



Smjernice za

poučavanje, učenje i ocjenjivanje u VLE-u

Claudia Martín Carmassi, Leire Nuere-Salgado, Juan Pérez-Miranda, Adrian Kühn, Noelia Valle Benítez, Solja Ryhänen, Anuliina Savolainen, Aija Hietanen, Rasa Tamulienė, Lina Šarlauskienė, Tanja Grmuša, Sanja Rocco, Neven Šipić, Željka Zavišić, Manny Athwal.

2023.



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Projekt Kvaliteta Virtualnih studija (QVS)

Ova publikacija rezultat je Erasmus+ projekta strateškog partnerstva "Kvaliteta virtualnih studija" koji financira Europska komisija. Odražava autorova stajališta; stoga se Europska komisija ne može smatrati odgovornom za bilo kakvu upotrebu informacija.

Cilj projekta „Kvaliteta virtualnih studija“ bio je povećati kvalitetu poučavanja/učenja u virtualnim okruženjima za učenje (VLE) i procesa studiranja stvaranjem preduvjeta za priznavanje rezultata postignutih virtualnom mobilnošću. Projektom je koordiniralo Sveučilište primijenjenih znanosti Kaunas (Litva), a provodi ga zajedno s četiri partnera:

- ▶ Savonia Sveučilište primijenjenih znanosti (Finska)
- ▶ School of Coding Limited (UK)
- ▶ Sveučilište Francisco de Vitoria (Španjolska) i
- ▶ Poslovno Veleučilište Zagreb (Hrvatska).

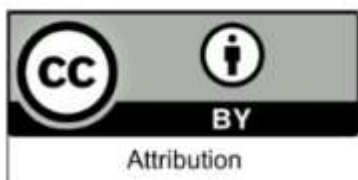
Ovim se projektom pokušalo riješiti gore navedena pitanja unaprjeđenjem kvalitete virtualnih studija, kreiranjem metodologije poučavanja/učenja i primjenom tehnoloških i pedagoških inovacija (nastavnička didaktika, digitalne kompetencije, igrifikacija procesa studiranja), što će povećati pristup obrazovanju i motivaciju studenata. Projekt je imao za cilj educirati osoblje o pedagoškim i tehnološkim inovacijama (jačanje kompetencija digitalne pismenosti među akademskim osobljem) i širiti dobre prakse za koheziju u Europi.

Predavači s dubljim razumijevanjem virtualnog učenja te pedagoških i tehnoloških inovacija moći će koristiti ove informacije u svojim kolegijima, čime će osigurati visoku kvalitetu obrazovanja, motivaciju učenika i akademsku čestitost. Ustanove iz sustava visokog obrazovanja moći će provjeriti kvalitetu virtualne mobilnosti i osigurati priznavanje obrazovnih ishoda razvijanjem vlastite internacionalizacije kod kuće (virtualna mobilnost studenata i nastavnika, međuinstitucionalni studiji, programi mobilnosti).

Cilj projekta se ostvaruje kroz tri cilja: 1) stvaranje metodologije za poučavanje/učenje u VLE-u; 2) unapređenje kompetencija akademskog osoblja; 3) pilot testiranje razvijene metodologije poučavanja/učenja. Kroz projektne aktivnosti razvit će se tri intelektualna rezultata:

- 1) VLE poučavanje/učenje i izvješće o analizi metode ocjenjivanja;
- 2) VLE metodologija poučavanja/učenja;
- 3) Izvješće o praksi primjene VLE metodologije.

Šifra projekta: 2020-1-LT01-KA226-HE-094740



Fotografije: Autori & Christina Morillo, Pixabay, William Fortunato, Thgusstavo Santana, Keira Burton, Sam Lion, Enzo Muñoz
Foto Sergey Katyshin, Perfecto Capucine, Thirdman, Andrea Piacquadio, Keira Burton,
Tima Miroshnichenko, Startup Stock Photos, Lukas, Kampus Production, Prateek Katyal, Fauxels
Eren Li, Katerina Holmes, Tima Mirošničenko, Miguel Á. Padriñán, Marko Aurelije, produkcija SHVETS

Preveo: **XX**

Sadržaj

OSMISLITE VLE TEČAJ

Dizajn učenja
Odaberite metodu učenja
Napravite plan predmeta

POUČAVAJTE I UČITE VIRTUALNO

Online tečajevi uživo
Projektno učenje
Obrnuta učionica
Suradničko učenje
Metodologija simulacije
Igrifikacija
Ocjena portfelja
Recenziranje
Moodle

PODRŽITE I MOTIVIRAJTE

Podrška i vodstvo
Odnos i zajednica
Motivacija

PROPISI

Akademski etika
Prevenција plagijarizma
Autorska prava
Pristupačnost
GDPR

Kako koristiti ovaj vodič?



Žurite? Proučite info letke koje sažimaju svako poglavlje.



Kako? Pogledajte video upute:
www.youtube.com
#QVS



Više informacija?
Istražite dodatne izvore informacija uključene u ovaj vodič kraj ove ikone.



Osmislite VLE tečaj

Naučite kako osmisliti učinkovite tečajeve za virtualna okruženja za učenje (VLE)

DIZAJN UČENJA

Dizajn učenja sustavan je proces suradnje, usmjeren na učenika, u kojem nastavnici osmišljavaju kako učenici uče, umjesto da se fokusiraju na poučavanje. Dizajn učenja često uključuje opis aktivnosti učenja, sadržaja, strukture, vremena, metoda učenja i plana ocjenjivanja, kao i tehnologije koja se koristi. Izrađuju se i testiraju prototipovi aktivnosti učenja za postizanje zadanih ishoda učenja.

Tradicionalna nastava usmjerena je na nastavne radnje i nastavne sadržaje. Dizajn učenja usmjeren je na učenika i ishode učenja. Dizajn učenja uzima u obzir odabrane ishode učenja, ciljne skupine i kontekst. Dizajn učenja ima svoje korijene u Dizajnerskom razmišljanju.

Univerzalni dizajn učenja

Nismo svi isti. U skupini učenika postoje učenici s različitim sposobnostima, snagama, pozadinama i preferencijama. Ideja iza univerzalnog dizajna učenja jest proširiti pristup obrazovanju svim učenicima prilagođavajući se njihovim potrebama. Kako bi osmislio tečaj, predavač mora poznavati profile učenika, na primjer njihovu dob, vještine, ciljeve i stil učenja.

Kako bi učenje bilo dostupno svima u skladu s načelima univerzalnog dizajna učenja (UDL), nastavnik bi trebao osigurati višestruka sredstva za:

- ▶ **angažman** – Razvijte načine učenja koji motiviraju i održavaju interes učenika.
- ▶ **predstavljanje** – Predstavite sadržaj na više načina (npr. titlovi u videu, audio format uz tekst).
- ▶ **radnja i izražavanje** – Ponudite učenicima razne mogućnosti da pokažu svoje vještine i znanje.

Izvori

- ▶ [UDL smjernice](#) (CAST, 2018.)
- ▶ [Dizajn učenja](#) (Sveučilište u Bathu, 2023.)



U dizajnu učenja, ključ je prebaciti fokus s poučavanja na učenje.

Razmatranja u osmišljavanju učenja za virtualna okruženja za učenje (VLE)

Tehnologija bi trebala podržavati učenje umjesto da bude fokus učenja. Učitelji trebaju uskladiti tehnologiju s pedagogijom i odrediti za što će učenici koristiti tehnologiju. Postoje i neki izazovi koje treba prevladati prije korištenja dizajna učenja kod online učenja:

- ▶ Tehnologija može ometati umjesto da poboljšava učenje. Korištenje više vrsta medija trebalo bi podržavati jedno drugo umjesto da zbunjuje učenika.
- ▶ Treba uzeti u obzir i pitanje jednakosti: studenti s manje mogućnosti možda neće imati isti pristup i sposobnosti korištenja tehnologije. Učinkovita uporaba tehnologije može učiniti sadržaje i materijale pristupačnijima, primjerice pružanjem više načina korištenja materijala (videozapisi / tekst, audio).
- ▶ Nastava uz tehnologiju često je jako usredotočena na medije. Prevelike količine slika, videozapisa i interaktivnih alata mogu nekim učenicima biti previše.
- ▶ S institucionalnog gledišta, važno je uzeti u obzir troškove tehnologije po pitanju aplikacija, kao i vrijeme koje predavač troši dok ih uči koristiti.

IZAZOVI

- ▶ Samoizolacija i usamljenost
- ▶ Upravljanje vremenom i nedostatak samodiscipline
- ▶ Nedostatak podrške
- ▶ Preopširni materijali za učenje
- ▶ Teškoće pri snalaženju u sustavu za upravljanje učenjem
- ▶ IT poteškoće
- ▶ Materijali za učenje koji odvlače pozornost
- ▶ Učiteljima oduzima puno vremena.

RJEŠENJA

- ▶ Stvorite obrazovnu zajednicu
- ▶ Zadajte npr. tjedne zadatke umjesto jednog završnog ispita
- ▶ Osigurajte redovitu podršku učitelja i vršnjaka.
- ▶ Sažmite nastavni sadržaj.
- ▶ Stvorite jasne strukture.
- ▶ Koristite ograničen broj jednostavnih alata.
- ▶ Prilagodite nastavu vještinama učenika.

Kako podržati virtualno učenje?

Da bi učenje bilo moguće, studenti moraju:

- ▶ biti motivirani
 - motivacija je osnova učenja. Predavač ne može stvoriti unutarnju motivaciju, ali je može održavati i unaprijediti podržavajući, dajući povratnu informaciju i stvarajući zajednicu učenika. Motivirani učitelj motivira učenike
- ▶ biti informirani
 - učeniku treba biti jasno koji su ciljevi, rokovi, postavljeni zadaci
- ▶ moći zapamtiti
 - povezivanjem sadržaja učenja u nešto što učenik već zna podržava pamćenje, jer pamćenje nije pohranjivanje stvari – radi se o stvaranju veza među njima
- ▶ biti pozorni
 - naša pozornost obično traje samo 15-20 minuta – stoga je važno promijeniti način rada ili medij svakih 15-20 minuta (Hattie & Yates, 2013.)
- ▶ osjećati se sigurnima
- ▶ duboko učenje događa se samo kad se osoba osjeća psihološki sigurno. Komunikacijom stvorite sigurno okruženje za učenje.

Kako osmisliti učenje za virtualna okruženja za učenje (VLE)?

Uobičajeni proces osmišljavanja učenja uključuje sljedeće faze:

- 1 Postavite (pod)ishode tečaja.
- 2 Definirajte profil učenika.
- 3 Osmislite aktivnosti učenja.
- 4 Osmislite sadržaje i materijale za učenje.
- 5 Definirajte metode podrške i ocjenjivanja.
- 6 Testirajte i prikupite povratne informacije.

1 Postavite (pod)ishode tečaja

U visokom obrazovanju, studijski programi definiraju glavne ishode kolegija. Predavač tada treba sam sebi razjasniti fokus kolegija. Koje će probleme studenti moći rješavati nakon pohađanja kolegija? Gdje je učenicima potrebna najveća pomoć: kod znanja, vještina ili stavova? Na temelju analize, nastavnik treba podijeliti glavne ishode na pod-ishode i definirati što će student naučiti nakon svake faze kolegija.

2 Definirajte profil učenika

Provođenje ulazne ankete studenata pomaže zadovoljiti njihove potrebe. Anketa može uključivati pitanja o njihovom prethodnom znanju iz kolegija, dobi, obrazovanju i razini informatičkih vještina, preferencijama pri učenju, ishodima učenja, sposobnosti samostalnog rada, pristupu mrežnim okruženjima itd.). Predavač može i prepoznati učenike s posebnim potrebama koji trebaju više podrške od prosječnih učenika.

