



More ideja

# Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija

Radna verzija - siječanj, 2021.

Prof. dr. sc. Nataša Hoić-Božić  
Sveučilište u Rijeci, Odjel za informatiku

More ideas

More ideja

# Sadržaj

- 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
- Budući planovi





More ideja

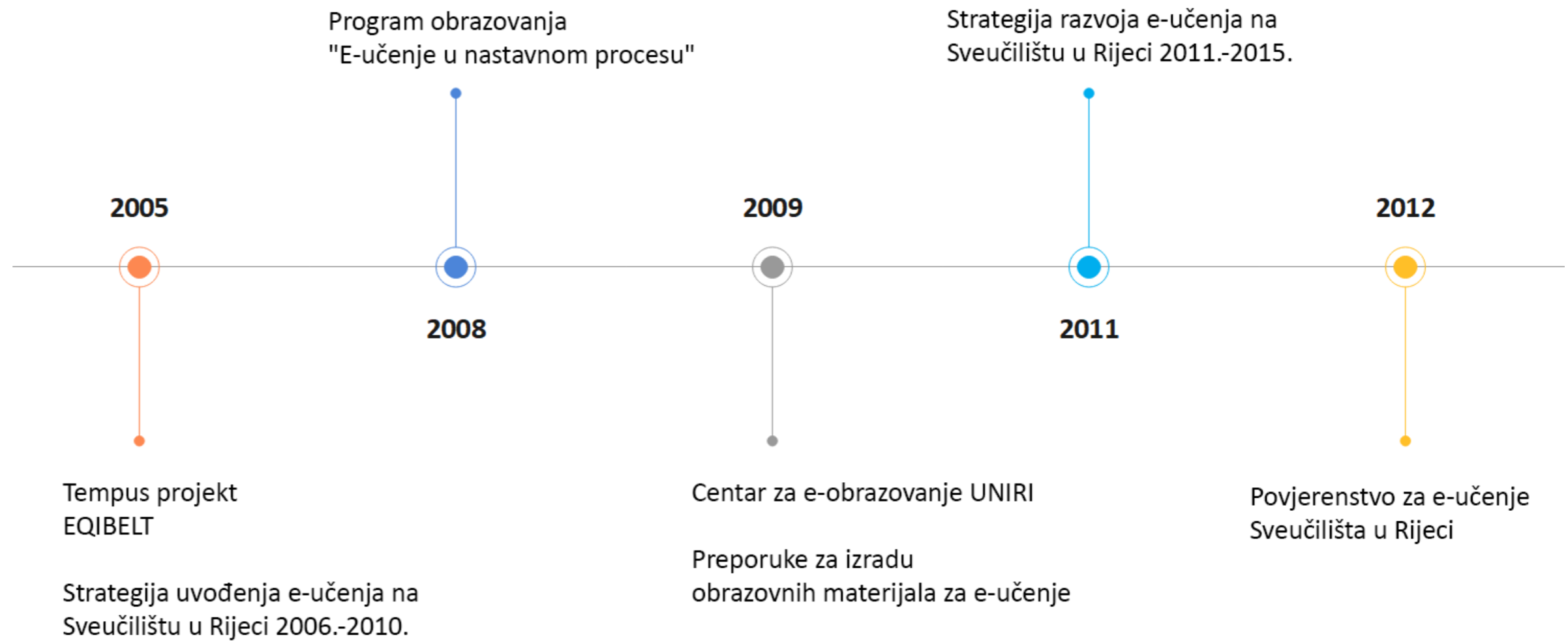
# E-učenje na Sveučilištu u Rijeci

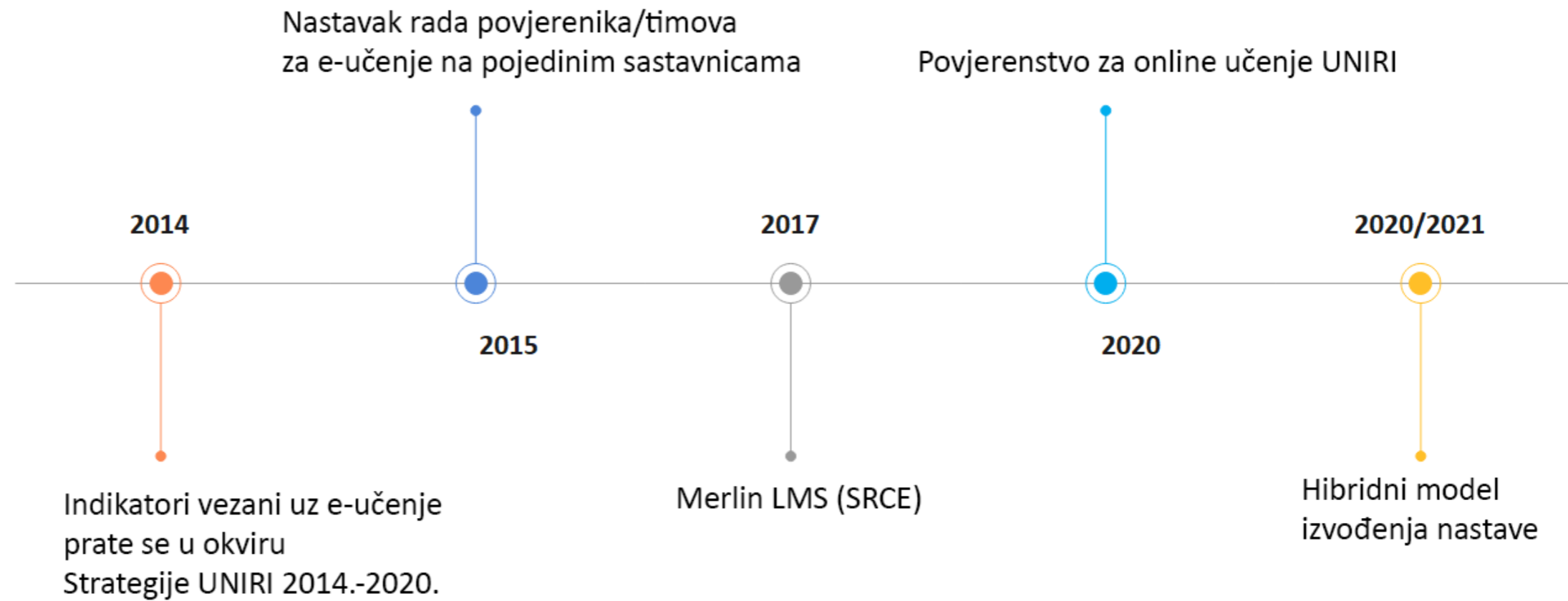
More ideas

More ideja

## • 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





# • Povjerenstvo za online učenje (POU)

- srpanj 2020. godine - osnovano je novo Povjerenstvo za *online* učenje 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

# Radna skupina za izradu preporuka za e-učenje

- rujan 2020. godine - osnovana je radna skupina unutar POU s ciljem izrade preporuka za unaprjeđenje e-učenja na UNIRI
- članovi s različitih sastavnica:
  1. Odjel za informatiku
  2. Odjel za matematiku
  3. Medicinski fakultet u Rijeci
  4. Učiteljski fakultet u Rijeci
  5. Tehnički fakultet u Rijeci
- zadatak: izraditi preporuke za e-učenje s naglaskom na standarde osiguravanja i unaprjeđenja kvalitete učenja i poučavanja



# Dokument: Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija

- 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



More ideja

# Uvodni dio

Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija

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

- 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

- 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

- nastavnicima može pomoći i u planiranju i razvoju novih e-kolegija
- 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
- ...



More ideja

# Pregled osnovnih pojmova iz područja e-učenja

Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija

# E-učenje

- **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

- 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



More ideja

# Okvir - tablica s elementima e-kolegija prema razinama kvalitete

Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija

# Struktura Okvira za praćenje i razvoj

- elementi s kriterijima kvalitete podijeljeni u četiri kategorije:
  1. Organizacija e-kolegija (6)
  2. Materijali za učenje, oblici i metode e-učenja (5)
  3. Praćenje i vrednovanje (3)
  4. Komunikacija (4)
- tri razine kvalitete
  - početna (minimalna razina kvalitete)
  - razvijena (zadovoljavajućoj razini kvalitete)
  - napredna (visoka razina kvalitete)

