



FIDIT

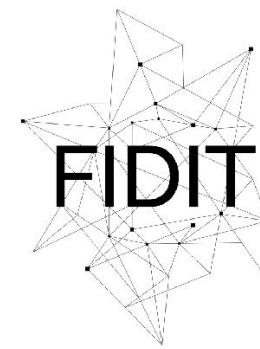
FIDIT i EduLab

Prof. dr. sc. Nataša Hoić-Božić
natasah@inf.uniri.hr

UNIRI

Sveučilište u Rijeci
**Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija**
www.inf.uniri.hr

FIDIT



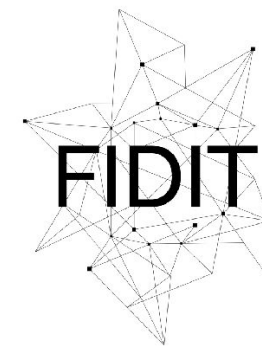
Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

- osnovan je 2008. g. kao Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci
 - nastao je izdvajanjem Odsjeka za informatiku Filozofskog Fakulteta u Rijeci na kojem je 2005. pokrenut jednopredmetni studij informatike
- 2012. preseljenje na Kampus - zgrada Odjela
- 2022. Fakultet informatike i digitalnih tehnologija - FIDIT





Zgrada Odjela na kampusu



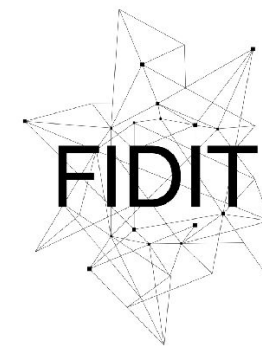
Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

- u zgradi Odjela na oko 1300 m²:
 - 4 učionice (za 50, 100 ili 150 studenata)
 - 4 računalne učionice (oko 120 računala)
 - 2 istraživačka laboratorija
 - 30 ureda za nastavnike i suradnike
 - studentska služba
 - ured za doktorske studente
- Dodatno:
 - Knjižnica
 - Kafeterija
 - Dva fakulteta (Matematika, Fizika)
 - Odjel (Biotehnologija)
 - ...





