



**STO
PET**

GODINA
Veterinarskog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

Klasa: 130-06/25-02/04

Ur. Br.: 251-64-41-25-07

Zagreb, 15. prosinca 2025.

Temelj materijala: 6. radionica *Digitalna transformacija nastave – smjernice o novim mogućnostima izvođenja kolegija online na Veterinarskom fakultetu- prilog 2*; voditeljica radionice: prof. dr. sc. Ksenija Vlahović, prodekanica za integrirani studij i studente.

PREDSTOJNICIMA ZAVODA I KLINIKA

Poštovane predstojnice i poštovani predstojnici,

u ovom dokumentu nalazi se nekoliko smjernica koje mogu pomoći nastavnicima u pripremi i provedbi *online* nastave. Ove smjernice ne obuhvaćaju sve aspekte nastave na daljinu, već se odnose na ključne elemente važne za provedbu tog oblika nastave. Za cjelovit uvid potrebno je osloniti se i na vlastite spoznaje i iskustvo, uzimajući u obzir specifičnosti svakog izbornog kolegija.

SMJERNICE ZA PLANIRANJE I IZVOĐENJE *ONLINE* NASTAVE

Sadržaj

1. Uvod	2
2. Opće smjernice za <i>online</i> nastavu izbornih kolegija na Veterinarskom fakultetu	2
3. Koraci planiranja <i>online</i> nastave.....	3
4. Planiranje metoda učenja, poučavanja i aktivnosti u <i>online</i> kolegiju	3
5. Izrada sadržaja i priprema aktivnosti.....	4
6. Odrediti je li <i>online</i> izborni kolegij sinkron ili asinkron.....	5
7. Provedba i vrednovanje <i>online</i> nastave i plan komunikacije	5
Provedba.....	5
Vrednovanje	5
Plan komunikacije.....	6
8. Organizacija <i>online</i> nastave	6
9. Glavni resursi za <i>online</i> nastavu	6
10. Planiranje <i>online</i> nastave sukladno standardima kvalitete.....	6
11. Autorskog prava i licenciranja nastavnih materijala	7
12. Administracijski preduvjeti.....	7
13. Zaključne napomene i preporuke.....	7



**STO
PET**

GODINA
Veterinarskog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

1. Uvod

Proces planiranja *online* nastave započinje prije konačnog odabira digitalnih sustava, alata ili materijala. Međutim, kako biste mogli odabrati najprikladniji sustav, alat ili digitalni materijal za provedbu nastave *online*, važno je dobro poznavati njihove glavne značajke. Samo na taj način moguće je u potpunosti ostvariti sve planirane aktivnosti u procesu poučavanja i učenja na *online* kolegiju.

Tablica 1.: Kada se nastava odvija *online*? - Razine integracije digitalne tehnologije

Vrsta nastave	Opis	Udio isporuke <i>online</i> sadržaja
Klasična	Tijekom klasične nastave ne koristi se digitalna tehnologija – sadržaj se prenosi pisanjem ili govorenjem.	0%
Nastava uz web tehnologiju	Nastava tijekom koje se koristi web-tehnologija koja olakšava provedbu klasične nastave. Za postavljanje plana i programa kolegija koristi se sustav za e-učenje ili web-stranica.	1% do 29%
Hibridna mješovita	Nastava je organizirana u <i>online</i> i klasičnom obliku. Značajan dio sadržaja isporučuje se <i>online</i> , koriste se <i>online</i> razgovori, a sastanci se odvijaju licem u lice.	30% do 79%
Online	Nastava se u većini ili u cijelosti odvija <i>online</i> . Riječ je o obliku učenja i poučavanja u kojem se ne ostvaruje fizička prisutnost studenata i nastavnika, već se proces učenja i poučavanja odvija u virtualnom okruženju uz podršku digitalnih tehnologija.	80%+

2. Opće smjernice za *online* nastavu izbornih kolegija na Veterinarskom fakultetu

○ Predavanja i seminari

Online nastava može se primijeniti na izborne kolegije u obliku **predavanja i seminara, djelomično ili u potpunosti** (do 100 % ukupnog fonda sati predavanja i seminara po izbornom kolegiju).

○ Vježbe i terenska nastava

Praktični oblici nastave – **vježbe i terenska nastava** – **ne mogu se izvoditi u *online* obliku**. Cjelokupan fond sati vježbi i terenskog rada (100 %) mora se održavati uživo, na Fakultetu ili na terenu, sukladno dosadašnjoj praksi i važećem nastavnom izvedbenom planu izbornog kolegija.



**STO
PET**

GODINA
Veterinarskog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

3. Koraci planiranja *online* nastave

Online nastava je u većini i/ili u cijelosti isporučena na mreži (*online*). To je oblik učenja i poučavanja u kojemu se ne ostvaruje fizička prisutnost studenata i nastavnika, već se proces učenja i poučavanja odvija u virtualnom okruženju uz podršku digitalnih tehnologija (vidi Tablicu 1.).

