

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

Akademska 2022./2023. godina

OSNOVNI PODACI O PREDMETU		
Naziv predmeta	<b>Upravljanje informatičkim projektima</b>	
Studijski program	Sveučilišni prijediplomski studij Informatika	
Status predmeta	<b>obvezatan</b>	
Semestar	4.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenosti studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	30+30+0
<b>Nositelj predmeta</b>	<b>prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić</b>	
E-mail	smarti [at] uniri.hr	
Ured	O-409	
Vrijeme konzultacija	Utorkom 11-12h uz dogovor e-mailom	
<b>Asistent</b>	<b>Kristina Host, mag. inf.</b>	
E-mail	kristina.host [at] uniri.hr	
Ured	O-521	
Vrijeme konzultacija	Četvrtkom 13:30-15:00 ili po dogovoru e-mailom	
DETALJNI OPIS PREDMETA		
<i>Ciljevi predmeta</i>		
Cilj je predmeta usvajanje temeljnih znanja o upravljanju projektima iz informacijsko-komunikacijske tehnologije, projektnom planiranju, izradi projektnih elaborata te timskome radu.		
<i>Uvjeti za upis predmeta</i>		
Položen predmet Uvod u programsko inženjerstvo.		
<i>Očekivani ishodi učenja za predmet</i>		
Očekuje se da nakon izvršavanja svih programom predviđenih obveza studenti budu sposobni:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Primijeniti tehnike i metode upravljanja projektima za projekte razvoja i uvođenja informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT).</li> <li>12. Definirati i kvantificirati ciljeve i podciljeve projekta te uz njih vezati aktivnosti, projektne isporuke i odgovornosti.</li> <li>13. Pripremiti projektnu dokumentaciju koja uključuje detaljan izvedbeni plan projekta (vremenski plan izvođenja aktivnosti, budžet, potrebne ljudske resurse te plan komunikacije).</li> <li>14. Identificirati rizike u provođenju IKT projekata te izraditi nacrt plana upravljanja rizicima.</li> <li>15. Razraditi i primijeniti plan provođenja, kontrole i prihvaćanja projektnih isporuka.</li> <li>16. Procijeniti faktore uspješnosti informatičkih projekata vezano uz primjenu određene tehnologije i metodologije razvoja IKT sustava u poslovnom okruženju.</li> </ol>		
<i>Sadržaj predmeta</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definicija projekta. Ciljevi, rokovi, resursi i ograničenja. Projektna organizacija i način rada. Vrste projekata.</li> </ul>		

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

<i>Vrsta izvođenja nastave</i>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci
	<input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice	<input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža
	<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorij
	<input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad
	<input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> ostalo
<i>Komentari</i>	<p>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.</p> <p>Terenska nastava se organizira prema mogućnostima (npr. posjet tvrtkama ili uključivanje stručnjaka iz upravljanja IT projektima, studiranje slučajeva i primjere iz prakse).</p>	
<i>Obavezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sadržaji pripremljeni za učenje putem sustava za učenje uz vlastite bilješke i materijale s predavanja i vježbi.</li> <li>2. Krešimir Fertalj, Željka Car, Ivana Nižetić Kosović, Upravljanje projektima, FER, Zagreb, 2016. <a href="https://bib.irb.hr/datoteka/807419.Upravljanje_projektima_-_skripta_FER_2016.pdf">https://bib.irb.hr/datoteka/807419.Upravljanje_projektima_-_skripta_FER_2016.pdf</a></li> <li>1. Robert Wysocki, Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme. 7th edition, John Wiley &amp; Sons, 2014.</li> <li>2. Kathy Schwalbe, Information Technology Project Management, Revised 8th Edition, Cenage, 2016.</li> </ol>		
<i>Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMI, 6th edition, 2017.</li> <li>4. Harold Kerzner: Project Management: A System Approach to Planning Scheduling and Controlling, John Wiley &amp; Sons, New Jersey, 2017.</li> <li>5. Nataša Rupčić. "Suvremeni menadžment: Teorija i praksa." Sveučilište u Rijeci, e-udžbenik, 2018. <a href="https://repository.efri.uniri.hr/islandora/object/efri%3A2259">https://repository.efri.uniri.hr/islandora/object/efri%3A2259</a></li> </ol>		
<i>Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
<p>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</p>		

strane studenata. Provest će se i analiza uspješnosti studenata na predmetu (postotak studenata koji su položili predmet i prosjek njihovih ocjena).

Mogućnost izvođenja na stranom jeziku Ne

### OBVEZE, PRAĆENJE RADA I VREDNOVANJE STUDENATA

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
<b>UKUPNO</b>	<b>5</b>	<b>3,15</b>				<b>100</b>

#### Obveze i vrednovanje studenata

##### 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).

## Ocjenjivanje

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.