Studenti i djelatnici

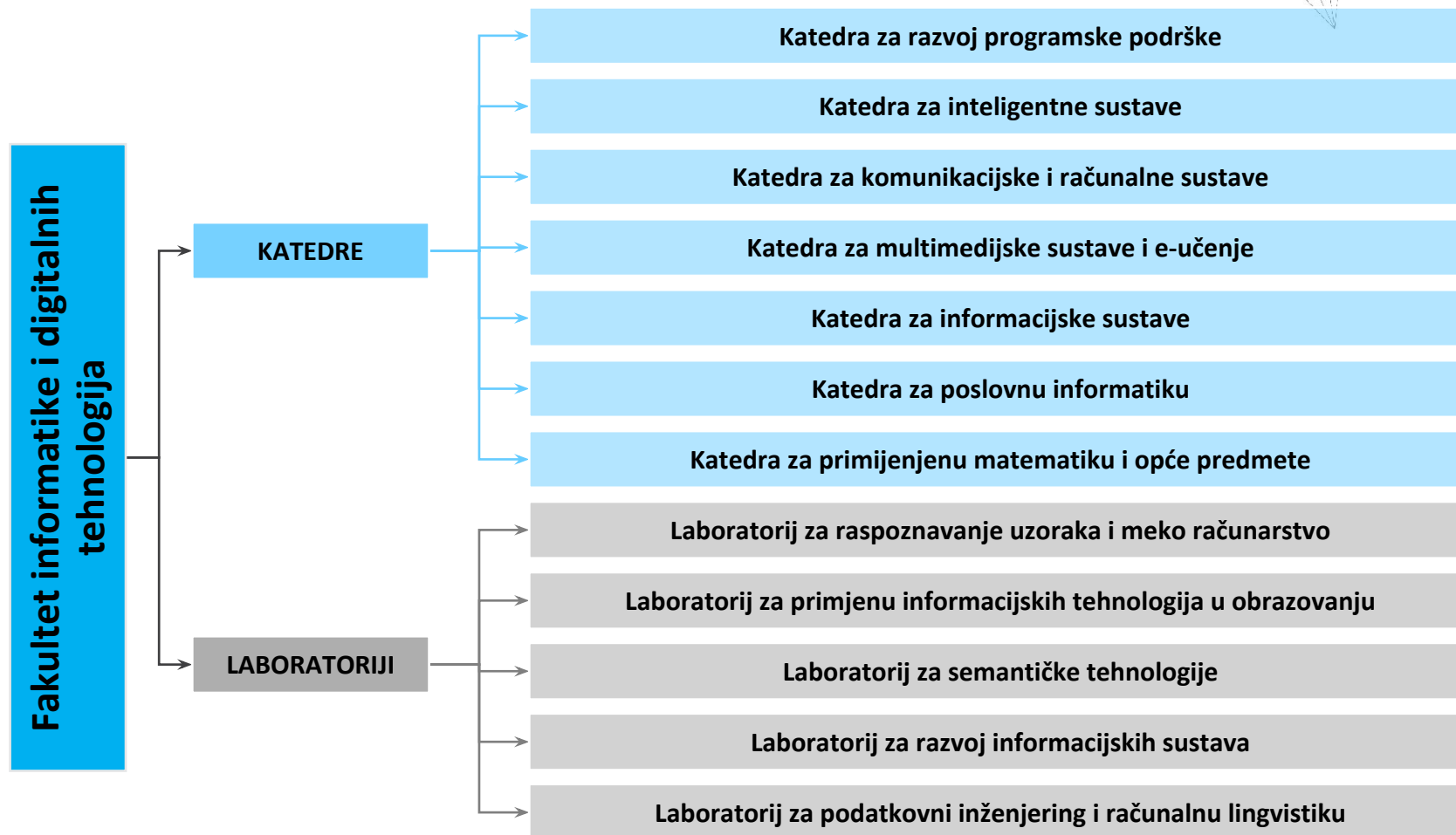
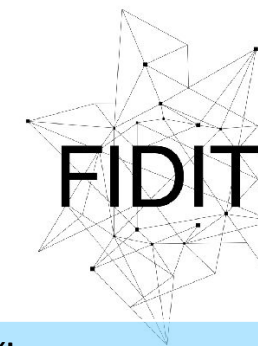


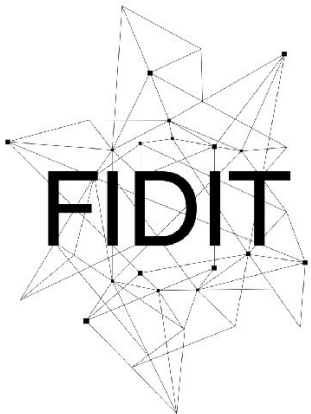
Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

- Ukupno oko 400 studenata
 - 350 na prijediplomskom i diplomskom studiju
 - 50 na doktorskom studiju
- Djelatnici
 - 18 u znanstveno-nastavnom zvanju
 - 1 predavač
 - 8 u suradničkom zvanju
 - 1 administrativni djelatnik



Struktura Fakulteta





Sveučilište u Rijeci
**Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija**
www.inf.uniri.hr

