Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike i digitalnih tehnologija
Ulica Radmile Matejčić 2, Rijeka

Akademska 2023./2024. godina

OSNOVNI PODACI O PREDMETU		
Naziv predmeta	**Upravljanje informatičkim projektima**	
Studijski program	Sveučilišni prijediplomski studij Informatika	
Status predmeta	**obvezatan**	
Semestar	4.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenosti studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	30+30+0
Nositelj predmeta	**prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić**	
E-mail	smarti [at] uniri.hr	
Ured	O-409	
Vrijeme konzultacija	Ponedjeljkom od 10-11 uz dogovor e-mailom	
Asistent	**Kristina Host, mag. inf.**	
E-mail	kristina.host [at] uniri.hr	
Ured	O-521	
Vrijeme konzultacija	Utorkom 14:30-15:30 ili po dogovoru e-mailom	

DETALJNI OPIS PREDMETA

Ciljevi predmeta

Cilj je predmeta usvajanje temeljnih znanja o upravljanju projektima iz informacijsko-komunikacijske tehnologije, projektnom planiranju, izradi projektnih elaborata te timskome radu.

Uvjeti za upis predmeta

Položen predmet Uvod u programsko inženjerstvo.

Očekivani ishodi učenja za predmet

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

I1. Primijeniti tehnike i metode upravljanja projektima za projekte razvoja i uvođenja informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT).
I2. Definirati i kvantificirati ciljeve i podciljeve projekta te uz njih vezati aktivnosti, projektne isporuke i odgovornosti.
I3. Pripremiti projektnu dokumentaciju koja uključuje detaljan izvedbeni plan projekta (vremenski plan izvođenja aktivnosti, budžet, potrebne ljudske resurse te plan komunikacije).
I4. Identificirati rizike u provođenju IKT projekata te izraditi nacrt plana upravljanja rizicima.
I5. Razraditi i primijeniti plan provođenja, kontrole i prihvaćanja projektnih isporuka.
I6. Procijeniti faktore uspješnosti informatičkih projekata vezano uz primjenu određene tehnologije i metodologije razvoja IKT sustava u poslovnom okruženju.

Sadržaj predmeta

- Definicija projekta. Ciljevi, rokovi, resursi i ograničenja. Projektna organizacija i način rada. Vrste projekata. (I2)

- Specifičnost IKT projekta. Metode upravljanja IKT projektima. (I1, I6)
- Faze projekta. Planiranje aktivnosti projekta. Mrežno planiranje. PERT, CPM, Gantovi diagrami. Vremenska analiza kritičnog puta. Analiza troškova. Analiza resursa. Nadzor izvođenja projekta. Plan isporuka.(I3, I5)
- Upravljanje rizicima. Upravljanje promjenama. Osiguranje sustava kvalitete. Standardizacija i dokumentacija. (I3, I4)
- Projektni timovi. Vrste timova. Razlike tima i radne grupe. Uloge u timu. Uloge u projektima razvoja informacijske tehnologije. Komunikacijski plan i organizacija tima. (I1, I3)
- Zadaci i funkcije voditelja projekta. Motivacija, komunikacija i rješavanje konflikata. Tehnike za poticanje kreativnosti u timu. (I1)

Način izvođenja nastave	☒ predavanja	☒ samostalni zadaci
	☒ seminari i radionice	☒ multimedija i mreža
	☒ vježbe	☒ laboratorij
	☒ obrazovanje na daljinu	☒ mentorski rad
	☒ terenska nastava	☐ 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. Terenska nastava se organizira prema mogućnostima (npr. posjet tvrtkama ili uključivanje stručnjaka iz upravljanja IT projektima, studiranje slučajeva i primjere iz prakse).	

Obavezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Sadržaji pripremljeni za učenje putem sustava za učenje uz vlastite bilješke i materijale s predavanja i vježbi.
2. Krešimir Fertalj, Željka Car, Ivana Nižetić Kosović, Upravljanje projektima, FER, Zagreb, 2016. https://bib.irb.hr/datoteka/807419.Upravljanje_projektima_-_skripta_FER_2016.pdf
1. Robert Wysocki, Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme. 7th edition, John Wiley & Sons, 2014.
2. Kathy Schwalbe, Information Technology Project Management, Revised 8th Edition, Cenage, 2016.

Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

3. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMI, 6th edition, 2017.
4. Harold Kerzner: Project Management: A System Approach to Planning Schedulling and Controlling, John Wiley & Sons, New Jersey, 2017.
5. Nataša Rupčić. "Suvremeni menadžment: Teorija i praksa." Sveučilište u Rijeci, e-udžbenik, 2018. https://repository.efri.uniri.hr/islandora/object/efri%3A2259

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

Predviđa se periodičko provođenje evaluacije s ciljem osiguranja i kontinuiranog unapređenja kvalitete nastave i studijskog programa (u okviru aktivnosti Odbora za upravljanje i unapređenje kvalitete Odjela za informatiku). U zadnjem tjednu nastave provodit će se anonimna evaluacija kvalitete održane nastave od

strane studenata. Provest će se i analiza uspješnosti studenata na predmetu (postotak studenata koji su položili predmet i prosjek njihovih ocjena).	
Jezik izvođenja nastave	Hrvatski jezik
Mogućnost izvođenja na stranom jeziku	Ne

OBVEZE, PRAĆENJE RADA I VREDNOVANJE STUDENATA

Konstruktivno povezivanje

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ECTS - PRAKTIČNI RAD	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOVI MAX.
Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi	2	1	I1-I6	Prisutnost studenata	Popisivanje (evidencija)	0
Domaće zadaće	0,75	0,75	I1-I6	Planiran je veći broj manjih samostalnih zadataka: Studija izvedivosti, Dekompozicijski dijagram aktivnosti (WBS), PERT, Plan komunikacije, Analiza rizika, Kreativne tehnike, timski rad i ostale.	Prema unaprijed razrađenim kriterijima – u skladu s uputama za svaku pojedinačnu aktivnost.	25
Kolokviji	0.25	0,2	I1-I6	Kontrolna zadaća (kolokviji)	Teorijski i praktični dio (praktični zadaci na papiru i/ili računalu)	15
Seminar	1	1	I1-I6	Projektni elaborat izrađen u timu (20), prezentacija (5) i recenzija (5)	Usklađenost s uputama prema unaprijed definiranim kriterijima	30
Završni ispit	1	0,2	I1-I6	Pisani i praktični ispit	0-30 bodova	30
UKUPNO	**5**	**3,15**				**100**

Obveze i vrednovanje studenata – puna nastavna satnica

1. Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi

Nastava se na kolegiju (predavanja i vježbe) odvija prema mješovitom modelu (klasična nastava u učionici i u virtualnom okruženju *online*). O načinu izvođenja *online* nastave i potrebnoj tehnologiji studenti će biti informirani na uvodnom predavanju. Predavanja se izvode u bloku od 2 sata prema rasporedu u nastavku. Vježbe se izvode na računalima u bloku od 2 sata prema rasporedu u nastavku. Na vježbama studenti trebaju ovladati osnovama upravljanja informatičkim projektima te cijelim nizom alata za upravljanje projektima, timsku kolaboraciju, dijagramske tehnike, i drugo. Osim prisustvovanja klasičnoj nastavi na predavanjima i vježbama studenti su dužni koristiti sustav za učenje Merlin (https://moodle.srce.hr/). Od studenta se očekuje minimalna prisutnost na 70% predavanja i 70% vježbi te aktivno praćenje i sudjelovanje u nastavnom procesu.

2. Domaće zadaće

Tijekom semestra studenti će samostalno ili u timu rješavati manje zadatke koji uključuju sadržaj obrađen na vježbama. Upute za svaki zadatak studenti će dobiti tijekom vježbi, predavanja i/ili putem Merlin-a. Rješavanjem zadataka može se ukupno skupiti 25 bodova.