Satu Aksovaara (2022) sugerira da na temelju ankete predavač može stvoriti zamišljene profile učenja učenika, kako je prikazano desno.



“Elaine”, 23

- ▶ Svakodnevno koristi digitalne alate.
- ▶ Radi honorarno.
- ▶ Ograničeno vrijeme za sinkrone lekcije
- ▶ Voli grupni rad.



“Bob”, 37

- ▶ Rijetko koristi IT.
- ▶ Želi učiti od 9-5.
- ▶ Ima 3 djece
- ▶ Jako motiviran
- ▶ Ima radno iskustvo.



“Linda”, 19

- ▶ studentica 1. godine.
- ▶ Traži svoju strast.
- ▶ Voli samostalno učiti.
- ▶ Aktivna na društvenim mrežama.

Starting level survey: CIS2001
Intercultural Communication course

This survey collects information on CIS2001 course participants aiming to help the teacher to modify the course based on the students learning abilities, styles and backgrounds.

Wpisziliście się, proszę wykonać test przed rozpoczęciem. [Zobacz wyniki](#)

*Opcjonalnie

Your age*

19-25
 26-30
 31-40
 over 40

How would you evaluate your current intercultural competence level in a scale of 1 (Basic) to 5 (Advanced)?

1 2 3 4 5

Basic Advanced

Primjer ulazne za sudionike

3 Osmislite aktivnosti učenja

Nakon kreiranja profila učenika i postavljanja pod-ishoda, predavač može definirati aktivnosti koje rezultiraju učenjem. Aktivnost je nešto pri čemu je učenik aktivan, npr.

- ▶ rješavanje problema
- ▶ odlučivanje
- ▶ razvrstavanje
- ▶ vježbanje
- ▶ traženje informacija

Uz aktivnosti učenja, nastavnik mora planirati npr. korištenje alata, kao i gdje se učenje odvija i je li nastava sinkrona ili asinkrona. U virtualnom svijetu učenje se može odvijati čak i prije početka kolegija u slučaju da online kolegij uključuje predčitanje ili zadatke.

U slučaju da učenici sami obrađuju informacije, moći će ih povezati s ranije naučenim stvarima.

Učenje se može dodatno olakšati povećanjem interakcije između učenika kako bi se stvorilo zajedničko razumijevanje nastavne teme. Učenici mogu posjedovati različite informacije o temi, ali promatranje tih informacija očima drugih učenika može otkriti nedostatke ili nedosljednosti u njihovim misaonim procesima. LMS pruža različite načine podrške interakciji, npr. s wikijem ili alatima za područje rasprave.

Kako bi uspješno osmislio kolegij za virtualna okruženja, predavač bi trebao:

- ▶ strukturirati kolegij, npr. osmisliti tjedne module sa zadanom temom
- ▶ aktivirati učenike, jer je interakcija u virtualnim razredima često rjeđa
- ▶ stvoriti kanal za interakciju, da se dobiju smisao i podrška

4 Osmislite sadržaje i materijale za učenje

Definiranje sadržaja

Jedna od ključnih vještina učitelja je prilagođavanje informacija. Popis literature ili pdf od 100 stranica ne rezultira učenjem, već predavač treba odabrati ključne informacije ili vještine koje učenici trebaju naučiti. Ključno je definirati što treba naučiti, u kojoj mjeri i od koga.

Osmišljavanje materijala za učenje

Materijal za učenje može biti vježba, video predavanje, simulacijski zadatak, knjiga, priručnik, igra učenja itd. S obzirom na to da je učenje čin, učenike treba aktivirati materijalima za učenje. Moraju biti sposobni usporediti, procijeniti ili koristiti informacije. Materijale treba planirati u skladu s ciljnom skupinom te moraju biti dovoljno izazovni i autentični da zadrže motivaciju. Istraživanja pokazuju da materijal za učenje može pobuditi situacijski interes učenika ako je konkretan, duhovit ili uključuje nove elemente iznenađenja.

Za samostalno e-učenje kolegij mora biti dobro strukturiran i moraju postojati različiti načini pružanja npr. automatizirane povratne informacije za podršku polaznicima i pomoći kako bi završili kolegij u vlastitom prostoru. Samim time što je dostupan na mreži, članak od 15 stranica ili PowerPoint prezentacija nisu sadržaj za e-učenje. Nedostaje prilagodba, objašnjenja i vodstvo učitelja. Sveučilište Washington predlaže npr. primjenu sljedećih tipova načela univerzalnog dizajna učenja kod materijala za učenje (Sveučilište Washington, 2022)

- ▶ koristite jasne upute.
- ▶ koristite kratke odlomke
- ▶ izbjegavajte flashing (treptajući) sadržaj.
- ▶ koristite opisne riječi za tekst hiper-veze (umjesto "kliknite ovdje").
- ▶ koristite format temeljen na tekstu i strukturirajte naslove, popise i tablice koristeći značajke stila i oblikovanja unutar vašeg sustava za upravljanje učenjem (LMS) i npr. u alatima sustava Office (Power Point)
- ▶ izbjegavajte pdf dokumente ili ih učinite dostupnima.
- ▶ navedite opise unutar slika
- ▶ koristite velike, podebljane sans serif fontove s običnom pozadinom.
- ▶ koristite kombinacije boja visokog kontrasta koje mogu razlikovati i daltonisti. Ne koristite samo boju kako biste prenijeli značenje.
- ▶ uključite titlove u videozapise i transkribirajte audio sadržaja.
- ▶ izbjegavajte korištenje previše vrsta tehnologija.
- ▶ preferirajte alate koji se mogu koristiti s mišem i tipkovnicom.

Izvori



- ▶ [UDL in practice](#) (Sveučilište Vanderbilt, 2022.)
- ▶ [How to Make an Accessible pdf?](#) (Adobe 2019)
- ▶ [Color Contrast Analyser](#) (TGPI, 2023.)

5 Definirajte metode podrške i procjene

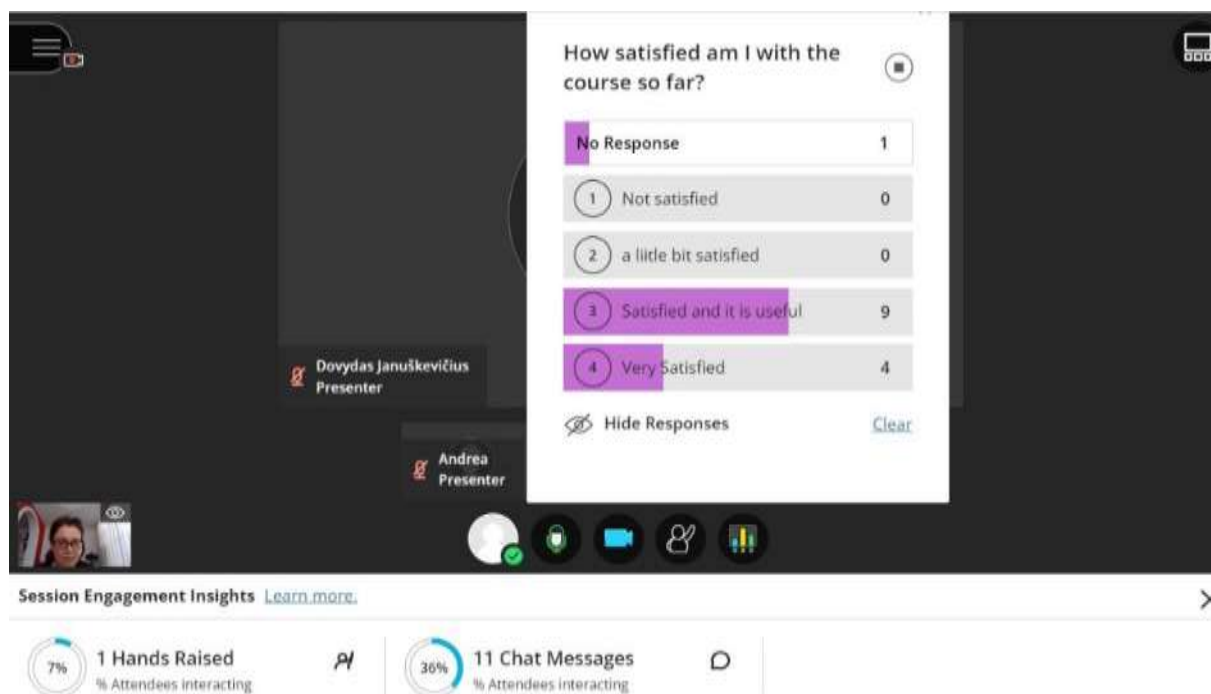
Ako je učenik odgovoran za učenje, za što je odgovoran učitelj? Učitelji imaju veliku ulogu u podržavanju i motiviranju svojih učenika.

Povratne informacije su odličan način za održavanje motivacije kod učenika. Važno je ne ostaviti ocjenjivanje za kraju kolegija, već pokušati ocjenjivati rad studenta tijekom kolegija. U virtualnim kolegijima povratne informacije i podrška mogu se automatizirati, npr. korištenjem *hintova* povezanih s pitanjima, integriranih popisa za provjeru, predložaka ili traka napretka uključenih u sustav upravljanja učenjem.

Različiti tipovi učenika zahtijevaju različite vrste podrške tijekom kolegija. Jednom bi možda trebala pomoć oko upravljanja vremenom, dok drugi mogu trebati pomoć oko nekog tehničkog alata. Nisu svi studenti dovoljno samostalni da bi mogli završiti 100% virtualan kolegij koji zahtijeva puno pojedinačnih zadataka. Nemaju svi odgovarajuće vještine za usmjeravanje pažnje na pravu stvar. Učitelj mora koristiti česte točke za pregled tijekom kolegija zahvaljujući kojima on(a) može voditi učenika u pravom smjeru i podržati samousmjeravanje. Materijal za učenje također može uključivati alate koji podržavaju samostalan rad i vizualiziraju proces učenja (npr. mentalne mape, forumi za raspravu, blog platforme).

6 Testirajte i prikupite povratne informacije

Jedna od ključnih komponenti dizajna razmišljanja jest element povratne informacije klijenata. Kako bi predavač mogao razviti svoj kolegij, važno je prikupljati sustavne povratne informacije o kolegiju, npr. kroz ankete sudionika tijekom ili nakon kolegija. Primijenite promjene i započnite novi krug testiranja.



Primjer ankete provedene za vrijeme trajanja kolegija

ODABERITE METODU UČENJA

Teorije učenja

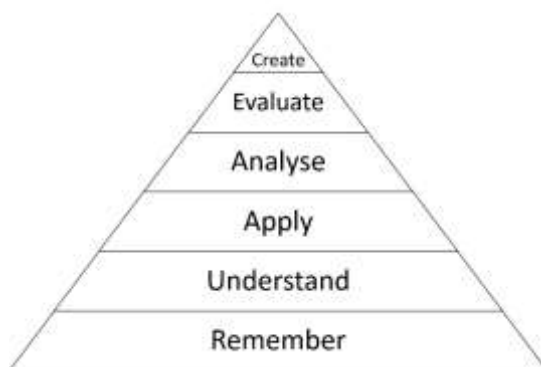
Teorije učenja pokušavaju odgovoriti na pitanje kako ljudi uče, kako pamte informacije i ostaju motivirani za učenje. Najpoznatije teorije učenja su bihaviorizam, kognitivizam i konstruktivizam. Novija, ali dobro poznata metoda učenja je konektivizam:

- ▶ **Bihevioristička teorija učenja** objašnjava da ljudsko ponašanje kontrolirano i pod utjecajem vanjskih čimbenika. Uvelike se oslanja na to kako se osoba ponaša i komunicira s okolinom.
- ▶ **Kognitivna teorija učenja** usredotočuje se na unutarnje čimbenike kao što su pamćenje osobe i mentalni procesi. Kognitivno učenje oslanja se na činjenicu da je učenik motiviran činjenicom da ne poznaje temu o kojoj je riječ i stoga je zainteresiran za učenje o njoj.
- ▶ **Konstruktivistička teorija učenja** temelji se na prethodnim iskustvima učenika. Prema teoriji, učenici će stvoriti vlastito razumijevanje povezujući ono što se poučava s onim što već znaju. Ova teorija učenja smatra učenje aktivnim procesom.
- ▶ **Konektivizam** predstavlja jednu od najnovijih obrazovnih teorija učenja. Sugerira da se učenje odvija putem veza. Na primjer, osoba može uspostaviti veze na svom radnom mjestu ili u učionici kako bi riješila problem. Digitalni prostori za učenje stvaraju idealne prilike za konektivno učenje omogućujući nove načine povezivanja s ljudima i izvorima informacija.



