



FIDIT

Iskustva s e-učenjem na Sveučilištu u Rijeci

prof. dr. sc. Nataša Hoić-Božić

uniri

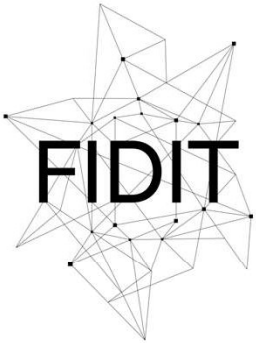
Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

Sadržaj



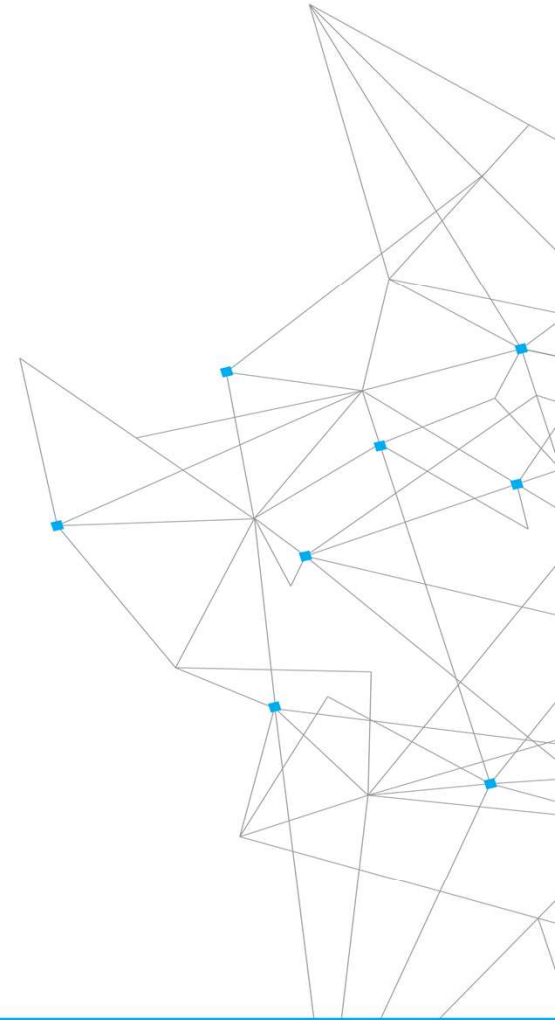
Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

- E-učenje na Sveučilištu u Rijeci
- Dokument: Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija
 - Uvodni dio
 - Pregled osnovnih pojmova iz područja e-učenja
 - Elementi e-kolegija prema razinama kvalitete
- Samoevaluacija e-kolegija na Sveučilištu u Rijeci