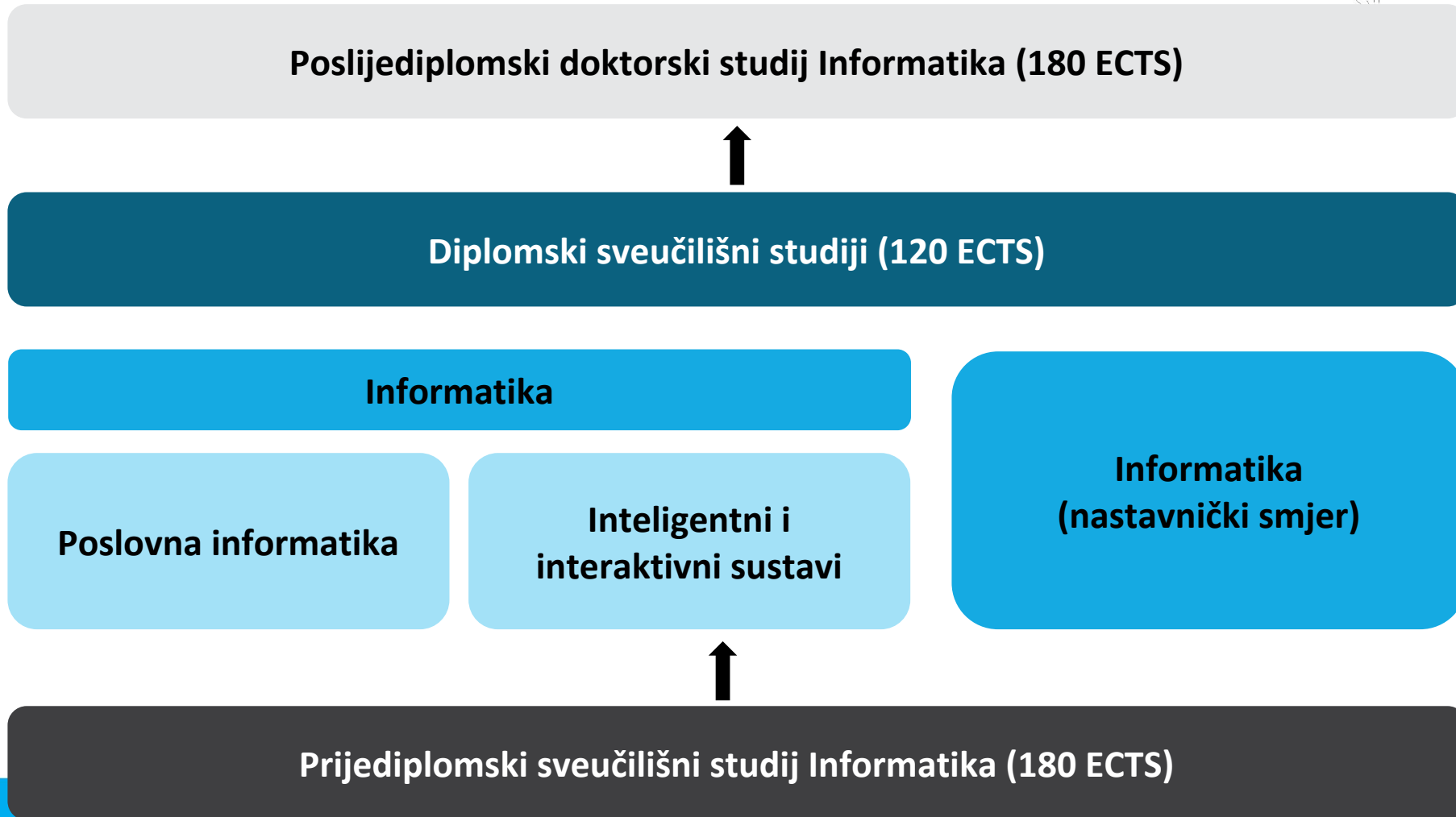
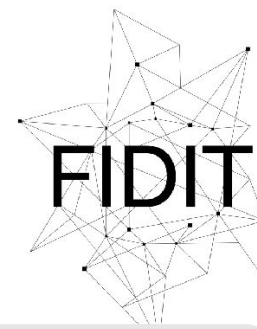
Studijski programi

ured@inf.uniri.hr
www.inf.uniri.hr

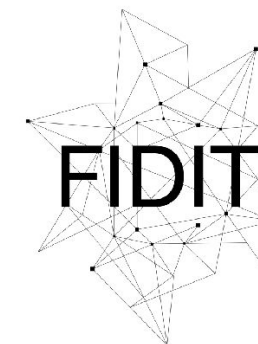
Radmile Matejčić 2
51000 Rijeka

The UNIRI logo is displayed in a white, bold, sans-serif font against a solid blue background. The letters are spaced out, with the 'U' and 'I' being significantly larger than the 'N' and 'R'.