	Početna (minimalna kvaliteta)	Razvijena (zadovoljavajuća kvaliteta)	Napredna (visoka kvaliteta)
<b>Organizacija e-kolegija</b>			
<b>1. Informacije o e-kolegiju</b>	Postoje osnovne informacije o e-kolegiju (broj sati, broj ECTS-a, nastavnik/ci, teme, način izvođenja nastave, popis obvezne i dopunske literature, izvora i sl.).	Osim osnovnih informacija postoje i dodatne informacije prema izvedbenom planu, poput ispitnih rokova, konzultacija nastavnika, rasporeda nastave prema hibridnom modelu, itd.	Uz sve informacije o kolegiju, prema izvedbenom planu postoji i detaljan opis izvođenja hibridnog modela nastave koji uključuje navođenje online i onsite aktivnosti, načine praćenja rada i kriterije vrednovanja aktivnosti studenata.
<b>2. Ishodi učenja</b>	Postoje ishodi učenja samo na razini e-kolegija.	Postoje ishodi učenja za pojedine tematske cjeline e-kolegija.	Postoje detaljno razrađeni ishodi učenja za sve tematske cjeline e-kolegija koje se odvijaju online ili onsite.
<b>3. Struktura prostora e-kolegija</b>	E-kolegij je djelomično strukturiran prema tematskim cjelinama (npr. odvojene su tematske cjeline s obzirom na način izvođenja nastave).	Struktura tematskih cjelina e-kolegija je detaljna, s dodatnom podjelom na nastavne jedinice usklađene s planiranim ishodima učenja.	Detaljna struktura tematskih cjelina prati dinamiku izvođenja kolegija, pri čemu je jasno određena veza između online i onsite nastave.
<b>4. Vremenski tijek</b>	Dostupan je vremenski tijek izvođenja online i onsite aktivnosti s datumima izvedbe.	Studentu je dostupna informacija o trajanju izvođenja svake aktivnosti (npr. putem kalendara unutar e-kolegija).	Vremenski tijek izvođenja aktivnosti usklađen je s detaljnom strukturom tematskih cjelina i opterećenjem studenata na e-kolegiju (ECTS) te ovisi o dovršenosti i rezultatima na pojedinim aktivnostima.
<b>5. Primijenjena tehnologija</b>	Osnovne mogućnosti i alati odabranog sustava za e-učenje koji se koristi za e-kolegij navedeni su i pojašnjeni studentima (npr. prijava u sustav, upravljanje profilom korisnika, pregledavanje osnovnih nastavnih materijala, predaja zadaće, komunikacija putem foruma i poruka, pregled ocjena i sl.).	Studentima su navedeni i pojašnjeni digitalni alati kojima se proširuje funkcionalnost osnovnih mogućnosti sustava za e-učenje (npr. testovi s različitim vrstama pitanja, alat za videokonferencije, webinar, blogovi, umne mape, rječnici, alati za provjeru autentičnosti predanih radova, upitnici i ankete i sl.).	Studentima su navedeni i pojašnjeni digitalni alati koji ih potiču na aktivno sudjelovanje na e-kolegiju i međusobnu suradnju (npr. digitalne značke, igre, ePortfolio, interaktivne prezentacije, wiki i drugi alati za izradu zajedničkih dokumenata, interaktivni alati kao što su Geogebra i matematički kalkulatori, simulatori, virtualni laboratorij za programiranje, alati za vršnjačko vrednovanje radova i sl.).
<b>6. Individualni plan poučavanja</b>	Na e-kolegiju su svi sadržaji dostupni na isti način svim studentima bez ograničenja.	E-kolegij je organiziran na način da je studentima pristup pojedinim sadržajima ograničen s obzirom na određene uvjete (npr. ostvareni postotak na provjerama znanja, kvizovima i sl.).	E-kolegij je organiziran na način da omogućava studentu individualni put učenja, a proces učenja prilagođava se u ovisnosti o interesima i postignutim rezultatima studenata na različitim aktivnostima.