Kako odabrati metodu učenja

Bloomova taksonomija je hijerarhijski model koji pomaže otkriti razinu kognitivnih procesa. Učenik prvo mora doseći niže razine prije nego što postigne vještine na višim razinama. Ovaj model pomaže učiteljima da kategoriziraju vrstu kognitivnih vještina potrebnih za učenje predmetnog sadržaja i tako odaberu odgovarajuće metode učenja.



Revidirana Bloomova taksonomija (Anderson-Krathwahl,

Revidirana Bloomova taksonomija

Obrazovni ciljevi

Primjeri VLE radnji

ZAPAMTITI (Znanje) Pokazivanje sposobnosti prepoznavanja ili pamćenja podataka, činjenica, pojmova, osnovnih pojmova ili odgovora bez nužnog znanja što oni znače.	Student može: Definirati, recitirati, imenovati, odabrati, prisjetiti se, navesti, pokazati, označiti, spojiti.	Igre pamćenja, gledanje videa, alati za testiranje, popisi točaka, pretraživanje weba, zagonetke, kvizovi
RAZUMIJEVANJE (Razumijevanje) Izvlačenje smisla iz poruka (pisanih, usmenih i grafičkih) kategoriziranjem, sažimanjem, zaključivanjem, usporedbom i objašnjavanjem odnosa u informacijama.	Student može: Objasniti, sažeti, parafrazirati, ponoviti, protumačiti, usporediti, suprotstaviti.	Mentalna mapa, Objavljivanje na društvenim mrežama, teme za raspravu u zajednici, grafikoni, rasprava, materijal za čitanje, prezentacije, interaktivni videozapisi
PRIMIJEVATI Korištenje stečenog znanja za rješavanje problema u novim situacijama korištenjem pravila, alata i tehnika.	Student može: Primijeniti, razviti, uključiti, riješiti, koristiti, planirati, demonstrirati, organizirati, proizvesti.	Igrifikacija, Online simulacija, Rješavanje problema, Vježbe s popunjavanjem praznina, Zadaci za vježbanje, Kvizovi
ANALIZIRATI Ispitivanje i rastavljanje informacija na sastavne dijelove, pokazivanje sposobnosti analize elemenata, odnosa i organizacije sastavnih dijelova.	Student može: Analizirati, kritizirati, ispitati, ilustrirati, povezati, kategorizirati.	Forumi za raspravu, Stručna područja, Razvrstavanje Usporedba/kontrast, Popisi za/protiv, Navođenje dokaza za postavljanje teorije
OCJENITE Ocjenjivanje i dodjeljivanje vrijednosti na temelju kriterija i sposobnost opravdavanja stava ili odluke.	Student može: Sastaviti, osmisliti, pisati, pregledati.	Rasprava, Dizajniranje rješenja koje se može testirati, Prezentacije, Mjerenje i testiranje, Komentiranje i moderiranje, Rasprave, Recenzija
OSMISLITI Iskoristite razumijevanje koncepta za stvaranje novog ili originalnog rada proizašlog iz razumijevanja teme.	Student može: Procijeniti, prosuditi, opravdati, odmjeriti, braniti, uvjeriti, poduprijeti	Film, Animacija, Blog, Vlog, Wiki, Podcast, Objavljivanje, Emitiranje

IZRADI PLAN KOLEGIJA

Izvedbeni plan kolegija, koji se naziva i pedagoškim rukopisom, alat je kojim nastavnik strukturu kolegija čini vidljivom samom sebi. Podržava osmišljavanje aktivnosti učenja, materijala, alata i ocjenjivanja.

Planiranje kolegija može oduzeti puno vremena, ali se ipak isplati. Također je važno prikupiti povratne informacije u skladu s načelima dizajna učenja kako biste dodatno razvili svoj tečaj.

Za izradu plana tečaja možete koristiti tradicionalnu olovku i papir, post-it papiriće ili različite online alate. Također možete koristiti npr. predloške proračunskih tablica za osmišljavanje kolegija.

Course name:	An example course for designing a pedagogical scripting										
Teacher(s):	Dora Rozendek and Anuša Savolainen										
Course timetable and extent:	1.11.-16.12.2022, 1 ECTS (27 hours)										
Learning objectives:	1) Understands the purpose and advantages of pedagogical scripting in the planning of a course 2) Knows how to implement course plan 3) Can measure the use on time of learning events in relation to the extent of the course										
Group size and method:	30 students, Moodle										
Groups starting level:	Student teachers. Students know the basics of pedagogy and didactics and know how to apply them in practice. Variability is the ability to use digital tools.										
Pedagogical teaching methods:	Flipped learning										
Time of the learning event	Learning objective	Learning content	Method	Learning environment and tools	Operator	Learning material	Work load in parts	Work load	ECTS	Assessment and feedback	Estimate: teacher work load
1.-7.11.2022	Course orientation	Learning objectives, progress, assignment/evaluation	Independent studying	Moodle section 1 "Study in a course", text material	Student independently	Implementation plan course description and progress diagram	Independent studying 3h		1	0,04 no	
	Orientation, grouping	Introduction and expectations	Web discussion	Moodle section 1 discussion area 1	Students	Moodle: "Study in a course", text material	Own presentation 30 min Following other presentations and commenting 60 min		1,5	0,06 teacher comment the discussions	discussions and summary feedback 30*2 min = 30 min = 1,5 h
1.-28.11.2022	5	Monitor the use of time spent studying (studying other courses)	Learning diary	Moodle section 2, wiki	Student independently	no	getting to know the assignment + recording the time spent studying, total 2 h		2	0,07 Pass/fail teacher checks as it has been done	30*5 min = 2,5 h
1.-7.11.2022, assignments by 7.12.	1	Pedagogical scripting part of the study plan	Independent studying	Moodle section 2	Student independently	Videolecture 1 (20 min) text material 1 (5 pages) rCP-activity 1 and 2	Video 40 min (deep understanding) text 30 min HSPs 30 min		1,75	Automatic feedback +GP (automatic pass)	

Primjer plana nastave (pedagoški rukopis)

SAVJET
Gornji predložak za planiranje kolegija možete pronaći na kraju smjernica (Dodatak 1)



Kako napraviti izvedbeni plan kolegija za virtualno okruženje za učenje (VLE)

Razmotrite sljedeće elemente prilikom izrade plana kolegija za virtualno okruženje za učenje. Ove eAmk kriteriji kvalitete za online primjenu (Varonen i Tyrväinen, 2016.) predlažu sljedeće elemente.

1. Ishodi učenja i pedagoška rješenja

- ▶ Kurikulum kolegija definira ishode učenja kolegija.
- ▶ Ishodi učenja trebaju definirati korištene materijale za učenje, pedagoška rješenja kao i tehničke alate.
- ▶ Cilj učenja mora biti proporcionalan početnoj razini učenika.
- ▶ Predmet nudi različite metode i načine na koje studenti mogu učiti i unaprijediti svoje vještine.

2. Početna razina

- ▶ Orijentacijski dio kolegija trebao bi definirati uvjete za početnu razinu. Mnogi LMS-ovi (Softveri za upravljanje učenjem) pružaju alate za određivanje početne razine.

3. Veličina grupe

- ▶ Veličina grupe postavlja određene granice za planiranje kolegija.
- ▶ Broj sudionika proporcionalan je provedbi
- ▶ Pedagoška rješenja prilagođena su broju učenika.

4. Opseg tečaja

- ▶ Orijentacijski dio kolegija trebao bi uključivati informacije o tome koliko je posla potrebno.

5. Metoda učenja

- ▶ Odabrane metode učenja trebaju motivirati učenike i pomoći im da ostvare obrazovne ciljeve.
- ▶ Bloomova taksonomija pomaže predavačima da usklade metode učenja s ciljevima učenja.

6. Aktivnosti učenja i zadaci

- ▶ Započnite svaki kolegij s orijentacijom koja uključuje
 - uvod (tekst/ video) koji motivira učenike,
 - raspored održavanja kolegija i
 - aktivnosti vezane za kolegij i/ili zadatke.
- ▶ Provjerite jesu li zadaci razumljivi. Zadaci bi uvijek trebali biti povezani s obrazovnim ciljevima, kao i situacijama u radnom životu.
- ▶ Uključite kriterije ocjenjivanja i raspored zadataka u VLE.
- ▶ Slijedite načela Univerzalnog dizajna učenja (UDL):
 - Zadaci su koncipirani tako da studenti imaju priliku koristiti tehnološka rješenja koja odgovaraju njihovim sposobnostima. Učenici mogu koristiti npr. audio, video, slikovni ili tekstualni format za predaju svojih zadataka.
 - Materijal za učenje kolegija je dostupan. Videozapisi imaju titlove, slabovidni učenici mogu koristiti čitače zaslona za učenje. Ispravni kontrasti i boje, npr. u PowerPoint prezentacijama pomažu slabovidnim učenicima ili daltonistima učiti iz materijala za učenje.
- ▶ Razmotrite format kolegija bio on u potpunosti online, hibridni ili non-stop
 - Zadaci moraju biti prilagođeni online učenju kako bi se mogli rješavati online pojedinačno ili u grupama.
 - Izvođenje kolegija opravdano je s obzirom na njegov format.
- ▶ Razmotrite je li tečaj sinkron/asinkron.

CONTENTS

- Welcome
- 1. ● Read this
Current
- 2. Chapters
- 3. More information
- 4. Instructions
- 5. Files
- 6. For students
- 7. NEWS

CONTENTS

- Start here!
- 1. Learning outcomes
- 2. Learning contents
- 3. Timetable and Zoom
- 4. Assessment
- 5. Contact
- 6. Assignments and exams
- 7. Feedback

Primjer nejasne strukture kolegija (lijevo) u odnosu na jasnu strukturu kolegija (desno) u Moodleu

7. Materijal za učenje

- ▶ Provjerite je li materijal za učenje ažuriran.
- ▶ Materijal za učenje kreiran je kako bi pomogao učenicima da postignu ishod učenja. Odvojite materijale koji se moraju znati od onih koje je dobro znati.
- ▶ Koristite online materijale kojima ustanova ima pravo pristupa.

8. Alati za učenje

- ▶ Studenti dobivaju upute za korištenje online platforme.
- ▶ Alati za učenje odabrani su za kolegij kako bi služili pedagoškom pristupu.
- ▶ Platforma za online učenje pruža analitiku vlastitog procesa učenja nastavnicima i studentima.
- ▶ Kolegiju ne treba više od standardne brzine internetske veze.

9. Individualni ili grupni rad

- ▶ Učenici dobivaju jasne upute o tome kakvu samoocjenu moraju ispuniti i kada ih vratiti.

