

Sveučilište u Rijeci
ODJEL ZA INFORMATIKU
Ulica Radmile Matejčić 2, Rijeka
Akademska 2019./2020. godina

PROJEKTIRANJE OBRAZOVNIH SUSTAVA

Studij:	Diplomski sveučilišni studij Informatika – nastavnički smjer
Godina i semestar:	2. godina, IV. semestar
Web stranica predmeta:	http://www.inf.uniri.hr , https://moodle.srce.hr
ECTS bodovi:	6
Nastavno opterećenje:	2 + 2

Nositelj predmeta:

Izv. prof. dr. sc. Božidar Kovačić
e-mail: bkovcic@inf.uniri.hr
Ured: Radmile Matejčić 2, O-414
Vrijeme konzultacija: po dogovoru sa studentima

Asistent:

Doc. dr. sc. Vanja Slavuj
e-mail: vslavuj@inf.uniri.hr
Ured: Radmile Matejčić 2, O-423
Vrijeme konzultacija: srijedom od 13.45 do 15.15 sati

PROJEKTIRANJE OBRAZOVNIH SUSTAVA

Razvijanje općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

- razumijevanje metoda i postupaka pri projektiranju obrazovnih sustava (analiza, odabir programskih alata, razvoj i evaluacija)
- izrađivanje obrazovne podrške

Korespondentnost i korelativnost programa

U ovom se kolegiju iznose temeljna znanja potrebna za projektiranje obrazovne podrške. Sadržaj ovog predmeta oslanja se na informatičke predmete koji se odnose na računalne mreže, hipermediju i programiranje.

Okvirni sadržaj predmeta

- Obrazovna programska podrška: definicije i ciljevi.
- Informacijski sustavi u obrazovanju i njihova klasifikacija.
- Analiza i projektiranje obrazovne programske podrške.
- Metode i alati za analizu, projektiranje i izgradnju obrazovne programske podrške.
- Metode evaluacije obrazovne programske podrške.
- EPSS sustavi.

Oblici provođenja nastave i način provjere znanja

Predavanja, vježbe, samostalni rad, konzultacije.

Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita

1. Anderson, T. (2011). *The Theory and Practice of Online Learning*. Edmonton: AU Press.
2. Vai, M. & Sosulski, K. (2016). *Essentials of Online Course Design*. New York: Routledge.

Popis literature koja se preporučuje kao dopunska

1. Ally, M. (2009). *Mobile Learning (Transforming the Delivery of Education and Training)*. Edmonton: AU Press.
2. Kennepohl, D. & Shaw, L. (2010). *Accessible Elements: Teaching Science Online and at a Distance*. Edmonton: AU Press.
3. Power, M., (2009). *A Designer's Log: Case Studies in Instructional Design*. Edmonton: AU Press.
4. Veletsianos, V. (2010). *Emerging Technologies in Distance Education*. Edmonton: AU Press.

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete Odjela za informatiku.

Mogućnost izvođenja na stranom jeziku

Ne.

R. BR.	OČEKIVANI ISHODI
1.	definirati i opisati metode izrade obrazovne podrške
2.	razumjeti način izrade obrazovne podrške
3.	razumjeti i primijeniti kriterije za odabir programskih alata
4.	definirati metode i postupke razvoja obrazovnih sustava
5.	primijeniti postupak evaluacije obrazovnih sustava
6.	izraditi jednostavnije obrazovne sustave

AKTIVNOSTI I OCJENJIVANJE STUDENATA

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOVI MAX.
Pohađanje nastave	2	1-6	Prisutnost studenata na predavanjima i vježbama	Popisivanje (evidencija)	0
Samostalan rad	1,75	3,5,6	Izrada projektnog zadatka	0-20 ocjenskih bodova, ovisno o razini ispunjenosti postavljenih kriterija	40
			Izrada seminarskog rada	0-20 ocjenskih bodova, ovisno o razini ispunjenosti postavljenih kriterija	
Kontinuirana provjera znanja	1,25	1-4	Pisanje kontrolne zadaće	0-30 ocjenskih bodova, ovisno o razini točnosti i potpunosti	30
Završni ispit	1	1-6	Polaganje pisanoga ispita	0-30 ocjenskih bodova, ovisno o razini točnosti i potpunosti	30
UKUPNO					100

Obveze i vrednovanje studenata

1. Pohađanje nastave

Pohađanje nastave je obvezno i nastavnik vodi evidenciju pohađanja za svakoga studenta pojedinačno. Predavanja se izvode u bloku od 2 školska sata prema rasporedu. Vježbe se izvode u računalnoj učionici u bloku od 2 školska sata prema rasporedu ili upotrebom sustava za udaljeno učenje Merlin.