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

E-učenje na Sveučilištu u Rijeci



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

Radmile Matejčić 2
51000 Rijeka

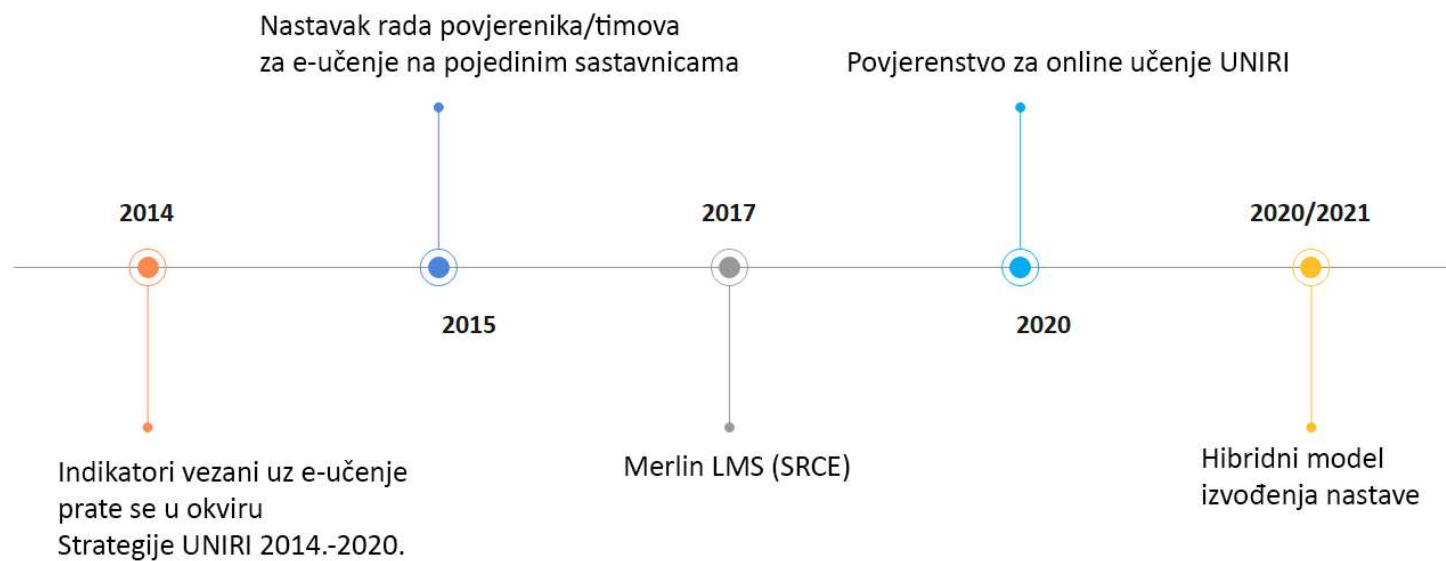
UNIRI

E-učenje na UNIRI

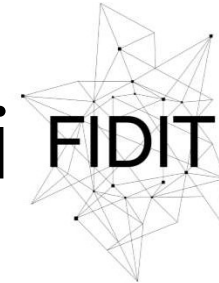


- **e-učenje** - kvalitativno novo obrazovanje koje omogućuje interaktivan i/ili dvosmjernan proces komunikacije između nastavnika i studenta uz pomoć tehnologija koje se temelje na Internetu
- od samog početka organizirane implementacije e-učenja pažnja posvećivala ne samo **tehnološkim** već i **pedagoško-didaktičkim** aspektima e-učenja



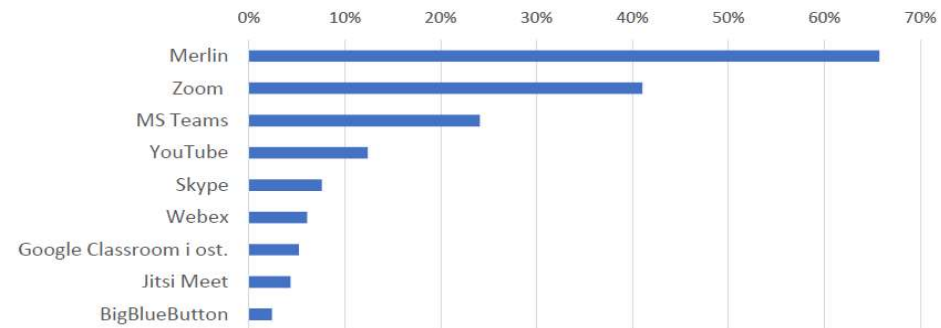


Nastava u COVID-9 pandemiji



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

- ukinuto izravno poučavanje - prijelaz na *online* nastavu
- “Hitna nastava na daljinu”
- Nastavnici su većinom koristili **e-tečajeve u Merlin (Moodle)** sustavu za e-učenje u kombinaciji s alatima za videokonferencije.



Povjerenstvo za online učenje



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

- srpanj 2020. godine - osnovano je novo Povjerenstvo za *online* učenje (POU) Sveučilišta u Rijeci
- zadaće vezane uz planiranje aktivnosti s ciljem razvoja *online* nastave na Sveučilištu i podrške nastavnicima, provedbu i/ili podršku aktivnostima i projektima u području *online* učenja, praćenje stanja i kvalitete *online* nastave

Hibridni model izvođenja nastave



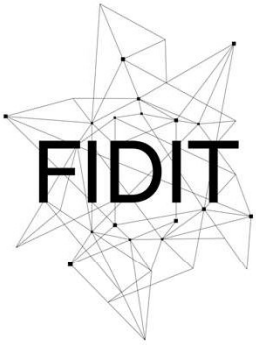
Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

- u 2020./2021. kao **pilot projekt** (COVID-19 pandemija)
- Nastava se može izvoditi **djelomično online**, u obimu do 40% nastavnih sati na cijelom studijskom programu:
 - Na obveznim predmetima studijskog programa nastava se može izvoditi *online* u obimu do 40% nastavnih sati.
 - Na izbornim predmetima nastava se može u potpunosti izvoditi online, do 100% nastavnih sati.