3.Seminarski rad

Seminarski rad obuhvaća Projektni elaborat (20), prezentaciju (5) i recenziju (5). Studenti izrađuju seminarski rad u timu od 5 studenata (tim u kojem rade odabiru studenti sami, i tijekom cijelog kolegija sve timske zadatke i seminar rješavaju u odabranom timu). Sadržajno seminarski rad obuhvaća izradu projektnog elaborata za konkretni odabran slučaj informatičkog (IKT) projekta; mora sadržavati projektni zadatak; SWOT analizu, definiciju problema ciljeva i podciljeva; dijagram dekompozicije aktivnosti, gantogram, detaljan izvedbeni plan s vremenskom dinamikom izvođenja, potrebnim budžetom i ljudskim resursima te planom komunikacije unutar projektnog tima kao i s korisnicima i sponzorima, opis projektnog tima, tehničku specifikaciju; analizu rizika i plan rješavanja; plan provođenja kontrole i prihvaćanja projektnih isporuka, analizu izvedivosti (tehničke, financijske, organizacijske – koja je primjenjiva na problem), analizu konkurencije, poslovni plan aplikacije i načine monetizacije, zapisnike projektnih sastanaka te životopise svih članova tima te ostalo u skladu s uputama te preporukama na predavanjima i vježbama. Pripremljen projektni elaborat studentski tim prezentira (5) na 10 minutnoj prezentaciji. Svaki studentski tim recenzira pojedine IKT projekte za koje procjenjuju faktore uspješnosti IKT u pisanome obliku (5).

4. Kolokvij

Tijekom semestra pisat će se jedna kontrolna zadaća (kolokvij) koja će uključivati teoretska pitanja iz predavanja i praktične zadatke iz vježbi, a na kontrolnoj zadaći student će moći skupiti maksimalnih 15 bodova. Kontrolna zadaća nema prag za prolaznost. Ostvareni broj bodova kontrolne zadaće ulazi u ukupnu sumu bodova koji se mogu ostvariti na kolegiju.

5. Završni ispit

Završni ispit se sastoji od teorijskih i praktičnih pitanja iz kompletnog gradiva obrađenog na kolegiju. 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% uspješne riješenosti odnosno ostvarenih 15/30 bodova).

Obveze i vrednovanje studenata – prilagođena nastavna satnica

1. Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi

Nastava se odvija prema mješovitom modelu u kombinaciji klasične nastave u učionici i *online* nastave uz pomoć sustava za e-učenje prema rasporedu koji je prikazan je tablicom u nastavku. Studenti su dužni koristiti sustav za e-učenje Merlin (https://moodle.srce.hr/) gdje će se objavljivati informacije o predmetu, materijali za učenje, zadaci za vježbu, zadaci za domaće zadaće te obavijesti vezane za izvođenje nastave (putem foruma Obavijesti).

Studenti koji studiraju u sklopu prilagođene nastavne satnice mogu izostati s najviše 50% sati nastave (predavanja i vježbi), a dužni su aktivno sudjelovati tijekom nastave (u učionici ili *online*) te izvršavati aktivnosti predmeta u okviru sustava Merlin koje će nastavnici najavljivati putem foruma.

2. Obveze i aktivnosti vrednovanja

Obveze i vrednovanje studenata koji studiraju u sklopu prilagođene nastavne satnice, jednake su onima studenata koji studiraju u sklopu pune nastavne satnice.

Ocjenjivanje

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

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

Ako je ispit prolazan, skupljeni bodovi će se pribrojati prethodnima i prema ukupnom rezultatu formirat će se pripadajuća ocjena. U suprotnom, student ima pravo pristupa ispitu još 2 puta (ukupno do 3 puta tijekom akademske godine).

Konačna ocjena ostvarenosti ishoda učenja na predmetu

Konačna ocjena ostvarenosti ishoda učenja na predmetu je zbroj ocjenskih bodova postignutih u kontinuiranom praćenju i vrednovanju i ocjenskih bodova postignutih na ispitu, a donosi se na sljedeći način:

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

Ispitni termini

17.06.2024.
01.07.2024.
02.09.2024.
09.09.2024.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE – ljetni (IV.) semestar akademske godine 2023./2024.