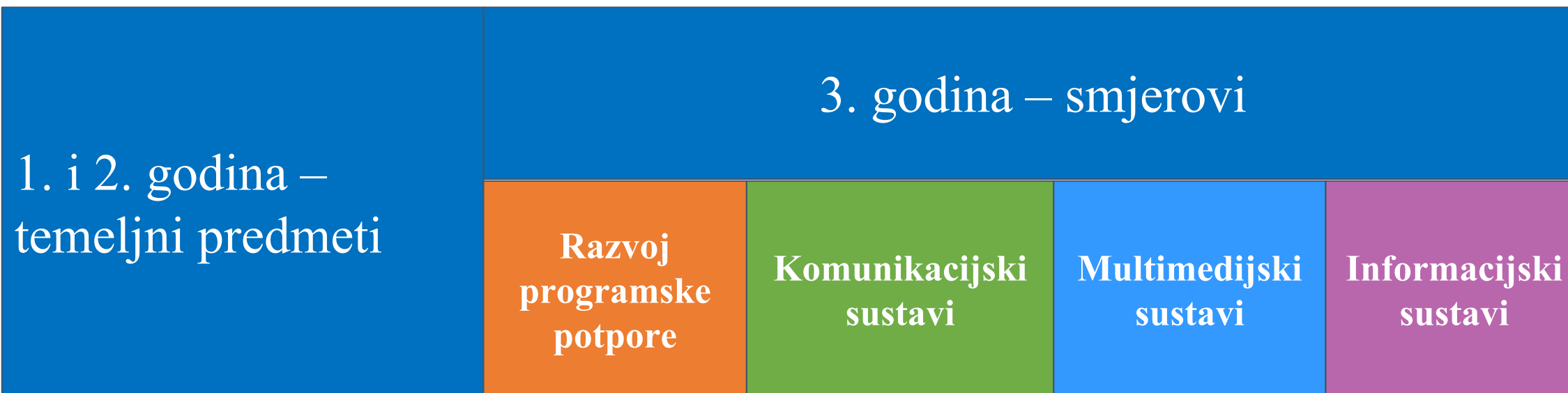
Struktura studija

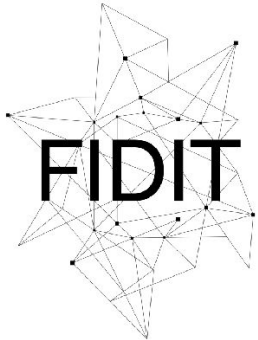


Preddiplomski sveučilišni studij



Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr





Organizacija studija

1. godina

Predmet 1.1

Predmet 1.2

Predmet 1.3

Predmet 1.4

Predmet 1.5

...

Predmet 1.14

2. godina

Predmet 2.1

Predmet 2.2

Predmet 2.3

Predmet 2.4

Predmet 2.5

...

Predmet 2.12

3. godina

RPP

Predmet 3.1.1

...

Predmet 3.1.5

MMS

Predmet 3.1.1

...

Predmet 3.3.5

Stručna praksa

Završni rad

KS

Predmet 3.2.1

...

Predmet 3.2.5

IS

Predmet 3.4.1

...

Predmet 3.4.5

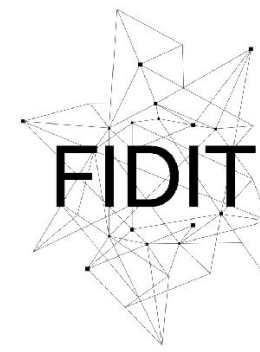
ZAJEDNIČKI IZBORNI

Predmet 3.1.1

...

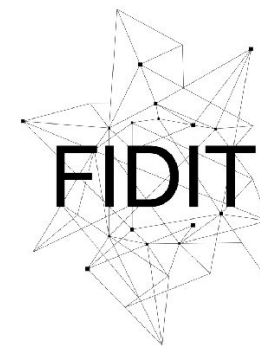
Predmet 3.1.9

Diplomski sveučilišni studij



- od 2022./2023. akademske godine značajne izmjene studijskog programa
 - Dva modula:
 - Inteligentni i interaktivni sustavi
 - Poslovna informatika
 - 1. do 3. semestar: obavezni i izborni predmeti za module
 - 4. semestar: Stručna praksa (6 ECTS) i Diplomski rad (24 ECTS)

Inteligentni i interaktivni sustavi



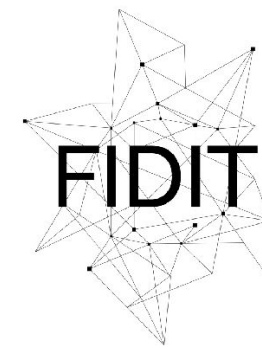
- Podatkovna znanost
- Umjetna inteligencija
- Strojno i duboko učenje
- Dubinska analiza podataka velikog obujma
- Analiza društvenih mreža
- Meko računarstvo
- ...