	Početna (minimalna kvaliteta)	Razvijena (zadovoljavajuća kvaliteta)	Napredna (visoka kvaliteta)
<b>Materijali za učenje, oblici i metode e-učenja</b>			
<b>1. Dostupnost materijala za učenje i usklađenost s ishodima učenja</b>	Nastavni materijali u prostoru e-kolegija djelomično podupiru studenta u ostvarivanju predviđenih ishoda učenja.	Nastavni materijali u prostoru e-kolegija su potpuni i podupiru studenta u ostvarivanju predviđenih ishoda učenja.	Postoje i dodatni materijali koji studenta upućuju na mogućnosti proširivanja znanja izvan predviđenih ishoda učenja i stjecanje dodatnih kompetencija.
<b>2. Način prezentacije, multimedija i interaktivnost</b>	Materijali za učenje koriste samo jedan oblik prezentiranja (npr. samo tekstualne formate ili samo audio/video snimke), bez mogućnosti interakcije.	Materijali za učenje dostupni su u više oblika, od kojih su neki interaktivni uz korištenje mogućnosti sustava za e-učenje (npr. Merlin lekcije, H5P interaktivni sadržaji i sl.) i ostalih digitalnih alata.	Materijali za učenje predstavljaju kombinaciju više oblika multimedijски oblikovanog sadržaja i naprednih mogućnosti sustava za e-učenje te ostalih digitalnih alata, uvažavajući preferirani kanal primanja informacija studenata (npr. na istu temu izrađeni su materijali za učenje u formi teksta i kao video prezentacija).
<b>3. Autorstvo materijala za učenje</b>	Dostupni su materijali za učenje bez jasno naznačenih autora i/ili licenci za korištenje.	Poznat je autor većine materijala za učenje i definirane su neke od licenci za korištenje.	Svi materijali za učenje imaju definirane autore i licence za pravo korištenja (npr. nastavnik je vlastite nastavne materijale regulirao primjenom licence Creative Commons).
<b>4. Strategije i metode</b>	Aktivnosti e-kolegija podržavaju primjenu verbalnih i vizualnih nastavnih strategija i metoda (npr. čitanje, rad na tekstu, gledanje videa).	U e-kolegiju postoje neke aktivnosti koje podržavaju primjenu nastavnih metoda i strategija aktivnog poučavanja (npr. primjena igara, rasprava u forumu).	Na e-kolegiju se kontinuirano primjenjuju raznovrsne sinkrone i asinkrone aktivnosti koje podržavaju interaktivnu primjenu metoda aktivnog poučavanja (npr. simulacija i rješavanja problema).
<b>5. Oblici rada</b>	Na e-kolegiju se koristi pretežno individualni rad studenata.	U e-kolegiju postoje neke aktivnosti koji se odvijaju kao suradničko učenje (npr. rasprava, rad u paru).	Aktivnosti e-kolegija podržavaju suradničko učenje (npr. wiki izrada zajedničkog dokumenta, timski radovi) s ciljem bolje motivacije i angažiranosti studenata.

	Početna (minimalna kvaliteta)	Razvijena (zadovoljavajuća kvaliteta)	Napredna (visoka kvaliteta)
<b>Praćenje i vrednovanje</b>			
<b>1. Kriteriji bodovanja aktivnosti</b>	Postoje aktivnosti za praćenje rada studenata na e-kolegiju, no nema jasnih uputa načina praćenja i/ili kriterija vrednovanja.	Postoje kriteriji za vrednovanje i bodovanje aktivnosti te studenti imaju uputu o načinu praćenja i vrednovanja (bodovanja).	Kontinuirano se primjenjuju aktivnosti praćenja te su kriteriji vrednovanja povezani s planiranim ishodima učenja.
<b>2. Formativno i sumativno vrednovanje</b>	Postoji mogućnost sumativnog vrednovanja (npr. testovi, zadaće), no formativno vrednovanje (npr. testovi za samoprovjere znanja) nije uključeno.	Uz sumativno vrednovanje, formativno vrednovanje (npr. vršnjačko, samovrednovanje) je uključeno samo za neke teme (ishode učenja) u e-kolegiju.	Kontinuirano se primjenjuje formativno vrednovanje svih tema usklađeno sa sumativnim vrednovanje (npr. testovi za samovrednovanje koriste oblik pitanja koja će se pojaviti na kolokviju i/ili završnom ispitu).
<b>3. Povratna informacija o vrednovanju</b>	Postoje rubrike/opisi za ocjenjivanje pojedinih aktivnosti u e-kolegiju, ali studenti ne dobivaju relevantne i/ili pravovremene povratne informacije.	Postoje rubrike/opisi za ocjenjivanje svih aktivnosti koje su dostupne studentima u e-kolegiju, o kojima studenti dobivaju relevantnu i pravovremenu informaciju.	Postoje rubrike/opisi za individualno ocjenjivanje svih aktivnosti koje su dostupne studentu u e-kolegiju, s detaljnim opisom o načinu formiranja konačne ocjene te mogućnošću dodatnog angažmana za postizanje boljeg rezultata.