10. Ocjenjivanje / vrednovanje

- ▶ Prakse usmjeravanja dobro su opisane i dostupne tijekom tečaja.
- ▶ Učenicima su na raspolaganju različiti alati za sudjelovanje u vođenju rasprava.
- ▶ Studenti mogu davati povratne informacije i postavljati pitanja tijekom kolegija.
- ▶ Na platformi za učenje lako je pronaći odgovorne osobe i rasporede.
- ▶ Kriteriji vrednovanja temelje se na ishodima učenja kolegija. Metode vrednovanja detaljno su opisane u smjernicama kolegija.
- ▶ Ocjenjivanje učenja odvija se tijekom cijelog procesa učenja. Učenici sudjeluju u samoocjeni i ocjenjivanju vršnjaka. Alati za ocjenjivanje dostupni su na VLE platformi.
- ▶ Vrednovanje mora biti otvoreno i poznato učenicima. Provjere na licu mjesta se ne preporučuju.
- ▶ Ako se koristi vršnjačko ocjenjivanje, učenici moraju znati što ocjenjivati, a što ne.
- ▶ Predavač planira kako i kada će učenicima dati povratnu informaciju. Što je rad učenika više samostalan, to im treba više povratnih informacija. Preporuča se korištenje Moodleovih automatskih alata.

Kriteriji kvalitete za online primjenu

Prilagodba kriterija koje su predstavili Varonen & Tyrväinen, 2016

- **Ciljna skupina**

- ▶ Učitelj ispituje početnu razinu učenika.
- ▶ Preduvjeti su uključeni u opis kolegija.
- ▶ Učitelj potvrđuje da je veličina grupe proporcionalna izvođenju kolegija

- **Ishodi učenja**

- ▶ Ciljevi su usmjereni na profesionalni život.
- ▶ Odabrane metode učenja podupiru postizanje ishoda učenja

- **Aktivnosti učenja**

- ▶ Aktivnosti su povezane s ishodima učenja.
- ▶ Aktivnosti su dobro prilagođene online primjeni.
- ▶ Aktivnosti su podijeljene na male zadatke.
- ▶ Kriteriji ocjenjivanja i raspored jasno su opisani.
- ▶ Učenicima je pružena podrška i vodstvo.

- **Sadržaj i materijali**

- ▶ Materijali su ažurirani, pouzdani i dostupni.
- ▶ Materijali za učenje omogućuju kombiniranje i primjenu novih i prethodno naučenih informacija.

- **Alati**

- ▶ Postoje upute za korištenje platforme za učenje.
- ▶ Online alati podržavaju postizanje ishoda učenja.
- ▶ Učenici mogu pratiti svoj napredak u učenju pomoću analitike učenja

- **Interakcija**

- ▶ Učenici i predavač imaju priliku za međusobnu interakciju, zajednički rad i učenje od drugih.
- ▶ Okruženje za učenje uključuje alate za interakciju

- **Smjernice i povratne informacije**

- ▶ Učenici imaju priliku sudjelovati u vođenju rasprava.
- ▶ Postoji kanal/alati za pitanja i odgovore i povratne informacije za motiviranje učenika.

- **Ocjenjivanje/vrednovanje**

- ▶ Kriteriji vrednovanja temelje se na ishodima učenja kolegija.
- ▶ Ocjenjivanje se odvija tijekom tečaja

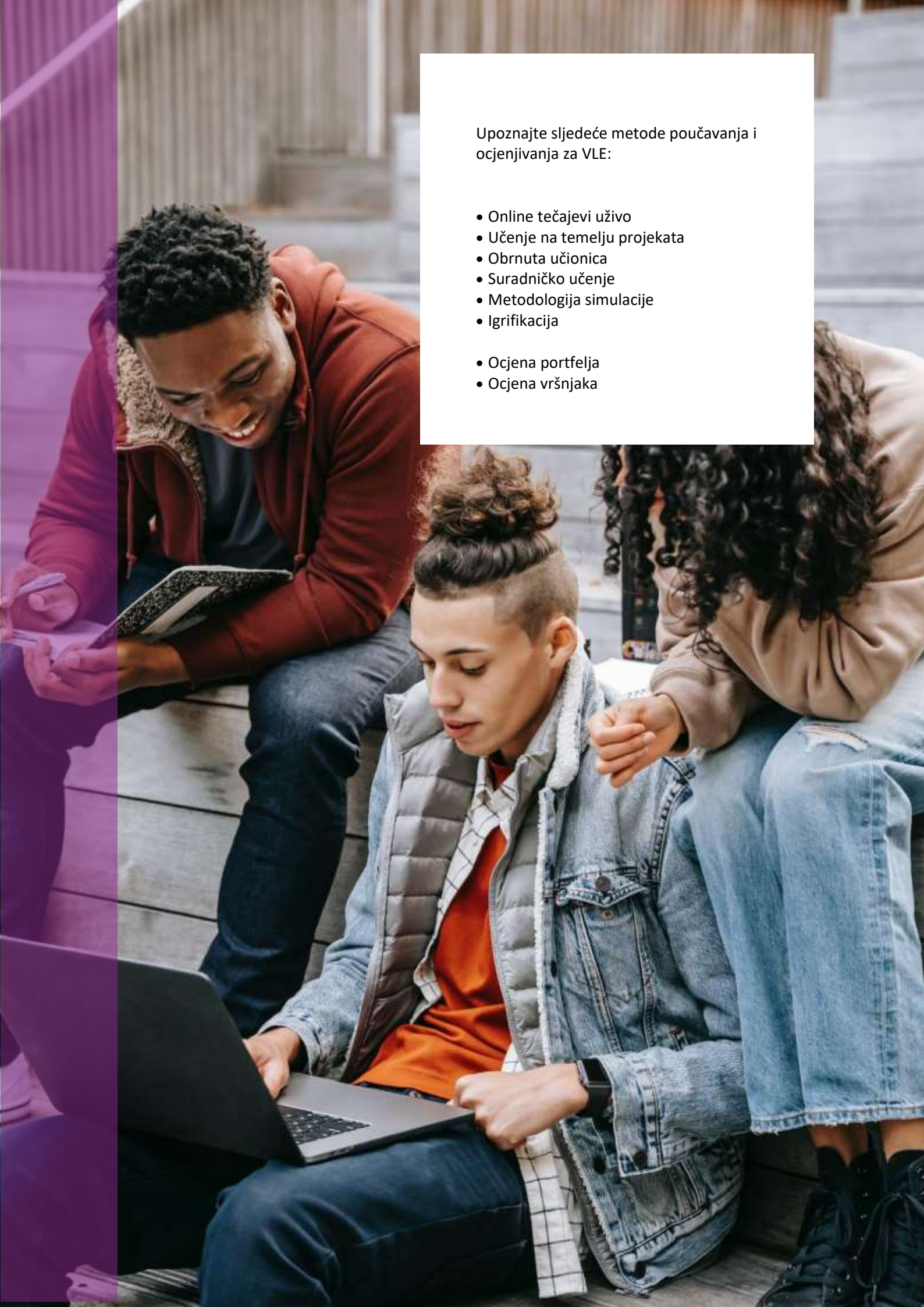
- **Razvoj**

- ▶ Prikupljanje povratnih informacija od učenika je planirano i raspoređeno.
- ▶ Prikupljanje povratnih informacija od učenika je planirano i raspoređeno.



Poučavajte i učite virtualno

Saznajte više o odabranim metodama učenja, poučavanja i ocjenjivanja te alatima koji aktiviraju vaše studente a usto su i vrlo prikladni za virtualno učenje.



Upoznajte sljedeće metode poučavanja i ocjenjivanja za VLE:

- Online tečajevi uživo
- Učenje na temelju projekata
- Obrnuta učionica
- Suradničko učenje
- Metodologija simulacije
- Igrifikacija

- Ocjena portfelja
- Ocjena vršnjaka



ONLINE NASTAVA UŽIVO

Online nastava uživo je ona u kojoj učenici i predavači koji se nalaze na različitim mjestima dijele jedan digitalni prostor (virtualni) za povezivanje na daljinu u stvarnom vremenu.

Ovo digitalno okruženje omogućuje sudionicima da vide i čuju jedni druge, razmjenjuju poruke i dokumentaciju u stvarnom vremenu, kao i koriste dodatne alata i resurse koji olakšavaju interakciju i sudjelovanje svih prisutnih.

U hibridnim sustavima zahtijeva se da u fizičkoj učionici postoji odgovarajuća oprema u smislu kamera i mikrofona, koja omogućuje ravnopravnu interakciju predavača i učenika s onima koji se povezuju u online nastavu.

Kako ovo primijeniti

Tehnički gledano, za provedbu online nastave uživo potrebno je imati posebnu aplikaciju za izvođenje online nastave, a koja omogućuje povezivanje svih sudionika i uključuje prijenos videa i zvuka, u stvarnom vremenu.

Pedagoški gledano, online nastava uživo od nastavnika zahtijeva prethodno planiranje koje omogućuje razvoj sadržaja koji želi prenijeti, kao i promicanje sudjelovanja, suradnje i timskog rada, bilo kod grupa koje su 100% online, kao i kod hibridne nastave gdje je dio grupe ili predavača u učionici, a dio se povezuje u online nastavu.

Temeljni čimbenici za provedbu ovog planiranja su trajanje sesije, broj sudionika i pristup dodatnim izvorima učenja koji nadopunjuju nastavnu aktivnost.

Što se tiče trajanja, preporučljivo je podijeliti nastavu u blokove, osmišljavajući raspored u kojem je vrijeme posvećeno različitim aktivnostima, kao što su:

- ▶ Izlaganje predavača/teme
- ▶ Dnevni red nastave (Koje ćemo teme obrađivati i koji su ciljevi/ishodi učenja)
- ▶ Objašnjenja nastavnika i dodatni izvori koje možete koristiti (ppt, video zapisi, slike)
- ▶ Rasprave ili aktivnosti koje se mogu razvijati na općoj razini ili u grupi.
- ▶ Dinamika koja uključuje ankete i/ili pitanja (Wooclap, Kahoot) ili suradnički rad (Miro ili paneli tipa Mural)
- ▶ Vrijeme za pitanja i odgovore, rješavanje nedoumica
- ▶ Pauze
- ▶ Rekapitulacija ideja, sažeci, ključne ideje.
- ▶ Kraj/zaključci

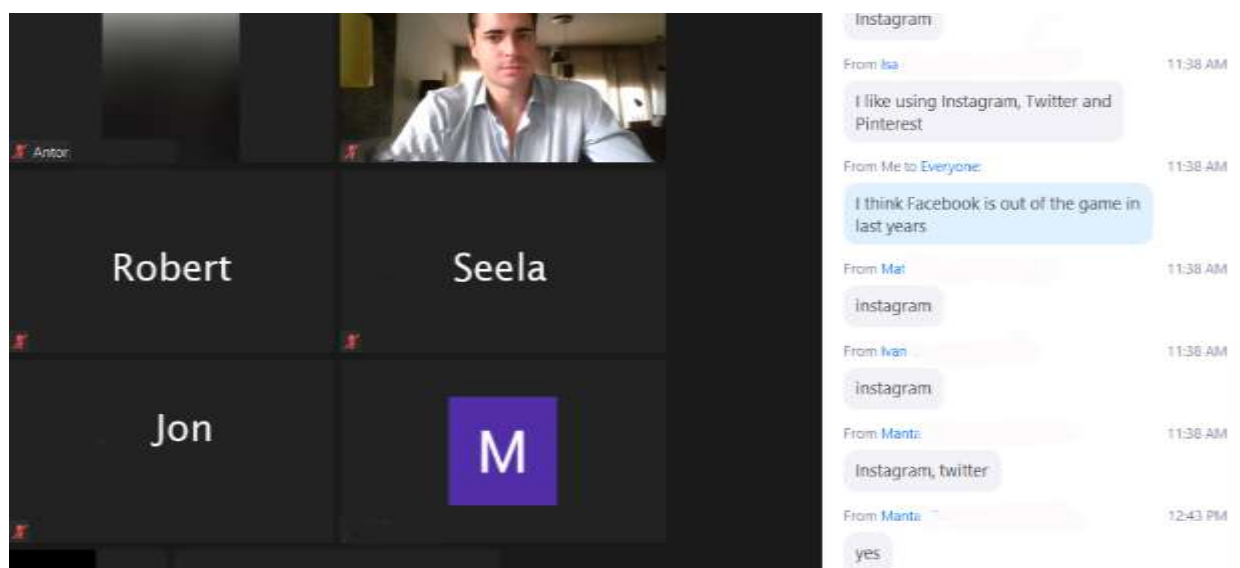


Online nastava najtipičnija je metoda online podučavanja. Često se koriste alati za online konferencije kao što je Zoom.