- Programsko inženjerstvo
- Digitalna transformacija
- Poslovna analitika
- Digitalni marketing
- Nerelacijske baze podataka
- Informacijska sigurnost i blockchain tehnologije
- ...



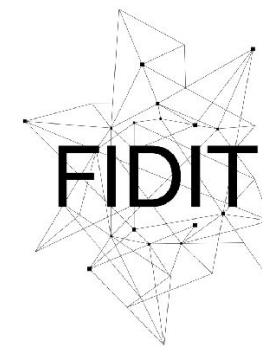
Ostali izborni predmeti



- Multimedija (3D računalno modeliranje, Razvoj 3D računalnih igara, VR i AR)
- Analiza kompleksnih mreža
- Metode obrade prirodnog jezika
- E-učenje za obrazovanje i poslovanje
- Primijenjena analitika učenja
- ...



Informatika - nastavnički smjer

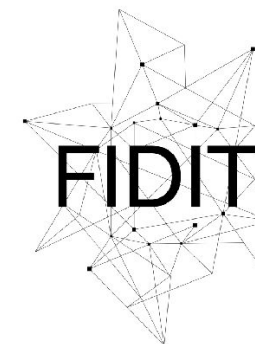


Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

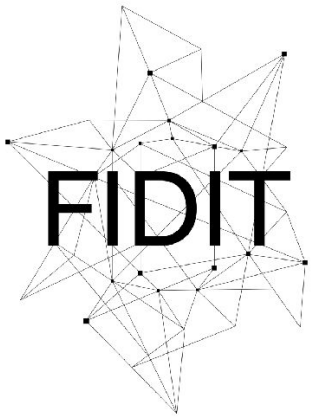
- Nastavnički modul za stjecanje pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičkih kompetencija
 - Predmeti koje izvodi FFRI iz područja pedagogije, psihologije, didaktike, jezične kulture,...
 - Stručni predmeti: Metodika nastave informatike, Nastavna praksa, E-učenje, ...
- Ostali obavezni i izborni predmeti drugog studija Informatika



Doktorski studij Informatika



- Teme istraživanja i predmeta su aktualne teme u znanosti i industriji iz područja informacijske tehnologije
- Moguća je izrada doktorata u suradnji s IT tvrtkama
- Studijske obaveze studenata:
 - Nastavne obaveze (30 ECTS □ 4 predmeta = 1 obavezni + 3 izborna)
 - Znanstveno-istraživački rad (130 ECTS)
 - Istraživački rad na drugim institucijama (20 ECTS)
- Znanstveno-istraživački rad vodi mentor
 - kvalifikacijski ispit, obrana teme, izlaganje rezultata istraživanja, izrada i obrana disertacije, objava radova, izlaganje na skupovima, ...)



Sveučilište u Rijeci
**Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija**
www.inf.uniri.hr

Znanstvena istraživanja

ured@inf.uniri.hr
www.inf.uniri.hr

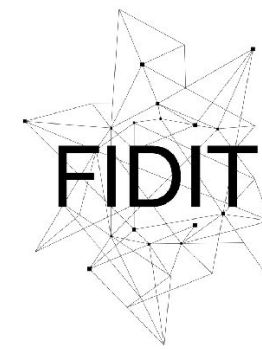
Radmile Matejčić 2
51000 Rijeka



UNIRI

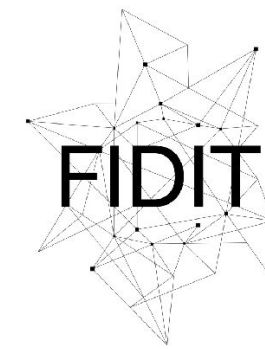
The UNIRI logo is a large, stylized, white geometric network structure on a blue background, consisting of interconnected lines and nodes, similar in style to the FIDIT logo.