Hibridni model - preporuke

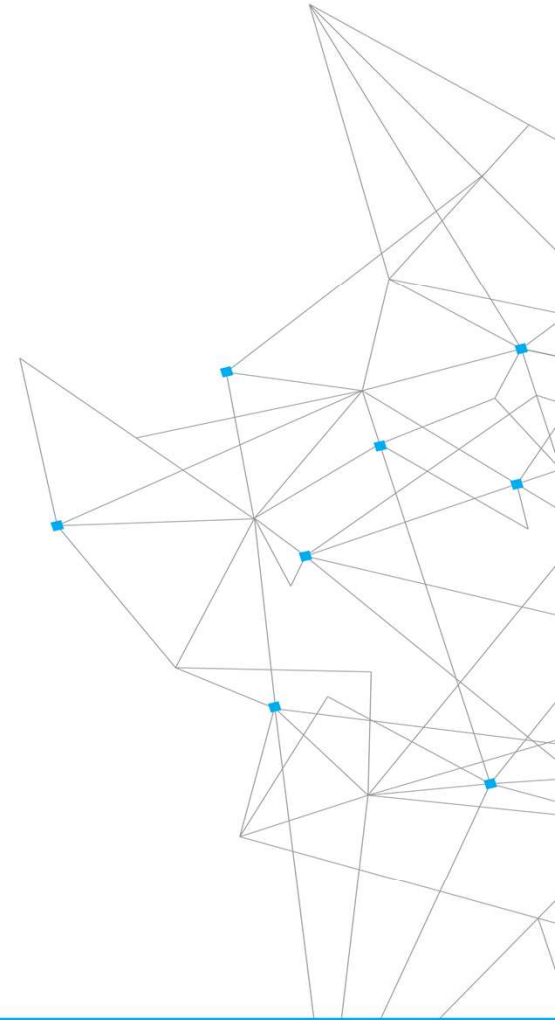


- **Online oblici** izvođenja nastave mogu su sinkroni (videokonferencijom) i asinkroni.
 - Preporuča se uglavnom predvidjeti **asinkroni rad**, kako bi se studentima omogućio samostalni rad i aktivna priprema za *onsite* oblike nastave.
 - **Vrednovanje** na kolegijima može se provoditi *online* u dijelu formativnog vrednovanja, a **sumativna vrednovanja** (kolokviji, završni ispiti) trebaju se predvidjeti u kontroliranim ispitnim uvjetima.
- korištenje **e-kolegija u Merlin** (Moodle) sustavu



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

Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija



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

Radmile Matejčić 2
51000 Rijeka

UNIRI

Dokument: Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija



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

- Radna skupina za izradu preporuka za e-učenje u okviru *Povjerenstva za online učenje*
- Radna skupina za izradu prijedloga razvoja mehanizama za mjerenje kvalitete online/hibridne nastave u okviru *Odbora za osiguravanje i unapređivanje kvalitete*
- konačna verzija usvojena 16. travnja 2021. na 5. sjednici Odbora za kvalitetu

Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija



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

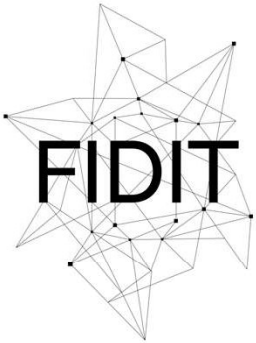
- [PDF](#) dostupan na:
 - www.uniri.hr → O sveučilištu → Dokumenti i propisi

Kvaliteta i E-učenje		↑
Za preuzimanje kliknite na tekst željenog dokumenta.		
Preporuke za primjereno ponašanje u virtualnim sustavima za provođenje online nastave	Pravilnik o sustavu osiguravanja i unapređivanja kvalitete – pročišćeni tekst od 8. ožujka 2021.	
Pravilnik o dodjeli nagrade za najbolje e-kolegij (12. svibnja 2009.)	Pravilnik o dodjeli financijskih sredstava za rad na razvoju e-kolegija (19. svibnja 2011.)	
Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija	Priručnik za kvalitetu studiranja	
Smjernice za vrednovanje ishoda učenja		