Osnovni koraci planiranja online nastave:

1. Definirani ishodi učenja
2. Planiranje metoda učenja i poučavanja
3. Izrada nastavnih sadržaja i planiranje aktivnosti
4. Provedba nastave i vrednovanje
5. Evaluacija nastave

4. Planiranje metoda učenja, poučavanja i aktivnosti u *online* kolegiju

Planiranje metoda učenja i poučavanja trebaju podržati ostvarenje već definiranih ishoda učenja.

Preporučuje se nastavnicima planiranje različitih nastavnih metoda u *online* kolegijima koje potiču interaktivno i istraživačko učenje, rješavanje problema, kreativno i kritičko mišljenje te razvoj samostalnosti i odgovornosti (npr. individualni i grupni projekti, suradničko učenje, problemska nastava, simulacije i druge interaktivne metode).

Neke su od metoda:

- izlaganje (predavanje)
- razgovor (rasprava)
- demonstracija
- učenje temeljeno na slučajevima
- rad na projektu
- metoda rješavanja problema
- organizacija grupnog rada, grupnih prezentacija i drugih interaktivnih aktivnosti i sl.
- učenje uz pomoć proširene ili virtualne stvarnosti
- igrifikaciju (gamifikaciju) s ciljem motivacije i angažmana (izazovi, zadaci, bodovanja i sl.)
- samostalno učenje



**STO
PET**

GODINA
Veterinarskog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

- obrnuta učionica (model poučavanja u kojem studenti unaprijed samostalno usvajaju nastavne sadržaje, a vrijeme nastave koristi se za aktivno učenje, raspravu i primjenu znanja).

Planiranje aktivnosti: trebaju biti usklađene s metodama poučavanja i ishodima učenja te prilagođene *online* okruženju.

5. Izrada sadržaja i priprema aktivnosti

Digitalni nastavni sadržaj označava bilo koji edukativni materijal koji je izrađen, pohranjen ili korišten u digitalnom obliku radi podrške učenju i nastavi. To mogu biti interaktivni ili statični materijali, a cilj im je olakšati razumijevanje gradiva i omogućiti fleksibilniji, atraktivniji i efikasniji proces učenja.

Digitalni nastavni sadržaj predstavlja modernu podršku učenju, omogućavajući nastavnicima i studentima da iskoriste prednosti tehnologije u obrazovnom procesu. Planirati izradu digitalnog nastavnog sadržaja treba prema definiranim ishodima učenja izbornog kolegija.

Digitalni nastavni sadržaji moraju biti jasni, vizualno pristupačni, interaktivni te prilagođeni specifičnostima *online* nastave.

Primjeri digitalnog nastavnog sadržaja:

- multimedijalne prezentacije (npr. PowerPoint, Prezi)
- edukativni videozapisi i animacije
- izrada edukativnih filmova
- interaktivne simulacije
- digitalni udžbenici i e-knjige
- kvizovi, radni listovi i aplikacije za vježbu i sl.

Karakteristike digitalnog nastavnog sadržaja:

- multimedijalnost (spoj slike, zvuka, videa i teksta)
- interaktivnost (omogućava aktivno učešće učenika)
- prilagodljivost (može se prilagoditi tempu i potrebama studenata)
- dostupnost (može se koristiti bilo kada i bilo gdje)



**STO
PET**

GODINA
Veterinarskog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

6. Odrediti je li *online* izborni kolegij sinkron ili asinkron

Provedba nastave - moguće je izvođenje nastave u realnom vremenu (sinkrono) ili putem asinkronih zadataka.

- **Sinkrona *online* nastava** – odvija se u realnom vremenu, s istovremenim sudjelovanjem nastavnika i studenata. Primjeri: Teams - predavanja, gdje svi sudionici istovremeno komuniciraju.
- **Asinkrona *online* nastava** – odvija se neovisno o vremenu, studenti sami pristupaju materijalima i zadacima kad im odgovara. Asinkrono učenje je kada studenti uče istu stvar u različito vrijeme te s različitih mjesta. Primjeri: snimljena predavanja, online skripte, forum diskusije ili zadaci na platformi.

7. Provedba i vrednovanje *online* nastave i plan komunikacije

Provedba

Putem Ureda za e-učenje Veterinarskog fakulteta možete se upoznati s brojnim novim mogućnostima provedbe digitalne nastave i suvremenim digitalnim alatima. Ured ima ključnu ulogu u pružanju stručne pomoći nastavnom osoblju, uključujući rješavanje problema pristupa **resursima** za provedbu *online* nastave na Fakultetu (npr. Merlin, Microsoft Teams i dr.) te njihovom učinkovitom korištenju.

Više informacija dostupno je na [stranicama Ureda za e-učenje](#). Voditelj Ureda: Marko Poletto, dr. med. vet.