Broj sudionika će odrediti koje se strategije mogu provesti u praksi ili ne, s obzirom na broj učenika koji sudjeluju u nastavi, interakciju među njima ili dinamiku koju možemo proizvesti.

- ▶ **U malim grupama: sudjelovanje studenata** dodatno se unaprjeđuje u bilo koje vrijeme nastave, kroz pitanja, rješavanje problema ili otvorene debate, uz mogućnost suradnje vršnjaka.
- ▶ **U srednjim grupama:** doprinosi radu u malim grupama, s određenim trenucima za razmjenu mišljenja.
- ▶ **U velikim grupama:** potrebno je uspostaviti pravila za sudjelovanje, preporučljivo je koristiti dodatne alate koji omogućuju anketiranje i rješavanje problema. Moguće je predložiti grupni rad uz izbor glasnogovornika za svaki tim.

Važna stvar koju moramo imati na umu su osnovna pravila koja treba slijediti u online nastavi uživo, posebno ako je broj sudionika vrlo velik. Stvari kao što su isključivanje mikrofona i traženje vremena za govor, postavljanje vremena za pitanja i odgovore, korištenje chata kao alata podrške za dijeljenje informacija.



Korištenje funkcije chata u Zoomu za aktiviranje učenika.

Što se tiče izvora, govorimo o alatima za podršku koje predavač ima prilikom stvaranja online nastave. Većina platformi za izvođenje online nastave omogućuje vam dijeljenje predavačevog zaslona za dobro prikazivanje prezentacije, samog preglednika ili dijeljenje videozapisa. Također je moguće imati digitalne školske ploče na kojima i učitelj i učenici mogu podijeliti prostor za crtanje, skiciranje ili pisanje. Mnogi od njih imaju opciju postavljanja grupnih pitanja ili anketama.

U slučaju hibridne nastave, fizički prostor mora biti opremljen kamerama i mikrofonom koji omogućuju grupama da budu u učionici. Ono što treba istaknuti u ovoj vrsti nastave je mogućnost snimanja nastave, omogućavajući studentima koji su sudjelovali kao i onima koji nisu, da pregledaju sadržaje s nastave.

Kako ocijeniti i vrednovati

- ▶ Sustav rubrika za sudjelovanje studenata ili timski rad.
- ▶ Test / aktivnosti tipa Wooclap, Mentimeter ili Kahoot.

Najbolja praksa

- ▶ [Synchronous distance teaching of radiology clerkship promotes medical students' learning and engagement](#) (Alamer, 2021.).

Alati

U Moodleu:

Postoji više opcija u alatima u Moodleu za online nastavu uživo kao što su:

- ▶ Integrirani BigBlueButton
- ▶ Integrirani Teams
- ▶ Integrirani Zoom

Nadalje, postoje opcije korištenja PowerPoint/Google Slide Embed Tool-a koji se može koristiti tijekom online predavanja uživo.

Izvan Moodlea:

Videokonferencijski sustavi:

- ▶ BB Suraduj
- ▶ Google meet

Izvori za podršku:

- ▶ Wooclap
- ▶ Kahoot!
- ▶ Mentimeter
- ▶ Look
- ▶ Mural
- ▶ Padlet

Home Dashboard My courses

Visoke škole i veleučilišta / Poslovno veleučilište Zagreb / Integrated Marketing Communication and Digital Media / Lesson 2: IMC and Digital Media - Communication Strategies

PAGE

Lesson 2: IMC and Digital Media - Communication Strategies

Page Settings More ▾

Lesson 2: IMC and Digital Media - Communication Strategies

Watch the video recording of

H&M Group on LinkedIn: Fashioning a sustainable brand marketing strategy

Established as part of an organisational restructure, H&M Group launched its LinkedIn Company Page in December 2019 and embarked on a journey to create awareness and engagement around its sustainability efforts from scratch.

"We want to drive positive brand perception and build trust around who we are and what we stand for. This is not something that can be achieved with a one-off campaign, it's key to have an ongoing strategy and ongoing conversations with colleagues, customers and partners - LinkedIn allows us to have those conversations in an engaging and visible way."

Source: LinkedIn Page Manager, Social & Organizational Development, H&M Group

Last modified: Tuesday, 8 November 2022, 6:31 PM

Courses

Search courses

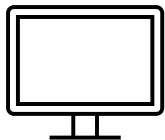
All courses ...

Administration

- Page module administration
 - Settings
 - Locally assigned roles
 - Permissions
 - Check permissions
 - Filters
 - Competency breakdown
 - Logs
 - Backup
 - Restore
- Course administration

Online nastava uživo može se i snimiti i ugraditi u VLE

Izvori



- ▶ [Tips for Designing Live Sessions](#) (Wiley University Services, 2023)
- ▶ [Synchronous Online Classes: 10 Tips for Engaging Students](#) (Faculty focus, 2022)



UČENJE NA TEMELJU PROJEKTA

Učenje na temelju projekta je metodologija u kojoj učenici uče izvođenjem (grupnog) projekta. Tipično, projekt počinje izazovnim pitanjem koje je povezano s profesionalnim životom.

Kod učenja temeljenog na projektu, predavač se mora pobrinuti da učenici imaju potrebne vještine, alate i materijale za dovršavanje projekta. Za razliku od učenja temeljenog na rješavanju problema, kod kojeg je naglasak na pronalaženju rješenja, učenje na temelju projekta fokus stavlja na dobivanje proizvoda, tj. na sam projekt.

Kako primijeniti

Aspekti koje treba razmotriti primjenom ove metodologije su sljedeći:

- ▶ Cilj ove metodologije je da student predstavi konačni proizvod (projekt)
- ▶ Projekt mora pokriti potrebu ili riješiti jedan ili više problema iz stvarnog života od interesa za učenika, a čije rješavanje podrazumijeva određeni stupanj složenosti.
- ▶ Učenje se odvija grupnim istraživanjem, tijekom značajnog vremenskog razdoblja.
- ▶ Učenje se događa kada se učenik suoči s procesom potrebnim za rješavanje stvarnog problema.
- ▶ Znanje odgovara prikupljanju znanja koje se javlja svaki put kada se problem riješi ili kada se postigne napredak u nekoj fazi projekta.
- ▶ Preporuča se stvaranje heterogenih grupa, sa studentima različitih profila, uz davanje prednosti multidisciplinarnom i suradničkom radu među članovima.
- ▶ Predavač mora jasno definirati upute i preuzeti ulogu voditelja i moderatora procesa.
- ▶ **Studenti** se moraju posvetiti praćenju faza potrebnih za rješavanje problema, samostalnom traženju izvora i definiranju načina na koji će grupa raditi (raspodjela uloga i odgovornosti)

Na općoj razini, ova metodologija omogućuje:

- ▶ **Promicati razmišljanje** te ocijeniti učinkovitost istraživanja i prevladavanja problema i prepreka koje se mogu pojaviti tijekom projekta.
- ▶ Pripremiti učenika za rad u različitim okruženjima i suradnju.
- ▶ Poticati motivaciju i kreativnost kod učenika, kao i njihovu samostalnost pri donošenju odluka.
- ▶ **Provođenje u praksu** znanja, vještina i sposobnosti stečenih tijekom napredovanja projekta.
- ▶ Unapređivanje komunikacijskih vještina povezanih s obranom dobivenog rješenja.

Način na koji se ova metodologija može primijeniti u online ili hibridnom načinu zahtijeva:

- ▶ Nastavu u kojoj predavač objašnjava karakteristike projekta koji treba izvesti (problem ili situacija koju treba riješiti) kao i upute koje je potrebno slijediti u vezi:
 - **Datumom i formatom predaje**, kao i uspostavljanje ključnih točaka ili djelomičnih isporuka koje treba ispunjavati za vrijeme cijelog projekta.
 - **Raspored mentoriranja**
 - **Uloge i odgovornosti** koje je potrebno uspostaviti unutar svakog tima.
- ▶ Mogućnost online radnih soba koje studentima nude mjesto susreta za timski rad.
- ▶ Mogućnost suradničkog rada, putem sustava kao što su google drive ili one drive za izradu dokumenata.

Možda je jedan od aspekata koji treba istaknuti u ovoj metodologiji i mogućnost da predavač mora povezati sadržaje kojima se bavi tijekom kolegija s fazama projekta koje provode studenti, pri čemu može uključiti predavače ili studente drugih predmeta, obogaćujući na ovaj način cijeli rad.

Kako ocijeniti i vrednovati

U ovoj metodologiji može se predložiti nekoliko vrsta vrednovanja:

- ▶ **Samo-ocjenjivanje**, ovisno o provedenom postupku i postignutom učinku.
- ▶ **Međusobno ocjenjivanje** među članovima tima (kroz rubrike ili uključivanje predavača)
- ▶ **Vrednovanje** svake faze procesa, kao i konačnog proizvoda (po mogućnosti kroz rubrikea), što uključuje i povratnu informaciju i *feed forward*.

Najbolja praksa

- ▶ [Problem based learning online: perceptions of health sciences students](#) (Valaitis, Sword, Jones & Hodges, 2005.)

Alati

U Moodleu

- ▶ Alat Moodle label za logo projekta
- ▶ Alat knjige Moodle za objašnjenje projekta
- ▶ URL poveznica na Blackboard ili drugo okruženje za suradničko učenje
- ▶ Moodle aktivnosti za prikupljanje nacrt projekata koji su u tijeku.

Izvan Moodlea

- ▶ Virtualne sobe za timski rad: Zoom, Teamsi, Blackboard collaborate, BigBlueButton
- ▶ Zajednički rad: Google disk, One Drive
- ▶ Alati za izradu prezentacija: Genially, Canva





OBRNUTA UČIONICA

Obrnuta učionica/ flipped classroom je metodologija u kojoj studenti prvo samostalno proučavaju teoriju, a nakon toga se sastaju s predavačem kako bi primijenili, analizirali i ocijenili informacije.

Obrnuta učionica (FC) je aktivna i obrnuta metodologija učenja koja se sastoji od samostalnog studentovog rada korištenjem videozapisa ili obogaćenih tekstova i nastave "licem u lice" s predavačem, kako bi se izvršili zadaci s višim kognitivnim zahtjevima.

Ovom se strategijom teorijsko učenje može prilagoditi ritmu svakog studenta u virtualnoj predavaonici, omogućujući sinkrone trenutke i više vremena na raspolaganju predavaču za usmjeravanje studenata pri primjeni sadržaja u različitim kontekstima, i omogućujući duboko učenje. Osim toga, ova se metodologija savršeno nadopunjuje s drugima, poput suradničkog učenja, ABPs-u ili igrifikacija.

Kako primijeniti

Pristupi obrnutog učenja prepoznati su kao važni za omogućavanje aktivnosti učenja prije nastave i oslobađanje vremena na nastavi za razvoj kritičkog mišljenja, suradnje i primjene koncepta učenja (Fazal & Navarrete, 2020.).