Struktura dokumenta



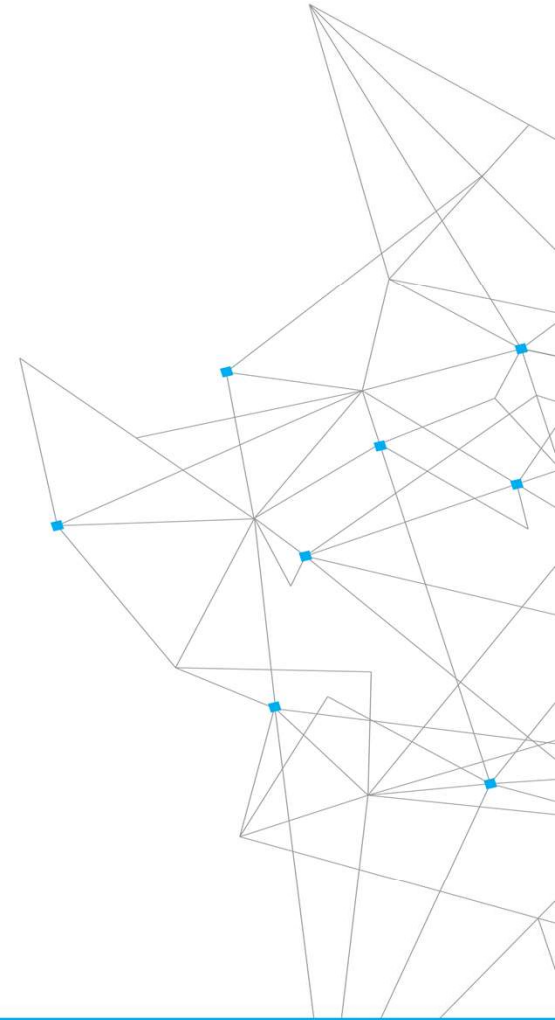
- polazni dokumenti:
 - Preporuke za izradu obrazovnih materijala za e-učenje na UNIRI iz 2009.
 - ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education) dokument „*Considerations for quality assurance of e-learning provision*“
 - Matrica za procjenu e-predmeta prema razini primjene tehnologije e-učenja Centra za e-učenje SRCE
- 3 dijela dokumenta:
 - Uvodni dio
 - Pregled osnovnih pojmova iz područja e-učenja
 - Tablica s elementima e-kolegija prema razinama kvalitete



FIDIT

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

Uvodni dio



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

Radmile Matejčić 2
51000 Rijeka

UNIRI

Preporuke za izradu obrazovnih materijala za e-učenje iz 2009.



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

- minimalni skup tehničkih i pedagoških standarda i preporuka za obrazovne materijale za e-učenje koji će:
 - olakšati i ubrzati izradu nastavnih materijala
 - omogućiti vrednovanje digitalnih sadržaja prema ujednačenim kriterijima
 - pomoći u postizanju zajedničke razine kvalitete e-učenja
- kategorizacija kolegija prema razinama primjene tehnologije e-učenja → klasično uz digitalnih materijale, hibridno, u potpunosti online

Potreba za novim preporukama



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

- naglasak se više **NE** stavlja na:
 - izradu sadržaja za e-učenje
 - omjer učioničke (*onsite*) i *online* nastave
- **elementi/kriteriji za procjenu kvalitete** e-kolegija koji se izvode ili u hibridnom modelu e-učenja ili u potpunosti *online*
- usmjerenost na standarde i smjernice osiguranja i unaprjeđenja **kvalitete** visokoškolske nastave

ESG standardi



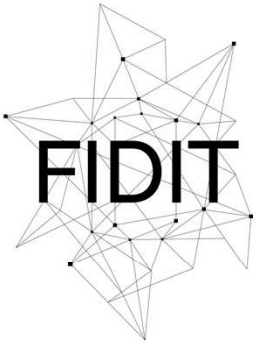
- Standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja - **ESG** (*Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area*)
- primjena na hibridnu i *online* nastavu
- potreba da se definira skup kriterija prilagođen e-učenju okviru postojećih ESG standarda
- naglasak na standardima:
 - ESG 1.3. Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta
 - ESG 1.6. Resursi za učenje i podrška studentima