Osim prisustvovanja klasičnoj nastavi na predavanjima i vježbama studenti su dužni koristiti **sustav za učenje Merlin** (<https://moodle.srce.hr/>).

2. Samostalan rad

Na početku akademskog semestra student odabire temu **projektnog zadatka** (*online* tečaja) koji će izrađivati prema unaprijed definiranim uputama. Tijekom trajanja semestra student postepeno izrađuje projekt te dobiva povratne informacije o vlastitom napretku od ostalih kolega i predmetnog asistenta. Od studenta se očekuje izvršavanje obaveza kolegija (koje se tiču projektnog zadatka) na tjednoj bazi, a svako kašnjenje u njihovom ispunjavanju rezultirat će smanjenjem ukupnog broja ocjenskih bodova za cjelokupnu aktivnost. Projektni je zadatak potrebno dovršiti i predati u sustav Merlin najkasnije do 18. lipnja 2020. godine u 12.00 sati.

Aktivnost izrade projektnoga zadatka boduje se sa najviše 20 ocjenskih bodova i to prema detaljnoj razradi bodovanja koju će studenti dobiti na početku semestra. Da bi se projektni zadatak smatrao uspješnim, mora biti bodovan sa najmanje 10 ocjenskih bodova. Ukoliko student ne ostvari navedeni broj ocjenskih bodova, rad će mu biti vraćen na doradu. Ako ni tada student ne zadovolji postavljeni uvjet, imat će priliku izraditi novi projektni zadatak na novu temu koju odredi predmetni asistent.

Na početku akademskog semestra student odabire temu **seminarskog rada** koji će izraditi i prezentirati prema unaprijed definiranim uputama. Student samostalno izrađuje seminarski rad tijekom trajanja semestra, a rad bi trebao uključivati i manju, praktičnu (istraživačku) komponentu. Seminarski rad je potrebno predati najkasnije na posljednjem satu vježbi (12. lipnja 2020. godine), te će ga i prezentirati predmetnom asistentu i ostalim studentima u obliku postera. Kašnjenje u ispunjavanju obaveza rezultirat će oduzimanjem ocjenskih bodova za cjelokupnu aktivnost. Način i kriterij bodovanja aktivnosti bit će unaprijed predstavljeni studentu.

3. Kontinuirana provjera znanja

Tijekom semestra pisat će se jedna kontrolna zadaća (kolokvij) koja će uključivati teorijska pitanja sa sadržajima obrađenim na predavanjima. Na toj će kontrolnoj zadaći student moći sakupiti najviše 30 ocjenskih bodova. Da bi ostvario ocjenske bodove, student mora ostvariti najmanje 50% bodova od ukupnog broja ocjenskih bodova na kontrolnoj zadaći.

Ocjena iz kolegija

Završni ispit

Kontinuiranim radom tijekom semestra na prethodno opisani način studenti mogu ostvariti najviše 70 ocjenskih bodova, a da bi mogli pristupiti završnom ispitu moraju ostvariti 50% i više bodova (minimalno 35).

Studenti koji su skupili najmanje 35 ocjenskih bodova, mogu pristupiti završnom ispitu.

Završni ispit nosi udio od maksimalno 30 ocjenskih bodova, a smatra se položenim samo ako na njemu student postigne minimalno 50%-ni uspjeh (ispitni prag je 50% uspješno riješenih zadataka).

Ukoliko je završni ispit prolazan, skupljeni bodovi će se pribrojati prethodnima i prema ukupnom rezultatu formirati će se pripadajuća ocjena. U suprotnom, student ima pravo pristupa završnom ispitu još 2 puta (ukupno do 3 puta).

Konačna ocjena

Donosi se na osnovu zbroja svih bodova prikupljenih tijekom izvođenja nastave prema sljedećoj skali:

A – 90% - 100%	(ekvivalent: izvrstan 5)
B – 75% - 89,9%	(ekvivalent: vrlo dobar 4)
C – 60% - 74,9%	(ekvivalent: dobar 3)
D – 50% - 59,9%	(ekvivalent: dovoljan 2)
F – 0% - 49,9%	(ekvivalent: nedovoljan 1)

6. Ispitni rokovi

Redoviti:

23. lipnja 2020.
7. srpnja 2020.

Izvanredni:

4. rujna 2020.
18. rujna 2020.