Pedagoški, da bi se osmislilo predavanje prema metodi obrnute učionice, potrebno je uzeti u obzir sljedeće:

1. izrada materijala za asinkroni rad učenika, ključeva za ovu metodologiju,
2. mehanizmi koji osiguravaju predanost učenika,
3. korištenje potrebne tehnologije, i

4. vjerojatno najvažnije, osmišljavanje aktivnosti za primjenu-završavanje učenja tih sadržaja uz pomoć predavača tijekom sinkrone nastave (uživo). Odnosno, u obrnutoj učionici nije važan samo video sadržaj ili tekst koji stvarate za osobni rad studenta, već ono što radite sa slobodnim vremenom koje vam preostaje tijekom sinkrone nastave.

U nastavku navodimo bitne točke obrnute učionice:

1. **Izrada materijala za samostalno učenje.** Neke stvari koje treba uzeti u obzir kako bi nastavni video bio učinkovit u učenju su: izradite kratke videozapise, 6-12 min., (ako sadržaj zahtijeva više vremena, preporučljivo je razdvojiti ga na nekoliko videozapisa), koristiti prirodni jezik, ne govoriti presporo i ne ponavljati (učenici mogu ponovno vidjeti dijelove koji su im potrebni), kombinirati sliku s izgovorenim objašnjenjem, označiti ključne riječi i ne preopterećivati video glazbom ili efektima koji ne poboljšavaju sadržaj tako kako ne bi zauzeli radnu memoriju. Mnogo je mogućih formata za izradu videa (svjetlosna ploča, crtež rukom, demonstracija, slike zaslona), no bez sumnje su najučinkovitiji oni u kojima se pojavljuje predavač, tako da učenik može suosjećati sa svojim učiteljem, ali i učiti zahvaljujući njegovom govoru tijela. U svakom slučaju, odaberite format s kojim se najugodnije osjećate i koji najbolje odgovara sadržaju koji podučavate.
2. **Obogaćivanje videa, teksta** ili drugih materijala kako bi se osigurao angažman učenika i potpomogao njihov proces metakognicije. Aktivnu vizualizaciju podupiru video ili čitanje dokumenta upotpunjeno pitanjima ili aktivnostima koje se provode prije, tijekom ili nakon njegove vizualizacije. To će omogućiti studentima da saznaju svoju razinu razumijevanja sadržaja, a predavaču da pripremi naredni sinkroni sat prilagođen ostvarenim rezultatima. Osim toga, alati za uređivanje videozapisa omogućuju vam da saznate napredak učenika, što osigurava njihovu predanost zadatku prije predavanja "licem u lice". U slučaju korištenja tekstova umjesto videa možete koristiti istu strategiju obogaćivanja sadržaja odgovarajućim alatima.
3. **Osmislite zadatke koji vam omogućuju da samostalno primijenite i dovršite sadržaj koji proučavate za izvođenje u sinkronoj nastavi.** Započnite sat rješavanjem nedoumica ili izradom karte ili sheme koja uključuje ono što je proučavano u videu, ali nikada ne ponavljajte objašnjenje sadržaja jer bi to moglo izazvati da učenici idućom prilikom ne obave prethodni zadatak. Ukoliko ima učenika koji nisu proučili sadržaj prije nastave, to će to moći učiniti pojedinačno te se naknadno uključiti u rješavanje zadataka. Osmislite izazovne aktivnosti koje tjeraju učenika na razmišljanje o prethodno proučenom, evociraju sadržaje i primjenjuju ih u različitim kontekstima. Konstantno pratiti izvedbu aktivnosti i potkrijepiti ih novim objašnjenjima.
4. **Kombinirajte ovu metodologiju** s drugima ako želite. Vrijeme bez objašnjenja koje obrnuta učionica ostavlja olakšava korištenje PBL-a, AC-a ili igrifikacije, između ostalog.

Kako ocijeniti i vrednovati?

Vrednovanje asinkronog rada i zadataka predloženih tijekom rada „od faze do lica” (orig. from phase to face) može se vrednovati putem:

- ▶ Upitnika. Obavezno dodajte povratne informacije rezultatima kako bi se učenici mogli sami procijeniti.
- ▶ Problemi ili praktični slučajevi koje trebaju vrednovati vršnjaci ili predavač.
- ▶ Sudjelovanje na forumima.
- ▶ Sudjelovanje u wiki ili zajedničkim dokumentima.
- ▶ Vrednovanje kreiranog sadržaja (videozapisi, infografike, podcasti, grupni rad)

TASKS TO DO BEFORE ONLINE MEETING (11th of October, 2022) DOCX

Failas Redaguoti Peržiūrėti Įterpti Formatas Įrankiai Pagalba Paskutinė karta redaguota 2022 m. rugpjūčio 19 d.

150% - Įvestas ta... - Calltel - - 12 + B I U A

2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

PREPARING FOR THE LECTURE „THE DEFINITION OF CAREER. CAREER DEVELOPMENT THEORIES. MAKING CAREER DECISIONS“?

Before meeting with the teacher in asynchronous lecture on the 11th of October please do the following tasks:

1. Think about the term „career “. What this term means to you? Please do brainstorming and write 4-5 words or combination of words which associate to you with the term „career “?
2. Watch the movie (https://www.youtube.com/watch?v=AO1Txp8D_8U&t=9s) and fill the table below:

Primjer uputa za okrenutu učionicu.

Najbolji primjeri iz prakse i izvori



- ▶ [Can Flipped Learning Work in Online Courses?](#) (Fazal Minaz i Navarrete Cezar, 2019.)
- ▶ [Flipped Classroom: Active Methodology for Sustainable Learning in Higher Education during Social Distancing Due to COVID-19](#) (Collado-Valero, Rodríguez-Infante, Romero-González, Gamboa-Ternero, Navarro-Soria i Lavigne-Cerván, 2021.)
- ▶ [Flipped Classroom model before and during COVID-19: using technology to develop 21st century skills](#) (Latorre-Coscolluela, 2020.)
- ▶ [The flipped classroom in medical education: A new standard in teaching](#) (Phillips & Wiesbauer Franz, 2022.)
- ▶ [Development of an instructional design model for flipped learning in higher education.](#) (Lee, Lim & Kim, 2016.).

Alati

U Moodleu:

- ▶ Kultura
- ▶ Ugradnja videa, igrica, Livescribe Pencast
- ▶ Forum Tool
- ▶ Quiz Tool
- ▶ Book Tool

Alati za izradu videa:

- ▶ Explaineverything
- ▶ Power Point
- ▶ Screencastify
- ▶ Stopmotion

Alati za uređivanje videa:

- ▶ Adobe Premiere
- ▶ DaVinci Resolve
- ▶ IMovie
- ▶ VideoLouder

Alati za obogaćivanje videa:

- ▶ Edpuzzle
- ▶ Kultura
- ▶ Hihaho
- ▶ IBM Watson
- ▶ MELO
- ▶ EdApp
- ▶ G Suite for Education

Alati za obogaćivanje teksta:

- ▶ Perusall

The screenshot displays a Moodle course interface. At the top, there is a navigation bar with the language set to 'English (en)', the user name 'Claudia Martín Carrerasi Alumno', and a 'Mis Cursos' button. Below this is the header for 'Universidad Francisco de Vitoria UFV Madrid'. The main content area shows a breadcrumb trail: 'Home / My courses / Intercultural Management-Virtual QVS European Project / TOPIC L5 from Syllabus / ...y language may shape who you are | Amy Cuddy: QUIZ'. The title of the activity is 'Your body language may shape who you are | Amy Cuddy: QUIZ'. Below the title, there are two status indicators: 'Done: View' and 'Done: Receive a grade'. The main content is a video player with a dark blue background. The video title is 'Why does body language have an impact on how much a person may participate in a class?'. The video player shows two options: 'People who have an open body language tend to feel more confident and with participate more.' (which is selected) and 'Participation has nothing to do with body language. It is a personal choice'. At the bottom of the video player, there is a 'CONTINUE' button and navigation arrows. On the right side of the page, there is a 'Navigation' sidebar with links to 'Home', 'Dashboard', 'Profile', 'My courses', 'Análisis de actividad alumno', 'Análisis de actividad profesor', and 'My Media'. Below this is an 'Administration' sidebar with a link to 'Course administration'.

Interaktivni video s pitanjima ugrađenima u aplikaciju Kultura



SURADNIČKO UČENJE

Suradničko učenje (CL/Cooperative Learning) je metodologija koja promiče razvoj međuljudskih, društvenih i timskih vještina, odlučujućih za akademski i za profesionalni i osobni uspjeh učenika. CL je puno više od grupnog rada, budući da je primjenjiv i na majstorski tečaj. Ova metodologija poboljšava samostalnost učenika i potiče duboko učenje.

Postoje tri vrste suradničkog učenja: formalno, neformalno ili osnovno grupno:

- ▶ Formalni CL koristi se za specifične aktivnosti (rješavanje vježbi, praktične slučajeve, projekte, kreiranje sadržaja) koji mogu zauzeti nastavni sat ili nekoliko njih i provoditi se sinkrono ili asinkrono.
- ▶ Neformalni CL koristi se za stimulaciju **izložbenog razreda** (orig. **exhibition class**), olakšavajući učenje studenata stvaranjem interakcije među njima, u parovima ili malim grupama.
- ▶ Osnovna grupa odnosi se na grupe za pomoć ili učenje, koje se mogu pojaviti između studenata različitih kolegija ili tečajeva, a koje se produljuju tijekom vremena.

Kako primijeniti

Pedagoški gledano, sat ili aktivnost formalnog i neformalnog suradničkog učenja mora biti osmišljen na takav način da podržava 5 stupova ove metode:

1. **Pozitivna međuovisnost.** Uspjeh grupe ovisi o svakom njezinom članu, tako da je svaki od njih obogaćen timom.
2. **Pojedinačna odgovornost.** Svaka osoba je odgovorna za svoju ulogu unutar grupe.
3. **Ohrabrujuća interakcija uživo.** Treba omogućiti susrete i komunikaciju među članovima tima.
4. **Međuljudske vještine.** U CL se osim sadržaja ili tehničkih vještina traži učenje ljudskih vještina (HHSS).
5. **Grupna obrada.** Grupa pregledava ne samo svoje rezultate, već i njihov pojedinačni i grupni rad i donosi odluke koje im pomažu ojačati grupu.