Znanstvena istraživanja



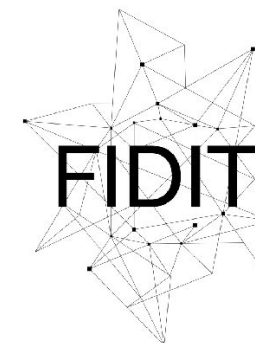
- Centri znanstvenog rada i aktivnosti na Fakultetu su znanstveni laboratoriji i projekti
- Glavni ciljevi:
 - Jačanje suradnje i bolje komunikacije
 - Intenziviranje znanstvenog i stručnog rada znanstvenika, studenata, svih dionika Fakulteta te suradnika iz gospodarstva
 - Postizanje i razmjena novih znanstvenih spoznaja

Laboratoriji



- Laboratorij za raspoznavanje uzoraka i meko računarstvo (Vision Lab)
- Laboratorij za semantičke tehnologije (SemTech Lab)
- Laboratorij za primjenu informacijskih tehnologija u obrazovanju (EduLab)
- Laboratorij za razvoj informacijskih sustava (INSYDE Lab)
- Laboratorij za podatkovni inženjering i računalnu lingvistiku (DECL Lab)



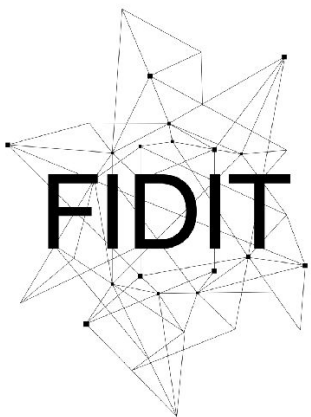


- **Međunarodni projekti**

- Horizon 2020 - Measuring the Social Dimension of Culture – MESOC
- COST - Multi3Generation: Multi-task, Multilingual, Multi-modal Language Generation
- NATO – Management of Mass Casualty via an Artificial Intelligence Based System – MASSAI
- Više Erasmus+ projekata

- **Domaći projekti**

- HRZZ – Višeslojni okvir za karakterizaciju širenja informacija putem društvenih medija tijekom krize COVID-19
- HRZZ - Automatsko raspoznavanje akcija i aktivnosti u multimedijalnom sadržaju iz domene sporta
- Dip2Future - Razvoj obrazovnih programa, standarda kvalifikacija i standarda zanimanja iz područja IKT u skladu s HKO-om
- Veliki broj istraživačkih projekata Sveučilišta u Rijeci



Sveučilište u Rijeci
**Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija**
www.inf.uniri.hr



EduLab

LABORATORIJ ZA PRIMJENU INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA U OBRAZOVANJU

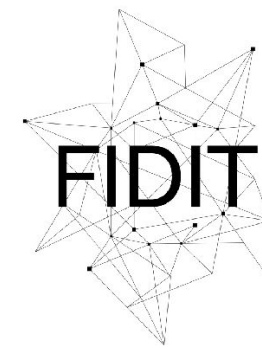
degames.uniri.hr

ured@inf.uniri.hr
www.inf.uniri.hr

Radmile Matejčić 2
51000 Rijeka

uniri

Članovi

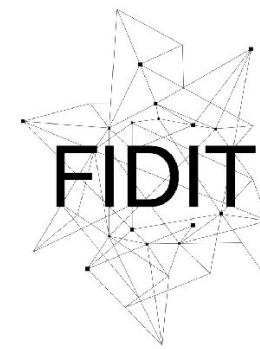


Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

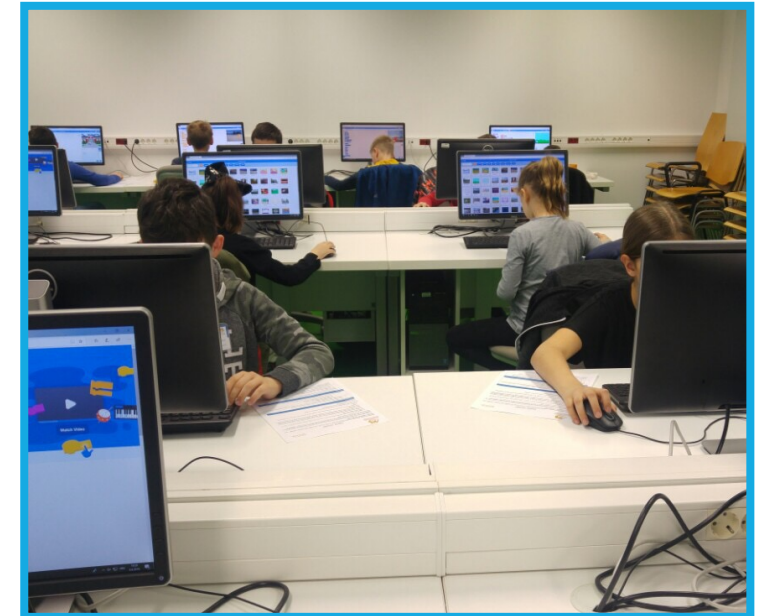
- prof. dr. sc. Nataša Hoić-Božić, voditeljica
- doc. dr. sc. Martina Holenko Dlab
- doktorandi:
 - Ivona Franković
 - Kristian Stančin
 - Marina Žunić
 - Gordan Đurović (vanjski)
 - Ana Vrcelj (vanjski)
- vanjski suradnici