Svrha okvira za nastavnike i sastavnice



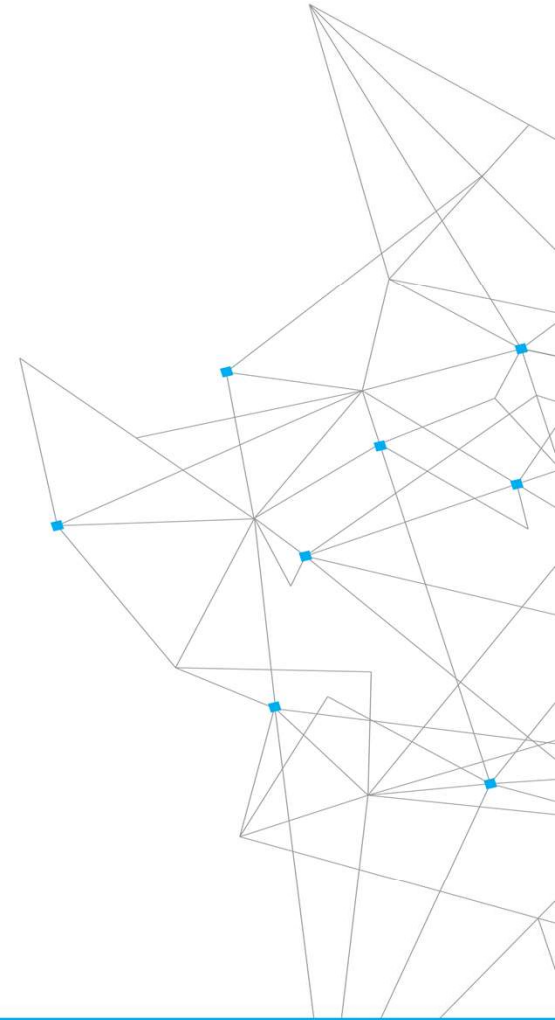
Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

- samoprocjena e-kolegija u svrhu njihova unaprjeđenja
- procjena kvalitete predmeta u kontekstu e-učenja na studijskim programima
- procjena kvalitete nastavne djelatnosti nastavnika u svrhu napredovanja u zvanju, dodjele nagrade za nastavnu izvrsnost i sl.
- dodjeljivanje nagrade za najbolji e-kolegij na sastavnici ili/i UNIRI
- razvoj modela za praćenje stanja i kvalitete online/hibridne nastave na sastavnicama
- ...
- nastavnicima može pomoći i u **planiranju i razvoju novih e-kolegija**



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

Pregled osnovnih pojmova iz područja e-učenja



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

Radmile Matejčić 2
51000 Rijeka

UNIRI

E-učenje



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

- *online* obrazovanje ili nastava - oblik nastave pri kojem studenti uče samostalno i u potpunosti bez pohađanja klasične nastave u učionici (*onsite* nastava)
- *hibridno* obrazovanje ili nastava - kombinacija klasične, *onsite* nastave u učionici i nastave koje se odvija *online*
- asinkrono i sinkrono e-učenje

Vrednovanje



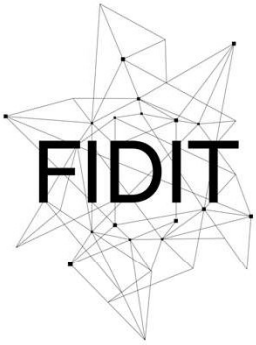
- **formativno**
 - tijekom izvođenja nastavnog procesa, usmjereno je na prikupljanje informacija o napredovanju studenata te njihovu usmjeravanju u učenju
 - uključuje studente kroz samovrednovanje i vršnjačko vrednovanje
- **sumativno**
 - nastavnik, uz razrađene kriterije i načine bodovanja, utvrđuje stupanj usvojenosti ishoda
 - rezultira dodjeljivanjem bodova ili ocjene

