	Metoda procjenjivanja	Bodovi (max.)
	Ukupno	Praktičan rad	Timski projektni rad				
Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi	2			I1-I5	Prisutnost studenata Korištenje sustava za učenje	Provjera podataka u sustavu	10
Diskusija	1			I1	Raspravljanje u forumu	0-10 prema unaprijed razrađenim kriterijima	10
Analiza online tečajeva	1		1	I1, I2	Izrada zajedničkog dokumenta i vođenje dnevnika učenja	0-20 bodova, ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	20
Provjera znanja	0,5			I1, I2, I3	Online test	0-20 bodova, ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	20
Ispit	1,5	1,5	1,5	I4, I5	Seminar – izrada e-kolegija	0-40 bodova prema unaprijed razrađenim kriterijima	40
UKUPNO	**6**	**1,5**	**2,5**				**100**

Obveze i vrednovanje studenata – puna nastavna satnica

1. Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi

Nastava se izvodi u hibridnom modelu, kombinacijom izravne, učioničke nastave i *online* oblika nastave uz pomoć sustava za e-učenje prema rasporedu koji je prikazan tablicom u nastavku. Studenti su dužni koristiti sustav za e-učenje Merlin (https://moodle.srce.hr/) gdje će se objavljivati informacije o kolegiju, materijali za učenje, zadaci za vježbu, zadaci za domaće zadaće i slične aktivnosti te obavijesti vezane za izvođenje nastave (putem foruma Obavijesti).

Studenti koji studiraju u punoj nastavnoj satnici (u redovitom i izvanrednom statusu) dužni su redovito pohađati nastavu prema predviđenom rasporedu, aktivno sudjelovati u aktivnostima tijekom izvođenja nastave te izvršavati aktivnosti kolegija u okviru sustava Merlin koje će nastavnici najavljivati putem foruma.

Na osnovu provjere podataka o prijavi studenata u sustavu za učenje i rješavanju provjera za samoprocjenu znanja studenti mogu skupiti do 10 ocjenskih bodova. Ova aktivnost nema praga prolaza.

2. Diskusija u forumu

Diskusija se odvija na zadane teme putem foruma u sustavu za učenje. Svaki student treba dati svoj doprinos diskusiji objavom poruke s vlastitim idejama, opisima ili odgovorima na pitanja koja je postavio nastavnik (moderator) kao poticaj za diskusiju. Studenti također trebaju komentirati poruke ostalih kolega. Unutar pojedine teme studenti mogu započeti i vlastite diskusije, ali vezane uz tu temu.
Diskusija se vrednuje s 10 bodova ovisno o kvaliteti i kvantiteti poruka, te stilu i formatu poruka. Ova aktivnost nema praga prolaza.

3. Analiza *online* tečajeva

Studenti će upisati *online* MOOC tečaj te voditi individualni dnevnik učenja o njegovu pohađanju. U manjim grupama analizirati će *online* tečajeve prema unaprijed definiram kriterijima korištenjem digitalnog alata (npr. wiki, Google Disk). Svaki student – član grupe treba dati svoj doprinos pisanjem i uređivanjem sadržaja.
Analiza tečajeva se vrednuje s max. 20 bodova prema kriterijima s kojima će studenti biti upoznati na nastavi. Ova aktivnost nema praga prolaza.

4. Provjera znanja

Tijekom semestra pisati će se jedan *online* test (provjera) u Merlinu koji nosi do maksimalnih 20 bodova. Studenti na ovoj provjeri moraju ostvariti minimalno 50% bodova od ukupnog broja bodova (10/20).

5. Ispit

Studenti imaju zadatak izraditi opširniji individualni ili grupni seminarski rad – osmisliti i implementirati vlastiti e-kolegij ili e-tečaj u sustavu za upravljanje učenjem na zadanu temu prema unaprijed zadanim uputama i kriterijima za vrednovanje. Detaljne upute o temi, izradi seminara i rubrici s kriterijima za vrednovanje studenti će dobiti na nastavi prije početka izrade seminara.
Seminar ili završni ispit nosi udio od maksimalno 40 ocjenskih bodova, a smatra se položenim samo ako na njemu student postigne minimalno 50%-ni uspjeh (ispitni prag je 50% odnosno ostvarenih 20/40 bodova).
Studenti su dužni predati seminare do ispitnog roka na koji su se prijavili u Studomatu (ISVU).