Pri strukturiranju suradničkog učenja važno je voditi računa o tome koje će se faze odvijati asinkrono, odnosno u vrijeme samostalnog rada učenika, a koje će se provoditi u sinkronom razredu. Bez obzira na tehnički format, moramo uzeti u obzir:

- ▶ **Formiranje tima.** Kako bi se obogatio rad **HHSS-a** (što je to?) i poboljšala koncentracija učenika na domaću zadaću, potrebno je u formalnom CL-u formirati heterogene grupe od 4-6 članova i 2 člana za neformalni CL. Za to se mogu koristiti grupne sobe videokonferencijskih platformi ili se grupe mogu prethodno formirati korištenjem grupnih Moodle alata.
- ▶ **Podjela uloga, raspodjela materijala, raspodjela zadataka.** Kako bi se osigurala međuovisnost i individualna odgovornost, preporučljivo je raspodijeliti uloge (glasnogovornik, recenzent, upravitelj vremenom, animator itd.), materijale (dijelove većih vježbi, dijelove informacija itd.) ili faze zadatka (traženje informacija, pisanje, izrada prezentacije, proučavanje dijelova sadržaja i sl.).
- ▶ **Odaberite alate** koji omogućuju asinkrono ili sinkrono suradničko učenje. Bit će bitno koristiti zajedničke dokumente koji pokrivaju potrebe povezane s dinamikom razreda i asinkronim radom.
- ▶ **Odaberite CL dinamiku** koja će se koristiti u sinkronoj nastavi. Kako biste osigurali stupove CL-a u formalnoj skupini, možete koristiti različite metode (slagalice, olovke u sredinu, 1,2, 4, itd...) koristeći digitalne alate koji to omogućuju. Za neformalni CL moramo fragmentirati nastavu prema nupcima Johnson & Johnson (1999):
 - Početna aktivnost u malim grupama (2-3 ljudi) koja postavlja studenta pred aktivnost učenja koja započinje. Riječ je o buđenju motivacije i aktiviranju prethodnog znanja. Aktivnost može biti vizualizacija videa, vijesti, odgovor na otvoreno pitanje, zajedničko pisanje itd.
 - Aktivnost u parovima isprekidana objašnjavanjem svakih 15-20 minuta. Riješite problem, odgovorite na pitanje, pregledajte bilješke, zajedničko pisanje, ... neke su od predloženih aktivnosti. Način realizacije bi bio: svaki učenik pojedinačno daje svoj odgovor, zatim ga dijeli i mora doći do konsenzusa u odgovorima. Ako predavač to zatraži, svaki učenik bi trebao biti u mogućnosti obraniti rezultat dogovoren sa svojim partnerom.
 - Završna aktivnost neformalnog CL razreda trebala bi se ponoviti u parovima ili malim grupama i ima za cilj omogućiti obradu novih saznanja i njihovu integraciju u prethodno znanje.
- ▶ **Grupno ocjenjivanje i obrada.** Kako bi se osigurala pojedinačna odgovornost, prikladno je da uz grupno ocjenjivanje postoji i individualno ocjenjivanje. Ali osim što treba osigurati vrednovanje znanja, važno je da grupa ostavi mjesta za obradu svog načina rada i pronađe prednosti i točke koje treba poboljšati.

DESCRIPTION OF FINAL GROUP WORK

“Public Person X: Expression of Career Design and Well-being”

The goal of integrated task. To prepare a **written work** (MC Word; about 10-15 pages) and **slides** (Power Point, Prezi, etc.;). Oral presentation should take about 20 minutes. After the presentation for about 10 minutes the discussion will take place. For the homework you should choose public person* (worldwide known, not only locally known) who has had a positive or negative impact on society / target audiences. It must be **today's acting person** (not historical person), **well known public person** all over the world (influencer, politician, actor, writer, sportsperson etc.) and analyze his/her career to below given criteria. We suggest before starting to do your homework to consult with the teacher if your selected person is appropriate for the homework.

Teamwork: 4 students in one group. The students into the groups will be divided during the first online lecture on the 4th of October.

STRUCTURE OF THE WORK

I PART: DESCRIBING THE CHOSEN PUBLIC PERSON AND ANALYZING HIS/HER PERSONALITY TYPE ACCORDING TO HOLLAND THEORY (3 points)

- describe the chosen person: his/her biography, family status, education and current professional activities. Present the achievements of this person due to which he/she is famous (1,5 points)
- analyze to which personality type (or combination of types) according to Hollands' theory the person belongs, justify your opinion (1,5 points)

II PART: (SELF)PRESENTATION IN MASS MEDIA (5 points)

Analyze the self-presentation of a chosen person in mass media. 3 media fields:

- **Personal website (or blog).** Conduct a *qualitative content analysis*. Mention the rubrics (headlines) and describe

STRUCTURE OF THE WORK

I PART: DESCRIBING THE CHOSEN PUBLIC PERSON AND ANALYZING HIS/HER PERSONALITY TYPE ACCORDING TO HOLLAND THEORY (3 points)

- describe the chosen person: his/her biography, family status, education and current professional activities. Present the achievements of this person due to which he/she is famous (1,5 points)
- analyze to which personality type (or combination of types) according to Hollands' theory the person belongs, justify your opinion (1,5 points)

II PART: (SELF)PRESENTATION IN MASS MEDIA (5 points)

Analyze the self-presentation of a chosen person in mass media. 3 media fields:

- **Personal website (or blog).** Conduct a *qualitative content analysis*. Mention the rubrics (headlines) and describe their content, mention what social networks (other channels) are used, what information is hyperlinked (1 point).3

- **Personal social network profiles/pages.** Choose 2 of the previously mentioned pages and conduct a *quantitative and qualitative content analysis* for a period of a month to a year (around 50 posts). Count of posts, describe the topic of each post. Analyze the feedback: Quantify the number of followers, identify the main topic of the most popular posts, quantify the engagement with content ('likes', 'reactions' per post, make an average or a ratio of positive/negative comments), quantify the number of comments/responses, identify the main idea in each comment and the balance between positive/negative. (2 points).

- **Mass media,** preferably digital media, but legacy media (newspapers, magazines) is acceptable as well. Conduct a *Quantitative and qualitative content analysis*. Choose **2 news portals** (BBC, CNN, CNBC, etc.) and use the search field to find publications on the same person, for the period of a month to a year (around 50 publications). Count the publications (short informative messages, articles, interviews, etc.). Describe the topics of the publications, if available analyze available feedback (using the same criteria as in social networking sites). (2 points).

Primjer zadatka kooperativnog učenja.

Kako ocijeniti i vrednovati

- ▶ Rubrike za među-ocjenjivanje, samo-ocjenjivanje i hetero-ocjenjivanje.
- ▶ Kontrolni popis društvenih vještina.
- ▶ Upitnici, otvorena pitanja, problemi, slučajevi.

Najbolje prakse

- ▶ [Setting up and facilitating group work](#) (Brame & Biel, 2015).
- ▶ [Cooperative Team Learning and the Development of Social Skills in Higher Education. The Variables Involved](#) (Mendo-Lázaro, León-del-Barco, Felipe-Castaño, Polo-del-Río & Iglesias-Gallego, 2018.).

Alati

U Moodleu

- ▶ Alat za videokonferencije koji vam omogućuje stvaranje grupnih soba:
Blackboard, Zoom
- ▶ Za suradnički rad: Wiki
- ▶ Za recenziju (P2P): Workshop.
- ▶ Za pojedinačnu ocjenu: Moodle upitnici.

Izvan Moodlea

- ▶ Za nasumični team building: Bord Game/društvena igra
- ▶ Za suradnički rad u stvarnom vremenu: Paddlet, Miro, Mural, Trello, Office 365, Google drive, Nearpod.
- ▶ Za ocjenu: Socrative, Wooclap, Mentimeter, Nearpod, Corubrics



Izvori

- ▶ [Meaningful and manageable assessment through cooperative learning \(Johnson & Johnson 1996\)](#)
- ▶ [Cooperative learning in the classroom. Johnson, Johnson & Holubec, 1999.](#)
- ▶ [Students' experiences of active engagement through cooperative learning activities in lectures \(Cavanagh 2011\).](#)
- ▶ [High versus low-structured cooperative learning. Effects on prospective teachers' regulation dominance, motivation, content knowledge and responsibility \(Cecchini, Fernandez-Rio, Méndez-Giménez, Gonzáles, Sánchez Martínez & Carriedo, 2021\)](#)
- ▶ [Cooperative learning at university: opinion of students and application of the instrument Cooperative Learning Questionnaire \(CLQ\) \(Conde Vélez, Delgado-Garcia & Toscano Cruz, 2021\)](#)
- ▶ [Effects of Cooperative Learning on the Improvement of Interpersonal Competence among Students in Classroom Environments \(Han & Son, 2020\).](#)



METODA SIMULACIJE

Metodologije simulacije omogućuju studentu da teoretsko znanje primijeni u praksi u kontroliranim okruženjima, predstavljajući situacije bliske radnom okruženju. Cilj je "rekreirati" stvarnu životnu situaciju u kojoj studenti moraju odlučivati i analizirati rezultate, pretakajući svoje vještine u praksu bez straha od neuspjeha, učeći iz svojih uspjeha i pogrešaka.

Posebnost online okruženja je u tome što omogućuje studentima da iskuse prakticiranje određene discipline, aktivnosti ili zadatka bez potrebe da fizički budu prisutni u stvarnom okruženju.

Kako primijeniti

Kod korištenja metode simulacije u online iskustvima potrebno je uzeti u obzir sljedeće aspekte:

- ▶ **Polazeći od "pravog" problema ili situacije**, imajući na umu od početka korake koje student mora poduzeti, kao i konačni cilj koji treba postići (primjerice: dijagnoza pacijenta, rješavanje sukoba u radnim timovima, korištenje softvera za obavljanje određenog zadatka)
- ▶ **Pouzdana okruženja** i likovi. Ideja je da učenik stekne iskustvo što je moguće bliže zadatku koji mora obaviti u stvarnoj situaciji, dakle, i okruženje u kojem se taj zadatak mora obaviti i ljudi s kojima se može povezati, ako je to slučaj, moraju biti najslbližiji stvarnosti (video i/ili slike i

zvukovi radnog mjesta, sučelje aplikacije, pacijent s određenim simptomom, tipični klijent tvrtke)

- ▶ **Uobičajeni procesi, vještine i alati.** Poput okoline i mogućih ljudi koji stvaraju stvarni scenarij u simulaciji, koraci koje treba slijediti te alati i resursi koji su potrebni za njihovu ponovnu analizu također moraju biti primjereni za izvršenje zadatka ili postizanje cilja koji je predložen učeniku.

Potrebno je napraviti detaljan pregled koraka koje treba slijediti i točan tijek rada za obavljanje zadatka, predviđajući uobičajene pogreške, i način na koji se određena situacija može ispraviti ili preusmjeriti. Što je iskustvo potpunije, simulacija će imati puno više smisla.

Simulacije mogu započeti s relativno jednostavnim aktivnostima kao što je shema odlučivanja kojom se, u skladu s određenim situacijama, predlažu različite alternative ili opcije kako bi učenik odabrao najprikladniju i odlučio raditi na ovaj ili onaj način. Popis pitanja, popraćen slikom ili opisom okruženja, odgovarajuće povratne informacije za svaki poduzeti korak i postizanje cilja (ili ne).

Ista gornja shema može se razviti pomoću videozapisa u kojima se svaka faza ili situacija rekreira u malim scenama u kojima se prikazuje početna situacija i ono što se događa, donošenje jedne ili druge odluke. Mogu se koristiti i aplikacije koje omogućuju interaktivne videozapise.

U slučaju softverskog učenja, korištenje simulacija je već visoko razvijeno i na tržištu postoje specifični alati koji bilježe svaki korak koji korisnik poduzima, kao i njegove rezultate, bez potrebe da se takav softver instalira na učenikovo računalo (**Capture** je jedan od najpoznatijih).

S druge strane, postoje specifični simulacijski sustavi za određene discipline, kao što je medicinska praksa.

Druge discipline koje uključuju korištenje laboratorija, poput kemije ili fizike, također dopuštaju studentima izvođenje simuliranih vježbi, kao da se radi o stvarnom okruženju.

Postoje i simulacijski programi ekonomije, specijalizirani za područja kao što su financije, marketing ili menadžment, koji studentima omogućuju da se suoče sa situacijama sličnim onima koje mogu pronaći na tržištu rada.

Konačno, postoje složeni simulacijski sustavi koji se temelje na virtualnoj stvarnosti, u kojima učenik može iskusiti imerzivnu situaciju kao da se radi o stvarnom životu. Odabir vrste alata u velikoj će mjeri ovisiti o resursima kojima institucija raspolaže.

Kako ocijeniti i vrednovati

Ne treba ocjenjivati samo točnost zadatka ili radnje koju treba izvršiti, već i proces, mjereći napredak učenika. Uključivanje kratkih pitanja kroz simulaciju ili uspostavljanje sustava rubrika za ocjenu različitih faza izvedbe u simuliranoj situaciji mogu biti prihvaćeni sustavi ocjenjivanja za ovu metodologiju.