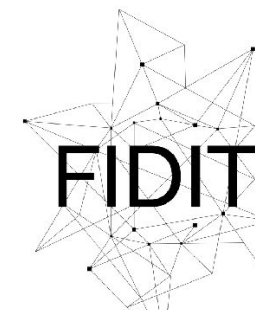
Ciljevi



- Provođenje interdisciplinarnih istraživanja u području e-učenja
 - razvoj i primjena naprednih informacijskih tehnologija za unapređenje kvalitete učenja i poučavanja
- Unaprjeđenje raznih oblika tehnologijom potpomognutog obrazovanja
 - digitalni alati, edukativne platforme i aplikacije za obrazovanje
 - suvremene metode za unapređenje učenja i poučavanja



Područja istraživanja



Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr



Računalno razmišljanje

Istražit će se uvođenje konceptata računalnog razmišljanja u poučavanje različitih predmeta u nižim razredima osnovne škole korištenjem GBL koje će kod učenika potaknuti kreativnost, logičko razmišljanje i vještine rješavanja problema.



Učenje programiranja

Istražit će se kako se GBL može primijeniti za poticanje motivacije za učenje programiranja odnosno ostvarivanje ishoda domene računalno razmišljanje i programiranje u nastavi Informatike u osnovnoj školi.



Inkluzivno obrazovanje

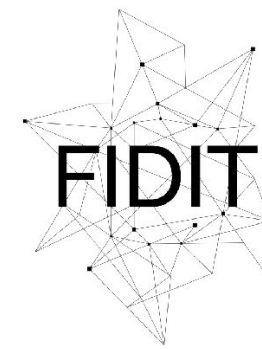
Istražit će se i kako se koncepti GBL mogu iskoristiti za promicanje inkluzije učenika s intelektualnim teškoćama kroz pomoć u usvajanju novih podataka, razvoju novih vještina i stjecanju životnih kompetencija.



Modeli e-učenja

Razviti će se modeli e-učenja temeljeni na obrazovnim igrama, igrifikaciji i obrazovnim sustavima preporučivanja te suvremeni pedagoško-tehnološki okviri za unaprjeđenje kvalitete učenja, poučavanja i vrednovanja pomoću IKT.

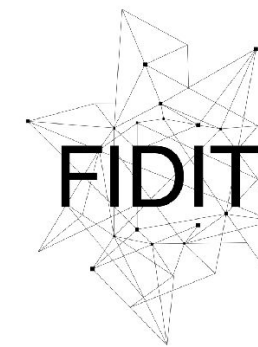
Aktualni smjerovi istraživanja



- Razvoj modela e-učenja temeljen na digitalnim obrazovnim igrama, igrifikaciji i obrazovnim sustavima preporučivanja
- Razvoj suvremenih pedagoško-tehnoloških okvira za unaprjeđenje kvalitete učenja, poučavanja i promicanja inkluzivnog obrazovanja uz pomoć digitalnih obrazovnih igara
- Razvoj obrazovnih sustava preporučivanja za računalno potpomognuto vrednovanje znanja u STEM području



Završeni projekti



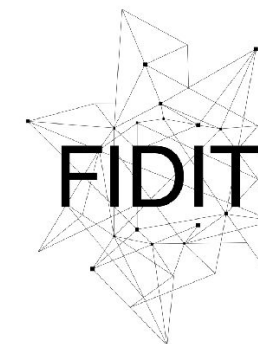
Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