Ocjenjivanje

Kontinuiranim radom tijekom semestra na prethodno opisani način studenti mogu ostvariti najviše 60 ocjenskih bodova, a da bi mogli pristupiti ispitu moraju ostvariti 50% i više ocjenskih bodova (minimalno 30) koje je bilo moguće steći kroz kontinuirano vrednovanje, uz zadovoljenje dodatnih uvjeta propisanih ovim izvedbenim planom.

Ispit nosi udio od maksimalno 40 ocjenskih bodova. Na ispitu student mora ostvariti barem 50% od ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći na ispitu kako bi ostvario ECTS bodove kolegija odnosno kako bi uspješno položio kolegij.

Ako je ispit prolazan, konačnu ocjenu na kolegiju čini zbroj ocjenskih bodova postignutih u kontinuiranom praćenju i vrednovanju i ocjenskih bodova postignutih na ispitu. U suprotnom, student ima pravo pristupa ispitu još 2 puta (ukupno do 3 puta tijekom akademske godine).

Konačna ocjena ostvarenosti ishoda učenja na kolegiju

Ocjena ostvarenosti ishoda učenja na kolegiju donosi se kako slijedi:

- za ostvarenih 90 do 100% ocjenskih bodova ocjena izvrstan (5), slovna ocjena A,
- za ostvarenih 75 do 89% ocjenskih bodova ocjena vrlo dobar (4), slovna ocjena B,
- za ostvarenih 60 do 74% ocjenskih bodova ocjena dobar (3), slovna ocjena C,
- za ostvarenih 50 do 59% ocjenskih bodova ocjena dovoljan (2), slovna ocjena D,
- za ostvarenih do 49% ocjenskih bodova ocjena nedovoljan (1), slovna ocjena F.

Sve granične vrijednosti postotaka navedene iznad uključive su za pripadnu ocjenu.

Ispitni termini

8.2.2027.
22.2.2027.
8.3.2027.
6.9.2027.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE – zimski (1.) semestar akademske godine 2026./2027.

Nastava će se na kolegiju odvijati u zimskom/semestru prema sljedećem rasporedu:

Predavanja i vježbe: ponedjeljkom

Tj.	Datum	Prostor[1]	Tema	Nastava[2]	Izvođač(i)
1.	5.10.	366	Uvod u predmet. Uvod u e-učenje. Mješovito učenje.	P1/V1	Nataša Hoić-Božić
2.	12.10.	*online*	Učenje na daljinu. MOOC. *Početak analize online tečaja*	P2/V2	Nataša Hoić-Božić
3.	19.10.	*online*	*Nastavak analize online tečaja*	P3/V3	Nataša Hoić-Božić
4.	26.10.	*online*	Klasični modeli korištenja IKT-a u obrazovanju	P4/V4	Nataša Hoić-Božić
5.	2.11.	*online*	Sustavi za e-učenje	P5/V5	Nataša Hoić-Božić
6.	9.11.	*online*	Digitalni alati, AI alati	P6/V6	Nataša Hoić-Božić
7.	16.11.	*online*	Pedagoški i psihološki aspekti e-učenja	P7/V7	Nataša Hoić-Božić
8.	23.11.	366	Provjera znanja	P8/V8	Nataša Hoić-Božić
9.	30.11.	*online*	E-aktivnosti. *Diskusija u forumu*	P9/V9	Nataša Hoić-Božić
10.	7.12.	*online*	Vrednovanje kod e-učenja. *Diskusija u forumu - nastavak*	P10/V10	Nataša Hoić-Božić
11.	14.12.	*online*	Razvoj online testova. *Diskusija u forumu - nastavak*	P11/V11	Nataša Hoić-Božić
12.	21.12.	*online*	Primjena instrukcijskog dizajna na izradu e-tečaja *Početak izrade prototipa e-tečaja*	P12/V12	Nataša Hoić-Božić
13.	11.1.	*online*	Nove tehnologije za e-učenje – igre, proširena i virtualna stvarnost *Nastavak izrade prototipa e-tečaja*	P13/V13	Nataša Hoić-Božić
14.	18.1.	*online*	*Nastavak izrade prototipa e-tečaja*	P14/V14	Nataša Hoić-Božić
15.	25.1.	*online*	*Završetak izrade e-tečaja*	P15/V15	Nataša Hoić-Božić

[1] *Upisati broj prostorije ili* online

[2] *Upisati P za predavanja ili V za vježbe*