Vrednovanje

- Završni ispit iz *online* izbornog kolegija provodi se prema dosadašnjem usvojenom izvedbenom planu nastave, i to u učionici na Fakultetu.
- Postoji i mogućnost stalnog vrednovanja postignuća studenata:
 - u realnom vremenu tijekom nastave ili putem asinkronih zadataka
 - *online* kvizovi, pisani zadaci, projekti, usmene provjere i sl.
 - u sustavu za e-učenje Merlin dostupni su: statistički izvještaji, pregled aktivnosti i pregled ocjena i dr.
- Metodom vrednovanja - u *online* okruženju smije se provjeravati najviše 10 % ishoda učenja (odnosno ukupnih ECTS bodova) (npr. putem online testova, kvizova, eseja i s.).



**STO
PET**

GODINA
Veterinarskog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

Plan komunikacije

- redovite obavijesti putem sustava za e-učenje Merlin
- ako je potrebno osigurati komunikaciju među studentima te komunikaciju studenata s nastavnikom, i to u asinkronom i sinkronom obliku, putem foruma, chatova, videokonferencijskih sustava, e-pošte ili drugih raspoloživih kanala
- usto ako je potrebno, tjedne konzultacije na Fakultetu.

8. Organizacija *online* nastave

- **Informiranje i usmjeravanje studenata**
Studente je potrebno pravodobno obavijestiti o načinu i zahtjevima izvedbe kolegija.
- **Termini održavanja**
Potrebno je jasno definirati termine predavanja i seminara, odnosno početka kolegija (u suradnji sa Referatom za integrirani studij i studente).
- **Rokovi i kriteriji ocjenjivanja**
Rokovi za izvedbu aktivnosti i kriteriji vrednovanja moraju biti transparentni, dostupni i jasno komunicirati sa studentima.

9. Glavni resursi za *online* nastavu

Digitalni nastavni materijali obvezno se postavljaju u sustav za e-učenje Merlin kao resurs ili aktivnost (npr. knjiga, lekcija, stranica i sl.) te omogućuju praćenje napretka studenata i individualizirani put učenja.

Digitalni nastavni materijali obuhvaćaju sve materijale potrebne za izvođenje e-kolegija, uključujući tekstualne materijale, poveznice, multimedijske datoteke i druge digitalne nastavne sadržaje. Studenti navedene materijale mogu pregledavati, spremati na svoje računalo ili ispisivati.

Nastavnik putem izvještaja o aktivnosti u sustavu može pratiti tko je, kada i s koje lokacije pristupio pojedinom resursu.

10. Planiranje *online* nastave sukladno standardima kvalitete

Posebnu pažnju treba posvetiti tome da planirane nastavne metode i digitalni nastavni materijali odgovaraju zahtjevima kvalitetnog *online* poučavanja te da planirane



**STO
PET**

GODINA
Veterinarskog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

nastavne metode jamče poučavanje usmjereno na studenta i postizanje svih predviđenih ishoda učenja.

Prikladno upravljajte uporabom digitalnih alata, kao i količinom sadržaja i aktivnosti. Vodite računa o tome da su studenti već izloženi velikom broju različitih alata, sadržaja i drugih aktivnosti u ostalim kolegijima.

11. Autorskog prava i licenciranja nastavnih materijala

Informiranje nastavnika o uporabi CC licenci moguće je dobiti putem Ureda za e-učenje, koji pruža podršku u primjeni pravila autorskog prava i licenciranja pri izradi i dijeljenju digitalnih nastavnih materijala. Također je moguće izraditi, licencirati i objaviti vlastite digitalne nastavne sadržaje na odabranoj platformi.

12. Administracijski preduvjeti

Prijava izmjena postojećih izbornih kolegija (iz klasičnog u *online*).

Planirane izmjene načina izvođenja postojećih izbornih kolegija s klasične na *online* nastavu provode se putem službenog obrasca koji, **nakon provedene analize** i objave zbirnih rezultata ankete iz Priloga 2. 6. radionice, dostavlja prodekanica.

Službeni obrazac, u kojem su naznačene izmjene načina izvođenja nastave, potpisuje voditelj kolegija, dok predstojnik svojim potpisom daje suglasnost za provedbu promjene na hrvatskom i engleskom izbornom kolegiju.

13. Zaključne napomene i preporuke

Odabir oblika i intenziteta *online* nastave prepušten je voditeljima kolegija, koji trebaju odabrati i primijeniti oblik e-učenja primjeren njihovom području obrazovanja, odnosno kolegiju.

Za pomoć u razumijevanju osnova *online* nastave preporučuje se Priručnik, koji na jednostavan i pregledan način pomaže nastavnicima i suradnicima u upoznavanju s osnovama e-učenja i korištenjem Sustava za e-učenje Merlin kroz 20 poglavlja. Priručnik je namijenjen nastavnicima koji koriste Sustav za e-učenje Merlin 2025./2026. <https://wiki.srce.hr/spaces/CEU/pages/232718474/Merlin+25+26+Priru%C4%8Dnik+za+nastavnike+Moodle+5.0>

Prodekanica za integrirani studij i studente
Prof. dr. sc. Ksenija Vlahović, v.r.