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

predavanja: ponedjeljak u 14:00

vježbe: G1 - ponedjeljak u 16:00

G2 - utorak u 16:00

Tj.	Datum	Vrijeme	Prostor	Tema	Nastava	Izvođač
1.	04.03.24.	14:00-15:30	O-028	Uvod u kolegij.	P1	Kristina Host
1	04.03.24. 05.03.24.	G1: 16:00-17:30 G2: 16:00-17:30	O-366 O-350	Uvod u kolegij **ROK prijave studenta u tim 10.3.**	V1	Kristina Host
2.	11.03.24.	14:00-15:30	O-028	Uvod u projektni menadžment. Upravljanje informatičkim projektima..	P2	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
2.	11.03.24. 12.03.24.	G1: 16:00-17:30 G2: 16:00-17:30	O-366 O-350	Timski rad - evaluacija Kreativne tehnike – brainstorming **ROK prijave teme seminara 17.3.**	V2	Kristina Host
3.	18.03.24.	14:00-15:30	O-028	Menadžment i menadžerske funkcije.	P3	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
3.	18.03.24. 19.03.24.	G1: 16:00-17:30 G2: 16:00-17:30	O-366 O-350	Planiranje vlastitog vremena Životopis Dekompozicijski dijagram aktivnosti (WBS)	V3	Kristina Host
4.	25.03.24.	14:00-15:30	O-028	Životni ciklus projekta. Definiranje projekta. Studija izvedivosti, odlučivanje.	P4	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
4.	25.03.24. 26.03.24.		online	Uvod u ProjectLibre	V4	Kristina Host
5.	01.04.24.		Online asinhrono	Životni ciklus projekta. Planiranje projekta. PERT.	P5	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
5.	01.04.24. 02.04.24.		online	ProjectLibre	V5	Kristina Host
6.	08.04.24.	14:00-15:30	O-028	Životni ciklus projekta. Komunikacijski plan, plan isporuka.	P6	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
6.	08.04.24. 09.04.24.	G1: 16:00-17:30 G2: 16:00-17:30	O-366 O-350	Metode planiranja, PERT, rješavanje zadatka	V6	Kristina Host
7.	15.04.24.	14:00-15:30	O-028	Životni ciklus projekta. Izvođenje projekta. **ROK predaje projektnog zadatka 15.4**	P7	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
7.	15.04.24. 16.04.24.	G1: 16:00-17:30 G2: 16:00-17:30	O-366 O-350	Analiza konkurencije	V7	Kristina Host
8.	22.04.24.	14:00-15:30	O-028	Životni ciklus projekta. Izvođenje, kontroliranje i završavanje projekta.	P8	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
8.	22.04.24. 23.04.24.	G1: 16:00-17:30 G2: 16:00-17:30	O-366 O-350	Studija izvedivosti (analiza softvera za upravljanje projektima)	V8	Kristina Host
9.	29.04.24.	14:00-15:30	O-028	Agilni PM i agilne metode	P9	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
9.	29.04.24.	G1 i G2: 16:00-19.00	O-366 O-350	**KOLOKVIJ**	V9	Kristina Host
10.	06.05.24.	14:00-15:30	O-028	Upravljanje rizicima	P10	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
10.	06.05.24. 07.05.24.	G1: 16:00-17:30 G2: 16:00-17:30	O-366 O-350	Plan komunikacije; Plan isporuka	V10	Kristina Host
11.	13.05.24.	14:00-15:30	O-028	Poslovni model i monetizacija aplikacije	P11	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
11.	13.05.24. 14.05.24.	G1: 16:00-17:30 G2: 16:00-17:30	O-366 O-350	SWOT, Analiza i plan rizika	V11	Kristina Host
12.	20.05.24.	14:00-15:30	O-028	Motivacija i kreativne tehnike	P12	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić

12.	20.05.24. 21.05.24.	G1: 16:00-17:30 G2: 16:00-17:30	O-366 O-350	Poslovni model (canvas) i monetizacija aplikacije	V12	Kristina Host
13.	27.05.24.	14:00-15:30	O-028	Slučaj iz IT prakse – industrijsko predavanje (Own Solution) **ROK predaje seminara 27.5.**	P13	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
13.	27.05.24. 28.05.24.		online	Alati za upravljanje projektima za agilne timove (Jira, Kanban, QuickScrum, Teams i sl.)	V13	Kristina Host
14.	03.06.24.	14:00-15:30	O-028	Timski rad **ROK predaje recenzija 3.6.**	P14	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
14.	03.06.24. 04.06.24.		online	Git/GitHub	V14	Kristina Host
15.	10.06.24.	14:00-15:30	O-028	**Prezentacije i obrane seminara 1. dio** **ROK predaja prezentacija 9.6.**	P15	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić Kristina Host
15.	10.06.24. 11.06.24.	G1: 16:00-19:30 G2: 16:00-17:30	O-028	**Prezentacije i obrane seminara 2. dio**	V15	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić Kristina Host

P – predavanja
V – vježbe

Ispitni termini

17.06.2024.
01.07.2024.
02.09.2024.
09.09.2024.