Ako 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 iz predmeta

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)

**RASPORED NASTAVE** – ljetni (4.) semestar ak. godine 2022./2023.

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

Predavanja P: utorkom; 12:00-13:30, predavaonica O28

Vježbe V: utorkom G1 14.00-15:30 i G2 15:45-17:15 računalni laboratorij O-350

Nastava (predavanja i vježbe) će se organizirati u predavaonici ili online sukladno stanju epidemioloških uvjeta.

Moguće su manje izmjene rasporeda nastave. Za nove verzije rasporeda potrebno je pratiti obavijesti u e-kolegiju.

Tj.	Datum	Grupa vrijeme	Prostor	Tema	Nastava	Izvođač
1.	07.03.23.	12:00-13:30	O-028	Uvod u kolegij.	P1	Kristina Host
1	07.03.23.	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Uvod u kolegij <b>ROK prijave studenta u tim 13.3.</b>	V1	Kristina Host
2.	14.03.23.	12:00-13:30	O-028	Uvod u projektni menadžment. Upravljanje informatičkim projektima..	P2	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
2.	14.03.23.	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Timski rad, Kreativne tehnike– brainstorming <b>ROK prijave teme seminara 20.3.</b>	V2	Kristina Host
3.	21.03.23.	12:00-13:30	O-028	Menadžment i menadžerske funkcije.	P3	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
3.	21.03.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Planiranje vlastitog vremena Životopis Dekompozicijski dijagram aktivnosti (WBS)	V3	Kristina Host
4.	28.03.23	12:00-13:30	O-028	Životni ciklus projekta. Definiranje projekta. Studija izvedivosti, odlučivanje.	P4	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
4.	28.03.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Uvod u ProjectLibre	V4	Kristina Host
5.	04.04.23	12:00-13:30	O-028	Životni ciklus projekta. Planiranje projekta. PERT.	P5	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
5.	04.04.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	ProjectLibre	V5	Kristina Host
6.	11.04.23	12:00-13:30	O-028	Životni ciklus projekta. Komunikacijski plan, plan isporuka.	P6	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
6.	11.04.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Analiza konkurencije PERT, rješavanje zadatka	V6	Kristina Host
7.	18.04.23	12:00-13:30	O-028	Životni ciklus projekta. Izvođenje projekta.	P7	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
7.	18.04.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Studija izvedivosti (analiza softvera za upravljanje projektima) <b>ROK predaje projektnog zadatka 18.4.</b>	V7	Kristina Host
8.	25.04.23	12:00-13:30	O-028	Životni ciklus projekta. Izvođenje, kontroliranje i završavanje projekta.	P8	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
8.	25.04.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Plan komunikacije; Plan isporuka	V8	Kristina Host
9.	02.05.23	12:00-13:30	O-028	Agilni PM i agilne metode	P9	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
9.	02.05.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	<b>KOLOKVIJ</b>	V9	Kristina Host
10.	09.05.23	12:00-13:30	O-028	Upravljanje rizicima	P10	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić

10.	09.05.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Alati za upravljanje projektima za agilne timove (Jira, Kanban, QuickScrum, Teams i sl.)	V10	Kristina Host
11.	16.05.23	12:00-13:30	O-028	Poslovni model i monetizacija aplikacije Industrijsko predavanje – Planiranje kadrova i karijera u IT	P11	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
11.	16.05.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	SWOT, Analiza i plan rizika	V11	Kristina Host
12.	20.05.23	12:00-13:30	online	Motivacija i kreativne tehnike <b>PRAZNIK online nadoknada asinhrono 30.5.</b>	P13	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
13.	20.05.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	online	<b>PRAZNIK – nadoknada online asinkrono 30.6</b> Timski rad evaluacija i samoevaluacija – DZ do 6.6. <b>ROK predaje seminaru 31.5.</b>	V13	Kristina Host
14.	23.05.23	12:00-13:30	O-028	Slučaj iz IT prakse – industrijsko predavanje	P12	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
15.	23.05.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Poslovni model (canvas) i monetizacija aplikacije	V13	Kristina Host
16.	06.06.23	12:00-13:30	O-028	Timski rad - nadoknada	P14	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
17.	06.06.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-350	Git/GitHub <b>ROK predaje recenzija 6.6.</b>	V14	Kristina Host
15.	13.06.23	12:00-13:30	O-028	<b>Prezentacije i obrane seminaru 1. dio</b> <b>ROK predaje prezentacija 12.6.</b>	P15	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić Kristina Host
15.	13.06.23	G1: 14:00-15:30 G2: 15:45-17:15	O-028	<b>Prezentacije i obrane seminaru 2. dio</b>	V15	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić Kristina Host

**Ispitni rokovi**

Redoviti: 20.06.2023.  
04.07.2023.

Izvanredni: 05.09.2023.  
12.09.2023.