- Education Quality Improvement By E-Learning Technology - EQIBELT (Tempus, 2005-2009)
- Games for Learning Algorithmic Thinking - GLAT (Erasmus+, 2017-2019)
- Coding4Girls - G4G (Erasmus+, 2018-2020)
- Relevant assessment and pedagogies for inclusive digital education - RAPIDE (Erasmus+, 2021-2023)





DIGITALNE IGRE U KONTEKSTU UČENJA, POUČAVANJA I PROMICANJA INKLUZIVNOG OBRAZOVANJA



Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

Web projekta: degames.uniri.hr

Digital Games for Acquiring Everyday Life Skills for Students with Intellectual Disabilities

Kristijan Stancin, Natasa Hoic-Bozic, Martina Holenko Dlab
University of Rijeka, Department of Informatics, Rijeka, Croatia, e-mail: {kristijan.stancin, natasa.hoic-bozic, martina.holenko}@inf.uniri.hr

UNIRI DEPARTMENT OF INFORMATICS UNIVERSITY OF RIJKA

1 INTRODUCTION

- Intellectual disabilities (ID) is a state of insufficient development of the central nervous system during the early development of an individual and is characterized by a deficit in an individual's intellectual and adaptive functioning (APA, 2013).
- Deficits in adaptive functioning are more difficult to detect and measure by standard tests than the intellectual ones.
- Adaptive functioning skills:
 - Conceptual skills: language, money, time concepts
 - Social skills: inter and intrapersonal skills, judgment, social problem solving
 - Practical skills: self-care, activities of daily living, occupation
- Aim: to provide an overview of digital games that enable the acquisition of everyday life skills for students with ID.

2 DIGITAL GAMES FOR ACQUIRING EVERYDAY LIFE SKILLS

- Educational games specifically designed for students with ID are difficult to find, and existing ones are not always available to the public.
- Teachers have to find games that are not explicitly categorized as games for students with ID, but such students can play them.
- In order to find such games, one must first find available game databases (such as iTunes, Google play, or Scratch), search them, and test each game for special requirements due to the specific difficulties of the students.
- As there is no unified list of all requirements, the process of finding adequate games is very time-consuming.

Game for instilling healthy eating habits

- Reference: Izzi et al., 2013.
- Description: a set of mini-games for tablet with different aims.
- Purpose: put healthy food into a bowl in order to make a salad or drag the right food on the table in order to make a healthy breakfast.
- Special requirements: students receive feedback immediately after the end of a task, the game uses familiar symbols.

Scratch games

- Reference: MIT Media Lab, 2019.
- Description: a large database of various digital games, and animations available in different languages.
- Purpose: It offers many playable games, created by various authors and institutions, related to everyday life skills such as a healthy food-collecting game or seasons game (Hoic-Bozic et al., 2019).
- Special requirements: using analogies, practical examples and objects related to the students' usual social situation.

Bini Boo Games

- Reference: Bini Boo Kids, 2021.
- Description: educational game apps that can be played by students with ID.
- Purpose: the apps cover mastering a wide range of academic and everyday life skills like the Bini Boo game where players can make a cake, buy gifts and decorate the yard, and the Play and Learn game which trains the player the difference in sizes and colors and develops attention and fine motor skills.
- Special requirements: using many levels so that challenges can be easily overcome, allowing students to cooperate together by playing the games on a tablet.

Shopping with us

- Reference: Lopez-Bastarres et al., 2014.
- Description: a serious game that promotes independent living for people with ID.
- Purpose: It includes real-life situations divided into three parts – cooking recipes, shopping offers, and healthy style.
- Special requirements: authors used realistic elements to simulate real-life, short conclusions after each game, and clear and easy interface, and did not use time limits because of different user profiles (severity of ID) and no animation or sound effects in order to keep the user focused.

Projects (19) Comments (0) Curators Activity

Slot machine (Operators-Random)

Map of game environment with mini-games

Game environment



Upskilling and certification scheme for virtual educators

Upskilling and certification scheme for virtual educators

Erasmus+ Cooperation partnerships in higher education (KA220-HED)

Trajanje: 1.11.2022. – 31.10.2025.

Budžet: 400.000 EUR

www.virtual-edu.eu



European Certification & Qualification Association

WE EMPOWER EDUCATORS WITH VIRTUAL TEACHING AND MANAGEMENT SKILLS

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



Hvala na pažnji!