E-kolegij



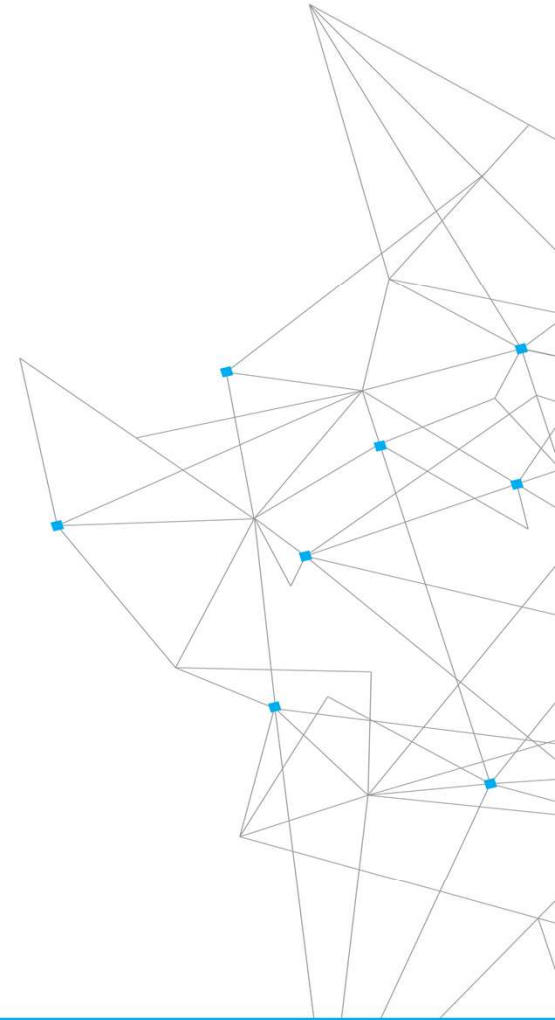
Sveučilište u Rijeci
Fakultet informatike
i digitalnih tehnologija
www.inf.uniri.hr

- Predmet u studijskom programu osmišljen tako da se odvija hibridno ili u potpunosti *online* (najčešće kombinacija asinkronih ili sinkronih oblika e-učenja).
- S tehničke strane ima svoj **virtualni prostor** na nekom sustavu za upravljanje učenjem (npr. Merlin, MS Teams) koji služi za:
 - organizaciju elemenata e-kolegija
 - organizaciju materijala za učenje, oblika i metoda e-učenja
 - praćenje i vrednovanje studenata
 - komunikaciju između nastavnika i studenata te između studenata.
- Važno: naglasak se više **NE** stavlja na omjer učioničke (*onsite*) i *online* nastave!



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

Okvir - tablica s elementima e-kolegija prema razinama kvalitete



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

Radmile Matejčić 2
51000 Rijeka

UNIRI

Kategorije i razine kvalitete za vrednovanje e-kolegija



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

- 17 elemenata s kriterijima kvalitete podijeljeni u četiri kategorije:
 - Organizacija e-kolegija (5)
 - Materijali za učenje, oblici i metode e-učenja (5)
 - Praćenje i vrednovanje (3)
 - Komunikacija (4)
- tri razine kvalitete:
 - 1 - početna (minimalna razina kvalitete)
 - 2 - razvijena (zadovoljavajuća razini kvalitete)
 - 3 - napredna (visoka razina kvalitete)
- Dodano: 0 – nije primjenjivo ili se ne može procijeniti
- Svaka viša razina podrazumijeva da su za pojedini element zadovoljene i niže razine.

I. Organizacija e-kolegija



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

1. Informacije o e-kolegiju
2. Ishodi učenja
3. Struktura prostora e-kolegija
4. Primijenjena tehnologija
5. Individualni plan poučavanja

II. Materijali za učenje, oblici i metode e-učenja



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

1. Dostupnost materijala za učenje i usklađenost s ishodima učenja
2. Način prezentacije materijala za učenje
3. Strategije i metode
4. Oblici rada
5. Autorstvo materijala za učenje

III. Praćenje i vrednovanje



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

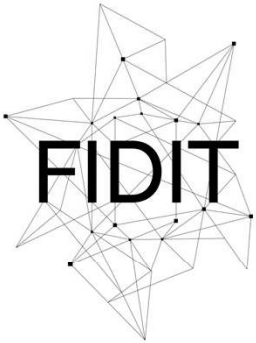
1. Kriteriji vrednovanja aktivnosti
2. Formativno i sumativno vrednovanje
3. Povratna informacija o vrednovanju