RASPORED NASTAVE – ljetni (iv.) semestar ak. godine 2019./2020.

Nastava će se na predmetu odvijati u zimskom semestru prema sljedećem rasporedu*:

predavanja: četvrtkom od 8.15 do 9.45 sati u prostoriji O-357

vježbe: četvrtkom od 10.15 do 11.45 sati u prostoriji O-365

Tj.	Datum	Vrijeme	Prostor	Tema	Nastava	Izvođač
1	5.3.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Uvodno predavanje.	P1	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	O-365	Uvod u kolegij. Uvod u e-učenje.	V1	dr. sc. Vanja Slavuj
2	12.3.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Teorije učenja i e-učenje.	P2	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	O-365	Osnove instruktorskog dizajna.	V2	dr. sc. Vanja Slavuj
3	19.3.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Teorija online učenja.	P3	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	O-365	Učenik i učenje u online okruženju.	V3	dr. sc. Vanja Slavuj
4	26.3.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Strategijski pristup online učenju.	P4	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	O-365	Aktivnosti u online okruženju.	V4	dr. sc. Vanja Slavuj
5	2.4.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Razvoj infrastrukture online učenja.	P5	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	O-365	Temelji izrade e-učenja: ishodi učenja i izvedbeni plan. DZ1: <i>Definiranje ishoda učenja i izvedbenog plana vlastitog tečaja.</i>	V5	dr. sc. Vanja Slavuj
6	9.4.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Tehnologije za online učenje.	P6	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	online	Rad na projektnom zadatku (DZ1) i rasprava u sustavu Merlin.	V6	dr. sc. Vanja Slavuj
7	16.4.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Karakteristike medija i online tehnologije.	P7	dr. sc. Božidar Kovačić
		od 10.15	O-365	Strukturiranje sadržaja za e-učenje i sustavi za upravljanje učenjem. DZ2: <i>Analiza i odabir sustava za upravljanje učenjem.</i>	V7	dr. sc. Vanja Slavuj
8	23.4.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Razvoj online tečaja.	P8	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	online	Rad na projektnom zadatku (DZ2) i rasprava u sustavu Merlin.	V8	dr. sc. Vanja Slavuj
9	30.4.2020.			<i>Praznik.</i>	P9	
		od 10.15	O-365	Osnove vizualnog, jezičnog i stilskog dizajna e-učenja. DZ3: <i>Vizualni, jezični i stilski dizajn vlastitog tečaja.</i>	V9	dr. sc. Vanja Slavuj
10	7.5.2020.	8.15 – 9.45	O-357	1. kolokvij. Razvoj kompetencija razvojnog tima.	P10	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	online	Rad na projektnom zadatku (DZ3) i rasprava u sustavu Merlin.	V10	dr. sc. Vanja Slavuj
11	14.5.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Autorska prava.	P11	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	O-365	Dizajn materijala za e-učenje. DZ4: <i>Dizajn materijala za učenje vlastitog tečaja.</i>	V11	dr. sc. Vanja Slavuj
12	21.5.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Uloga urednika u dizajnu i razvoju online tečaja.	P12	dr. sc. Božidar Kovačić
		od 10.15	online	Rad na projektnom zadatku (DZ4) i rasprava u sustavu Merlin.	V12	dr. sc. Vanja Slavuj
13	28.5.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Učenje u kontekstu online učenja.	P13	dr. sc. Božidar Kovačić
		od 10.15	O-365	Vrednovanje i povratna informacija u online okruženju. DZ5: <i>Uvođenje vrednovanja i povratne informacije u vlastiti tečaj.</i>	V13	dr. sc. Vanja Slavuj
14	4.6.2020.	8.15 – 9.45	O-357	Podrška za on-line učenje.	P14	dr. sc. Božidar Kovačić
		10.15 – 11.45	online	Dizajn materijala za e-učenje. DZ5: <i>Uvođenje vrednovanja i povratne informacije u vlastiti tečaj.</i>	V14	dr. sc. Vanja Slavuj
15	11.6.2020.			<i>Praznik.</i>	P15	
	12.6.2020.	naknadno		Predaja i prezentacija seminara.	V15	dr. sc. Vanja Slavuj
16	18.6.2020.	do 12.00	online	Predaja projektnog zadatka na vrednovanje i ocjenjivanje.		dr. sc. Vanja Slavuj

*U slučaju malog broja studenata (5 ili manje), nastava će se izvoditi u potpunosti online.

P – predavanja
V – vježbe