	Početna (minimalna kvaliteta)	Razvijena (zadovoljavajuća kvaliteta)	Napredna (visoka kvaliteta)
<b>Komunikacija</b>			
<b>1. Informiranje studenata</b>	Koriste se kanali za komunikaciju, ali se obavještavanje studenata ne vrši redovito i/ili dosljedno.	Koriste se kanali za komunikaciju unutar prostora e-kolegija i studente se redovito obavještava, no samo o nekim događajima na kolegiju (npr. najave kolokvija i ispita).	Koristi se više sinkronih i asinkronih kanala komunikacije dostupnih za e-kolegij i studente se redovito i dosljedno obavještava o svim online i onsite aktivnostima na predmetu.
<b>2. Komunikacija između studenta i nastavnika</b>	Postoje kanali za osnovnu komunikaciju s nastavnikom, no studentima nije jasno navedeno kako i kada ih koriste.	Koriste se kanali za komunikaciju unutar prostora e-kolegija između studenata i nastavnika i definirano je kada se koji treba koristiti.	Komunikacija između studenata i nastavnika unutar prostora e-kolegija provodi se redovito, prema jasno navedenim i objavljenim uputama i protokolima za komunikaciju.
<b>3. Komunikacija između studenata</b>	Postoje kanali za međusobno komuniciranje studenata, no nastavnik ne potiče studente na komunikaciju.	Studenti koriste kanale za komuniciranje unutar prostora e-kolegija i potiče ih se na komunikaciju od strane nastavnika te je definirano kada se koji treba koristiti.	Komunikacija među studentima je element za postizanje definiranih ishoda učenja te su jasno definirane aktivnosti s pravilima za komunikaciju i načinima vrednovanja (npr. zajednička diskusija putem wiki alata za suradničko pisanje).
<b>4. Povratna informacija i anketiranje studenata</b>	Ponekad se prikupljaju povratne informacije na kraju izvođenja nastave i/ili se anketiraju studenti. Studenti ne dobivaju povratne informacije o rezultatima anketiranja.	Prikupljaju se povratne informacije na kraju izvođenja nastave (npr. korištenjem anketa unutar sustava za e-učenje) koje se koriste za buduće unapređenja e-kolegija. Studenti se obavještavaju o rezultatima anketiranja.	Kontinuirano se prikupljaju povratne informacije koje se koriste za unapređenja nastavnog procesa tijekom izvođenja e-kolegija i studenti se redovito obavještavaju o rezultatima anketiranja.



# • Zaključne napomene

- 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

# Nastavak rada

- *Okvir za razvoj i procjenu kvalitete e-kolegija* usvojen je na Povjerenstvu za online učenje u siječnju 2021.
- dorada *Okvira* od strane Odbora za osiguravanje i unapređivanje kvalitete
  - sastavni dio revidiranog *Priručnika za osiguravanje i unapređivanje kvalitete* koji će uključivati i elemente kvalitete *online/hibridne* nastave
  - razvoj modela za praćenje stanja i kvalitete *online/hibridne* nastave na sastavnicama Sveučilišta u Rijeci na temelju Okvira
    - Radna skupina za izradu prijedloga razvoja mehanizama za mjerenje kvalitete *online/hibridne* nastave

# Reference

1. 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.)
2. 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.)
3. Kear, K., et al. (2016). *Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach (3<sup>rd</sup> Ed.)*.
4. Model izvođenja nastave na Sveučilištu u Rijeci u akademskoj godini 2020./21. (2020). Sveučilište u Rijeci
5. 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](http://eqibelt.srce.hr/fileadmin/dokumenti/tempus_eqibelt/outcomes/Preporuke_e-ucenje_2009_UNIRI.pdf) (25.11.2020.)
6. 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.)



# Hvala na pozornosti!

Prof. dr. sc. Nataša Hoić-Božić

[natasah@inf.uniri.hr](mailto:natasah@inf.uniri.hr)