IV. Komunikacija



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

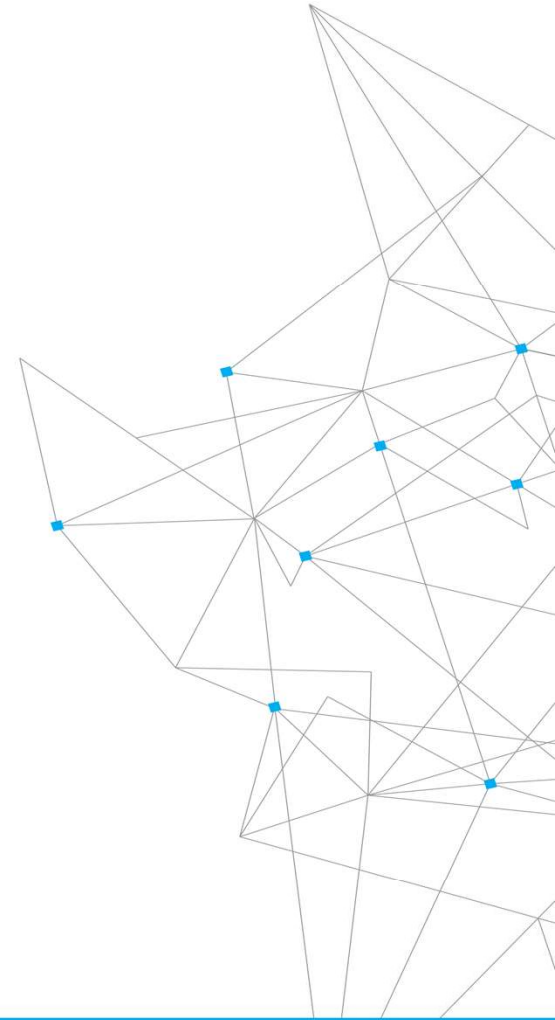
1. Informiranje studenata
2. Komunikacija među studentima i nastavnicima
3. Komunikacija među studentima
4. Povratna informacija o iskustvu na e-kolegiju



FIDIT

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

Samoevaluacija e-kolegija na Sveučilištu u Rijeci



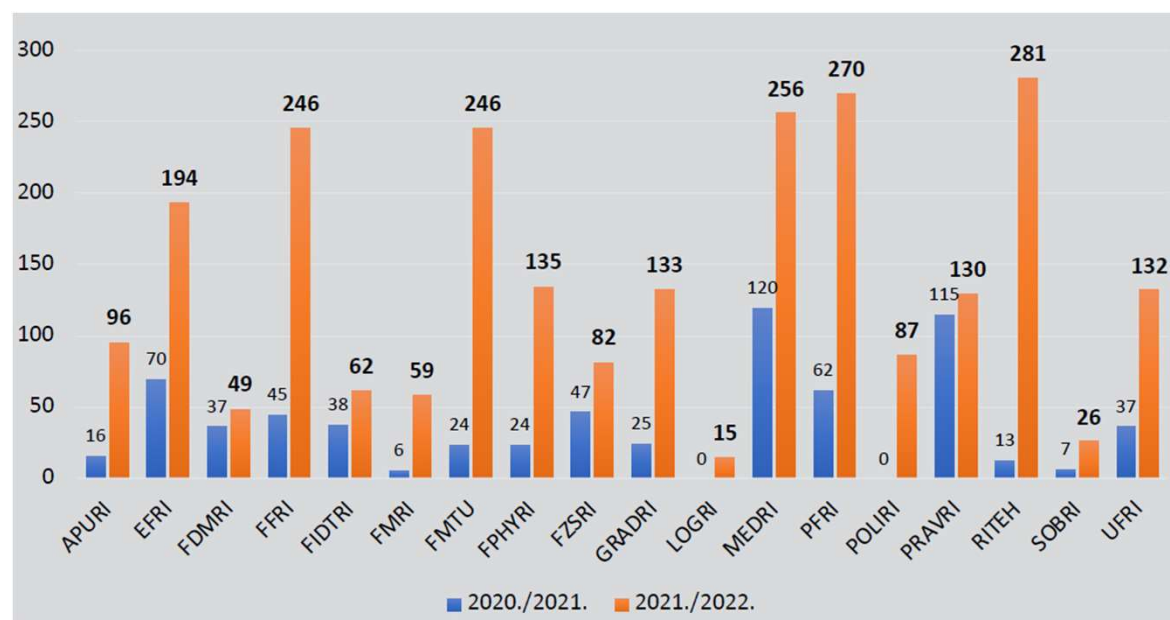
ured@inf.uniri.hr
www.inf.uniri.hr

Radmile Matejčić 2
51000 Rijeka

UNIRI

Vrednovanje

- U ak. god. 2020./2021. samoevaluacija **nije** obavezna: 686 evaluiranih kolegija
- U ak. god. 2021./2022. samoevaluacija **je** obavezna: 2.499 evaluiranih kolegija



Istaknuti pozitivni elementi



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

- Nastavnici na e-kolegijima studente **redovito i dosljedno informiraju** o svim aktivnostima te su dostupni za **komunikaciju sa studentima**.
- Studentima su dostupni suvremeni, ažurirani i potpuni osnovni, ali i dodatni **materijali za učenje** u prostoru e-kolegija.
- Materijali za učenje **pregledno su organizirani** i dostupni studentima u blokovima/modulima virtualnog prostora e-kolegija.
- Studentima su dostupne **upute o načinu praćenja i vrednovanja** (bodovanja) s kriterijima i detaljni opis načina formiranja konačne ocjene iz predmeta.

Preporuke za poboljšanje



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

- Razmisliti o revidiranju obrazaca za izvedbene programe predmeta na sastavnicama kako bi e-kolegij sadržavao više informacija uključujući i detaljnije razrađene **ishode učenja** koji su **konstruktivno povezivani** s metodama poučavanja i učenja i aktivnostima praćenja i vrednovanja rada studenata.
- Poticati aktivnosti koje podržavaju primjenu nastavnih **metoda i strategija aktivnog poučavanja** te **suradničko učenje studenata** → primijeniti **digitalne alate** koji studente potiču na aktivno sudjelovanje i međusobnu suradnju.
- Kontinuirano provoditi oblike **formativnog vrednovanja** u e-kolegiju te dostavljati studentima relevantne i pravovremene **povratne informacije** barem na razini grupe.
- Poticati **komunikaciju među studentima** tako da bude element za postizanje barem dijela definiranih ishoda učenja.

Zaključne napomene



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

- Okvir je općenito primjenjiv na sve oblike e-učenja definirane u dokumentu.
- **Raznolikost** među sastavnicama UNIRI, programima, predmetima unutar programa, kao i pristupima e-učenju.
 - elementi kriterija navedeni u tablici nisu u potpunosti primjenjivi - niti podjednako važni - za svaku sastavnicu, program ili predmet na UNIRI
- Okvir nastavnicima može pomoći u **unaprjeđenju postojećih e-kolegija te u planiranju i razvoju novih e-kolegija**.
- Potreban kontinuirani daljnji razvoj i unaprjeđenje Okvira.

Reference



- 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.)
- Huertas, E. et al. (2018). Considerations for quality assurance of e-learning provision, Report from the ENQA Working Group on quality assurance and e-learning. Brussels, European Association for Quality Assurance in Higher Education AISBL. Dostupno online: <https://enqa.eu/indirme/Considerations%20for%20QA%20of%20e-learning%20provision.pdf> (25.11.2020.)
- Kear, K., et al. (2016). Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach (3rd Ed.).
- Model izvođenja nastave na Sveučilištu u Rijeci u akademskoj godini 2020./21. (2020). Sveučilište u Rijeci
- Povjerenstvo za implementaciju e-učenja Sveučilišta u Rijeci (2009). Preporuke za izradu obrazovnih materijala za e-učenje. Dostupno online: http://eqibelt.srce.hr/fileadmin/dokumenti/tempus_eqibelt/outcomes/Preporuke_e-ucenje_2009_UNIRI.pdf (25.11.2020.)
- Procjena e-predmeta prema razini primjene tehnologije e-učenja, Centar za e-učenje, SRCE Dostupno online: <https://moodle.srce.hr/procjena-epredmeta/> (25.11.2020.)
- 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> (10.9.2021.)



FIDIT

Hvala na pozornosti!

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

uniri

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