S druge strane, kada se rekreiraju stvarne situacije u određenim sektorima u kojima se moraju poduzeti neizbježni koraci, sama činjenica postizanja konačnog cilja (popravlak kvara na dijelu opreme ili izvođenje dijagnostičkog testa) je jedan od način ocjenjivanja i vrednovanja učenja.

Alati

U Moodleu

Iako u Moodleu nema ugrađenih alata za simulaciju, sljedeće alate možete jednostavno dodati svojoj Moodle platformi za simulaciju;

- ▶ Virtual Lab for Moodle
- ▶ Labster simulations
- ▶ PraxiLabs Simulations for Moodle

Izvan Moodlea

- ▶ Alati za kreiranje shema odlučivanja (s ili bez SCORM trackinga): [Storyline](#), [isEazy Author](#)
- ▶ Captivate i Storyline (softverske simulacije)
- ▶ Poslovni simulatori: [Hubro education](#) ili [Gestioned](#)

Medicina/Sestrinstvo:

- ▶ Full code <https://full-code.com/>
- ▶ Body interacts <https://bodyinteract.com/>
- ▶ Patient Sim <https://www.patientsim.co.uk/>

Online laboratoriji:

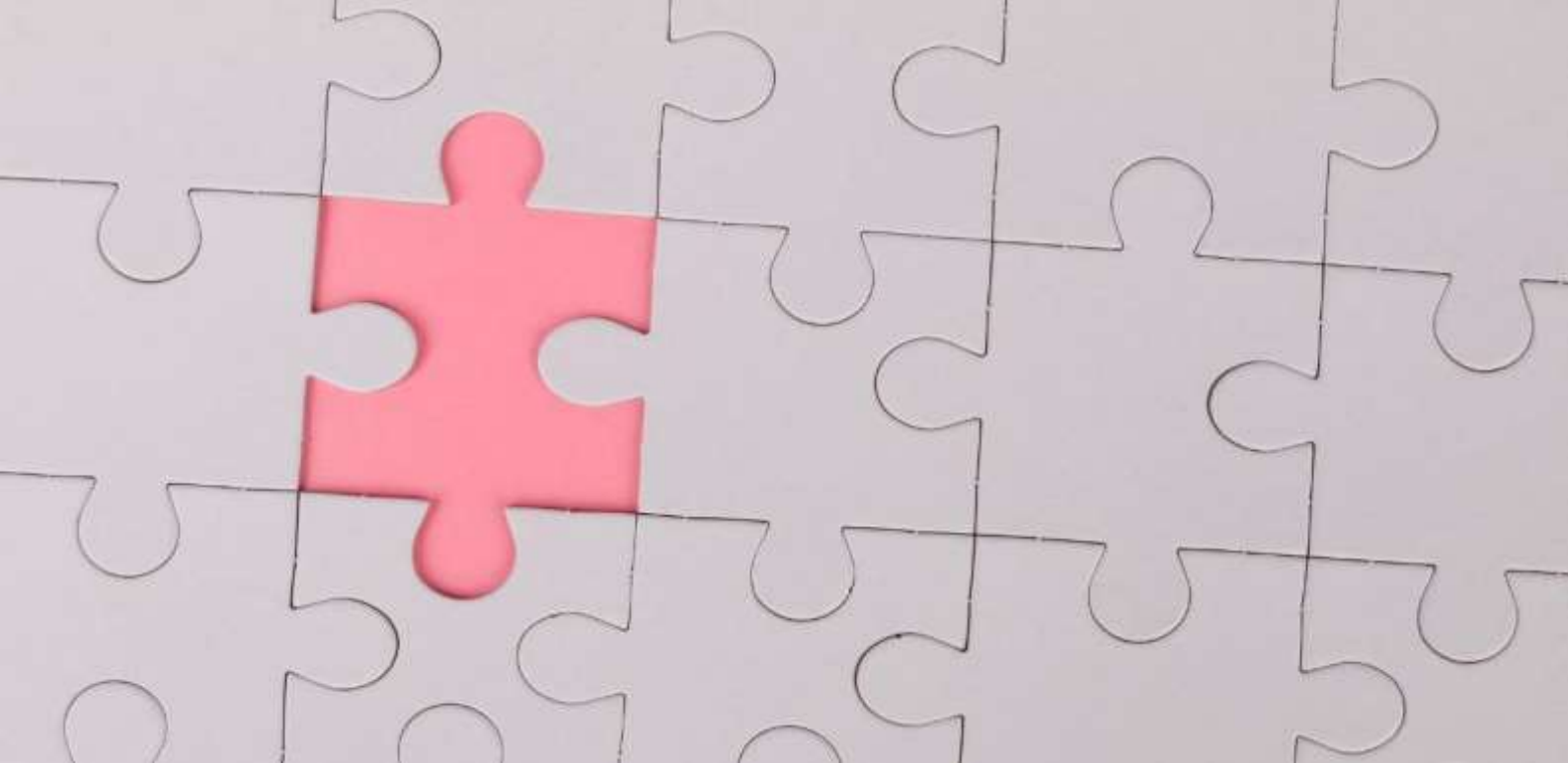
- ▶ Labster <https://www.labster.com/chemistry-virtual-labs/>
- ▶ Online laboratoriji <https://onlinelabs.in/chemistry>
- ▶ Online laboratoriji II <https://library.csi.cuny.edu/oer/virtuallabs-simulations>

Izvori



- ▶ [What Is An eLearning Simulation And How Do You Create One? \(Sengupta, 2019\)](#)
- ▶ [5 Instructional Design Tips to consider for simulation training \(Hughes, 2019\)](#)
- ▶ [Engaging Learners Through Simulations Is Easy With These 4 Tips \(McCool, 2021\)](#)





IGRIFIKACIJA

Igrifikacija uključuje elemente dizajna igara kako bi bili iskorišteni u obrazovnom kontekstu. Ne radi se o korištenju samih igara, već o preuzimanju nekih od njihovih principa ili mehanizama kao što su bodovi ili poticaji, narativ, trenutna povratna informacija, prepoznavanje, sloboda od pravljenja pogrešaka itd., kako bi se obogatilo iskustvo učenja

(Deterding et al, 2011; Kim 2015)

Igrifikacija je vrlo raširen pojam u obrazovnom svijetu posljednjih godina, međutim, postoje mnoge zabune u vezi s njegovim značenjem, stoga je važno razlikovati različite pojmove koji se čine sinonimima, a to nisu. Prema Opservatoriju za obrazovne inovacije Tecnológico de Monterrey (EduTrends. Gamification in Education, 2016), postoje razlike između učenja temeljenog na igrama (Game Based Learning, GBL), Ozbiljnih igara i Igrifikacije.

GBL općenito koristi igre koje već postoje, čija je mehanika već uspostavljena i prilagođena tako da postoji ravnoteža između predmeta proučavanja, igre i sposobnosti igrača da zadrži i primijeni naučeno u stvarnom svijetu (EdTechReview, 2013).

Nastoje utjecati na rješavanje stvarnih problema u proizvedenim okruženjima koja simuliraju stvarni život. Iako mogu biti zabavni, nisu stvorena za tu svrhu (Wouters, van Nimwegen, van Oostendorp & van der Spek, 2013.).

Kako primijeniti

U obrazovanju morate uzeti u obzir sljedeće čimbenike kako biste osmislili igrifikaciju:

- ▶ **Kontekst:** Izdvaja osobine učenika, njihove interese i potrebe, kao i raspoložive osobne, materijalne i tehnološke resurse.
- ▶ **Vrijeme.** Odlučite hoćete li provesti cijeli semestar, nekoliko tjedana, 2 ili 1 sat tjedno.
- ▶ **Narativ.** Ako išta razlikuje igrifikaciju od korištenja igara u nastavi, to je da postoji narativ kao zajednička nit svih aktivnosti i događaja stvorenih za igrifikaciju.
- ▶ **Odnos** s nastavnim planom i programom. Definirajte ciljeve igrifikacije (igre ili naracije) i kurikularne sadržaje koji će se obrađivati.
- ▶ **Kockari.**/orig. **Gamblers.** Odlučite hoće li to biti individualni ili grupni rad.
- ▶ **Sastavnice igre:** Ovo uključuje digitalnu(e) platformu(e) na kojoj će se igra postaviti i različite zadatke ili izazove i sustave ocjenjivanja.
- ▶ **Elementi igre:** Za izradu strategije igrifikacije nije potrebno uzeti u obzir sve dolje navedene elemente, već iskoristiti one koji zbog svojih karakteristika mogu biti vrijedniji za iskustvo učenja koje se želi postići.

Neki od aspekata i elemenata igre na koje ukazuje Opservatorij za obrazovne inovacije Tecnológico de Monterrey (2016.) koji ih opisuju su sljedeći:

- ▶ **Ciljevi:** Izazovi, misije, epski izazovi.
- ▶ **Pravila:** Ograničenja igre, dodjeljivanje koga je red igrati, kako zaraditi ili izgubiti bodove, ostati živ, dovršiti misiju ili postići cilj.
- ▶ **Sastavnice narativa:** Identiteti, likovi ili avatari; svjetovi, narativni scenariji ili trodimenzionalna okruženja
- ▶ **Sloboda izbora:** Različite rute ili polja za postizanje cilja, mogućnosti korištenja moći ili resursa.
- ▶ **Sloboda pravljenja grešaka:** Višestruki životi, točke vraćanja ili ponovnog pokretanja, neograničen broj mogućnosti.
- ▶ **Nagrade:** Virtualni novčići ili resursi, životi, oprema, pristupni predmeti, ograničene moći.
- ▶ **Povratne informacije:** Vizualni znakovi, znakovi ispravnog ili netočnog odgovora ili ponašanja, trake napretka, upozorenja o rizicima koji se poduzimaju prilikom izvođenja određene radnje, statistika izvedbe igrača.
- ▶ **Vidljivo stanje:** Značke, bodovi, postignuća, postignuti rezultati, ploča s najboljim rezultatima.
- ▶ **Suradnja i konkurencija:** Timovi, klubovi, pomoć drugih sudionika, područja društvene interakcije, komunikacijski kanali, razmjena, bitke, borbe, rang lista.
- ▶ **Vremensko ograničenje:** Odbrojavanje; moćnost ostvarivanja dobiti u jednom određenom vremenu.
- ▶ **Napredak:** Vodiči za početni razvoj vještina, bodovi iskustva, razine, trake napretka i pristup blokiranom sadržaju.
- ▶ **Iznenadnje:** Nasumične nagrade, uskršnja jaja (skrivena značajke), posebni događaji.

Kako ocijeniti i vrednovati

Kvalificiranje. Možete unijeti online upitnike koji vam omogućuju da brzo i jednostavno vizualizirate napredak svojih učenika. U tu svrhu postoji mnogo digitalnih alata:

- ▶ **Socrative.** Ovo je alat za formativno vrednovanje koji pogoduje sudjelovanju učenika u stvarnom vremenu. Omogućuje izradu upitnika s višestrukim izborom, točno ili netočno ili s kratkim odgovorima i uključuje rangiranje rezultata.
- ▶ **Kahoot.** Ovo je besplatna platforma koja vam omogućuje brzo i jednostavno kreiranje igara s pitanjima i odgovorima. Ovaj alat nagrađuje one koji dobiju najviši rezultat, stavljajući ih na vrh ljestvice.
- ▶ **Mentimeter, Nearpod, Wooclap**
- ▶ **Flipgrid.** Društvene vještine i kompetencije povezane s ovom metodologijom ocjenjivat će se prema rubrici ili popisu za praćenje.

Izvori



- ▶ [A gamification framework to enhance students' intrinsic motivation on MOOC](#)(Anwar, Salam, Saputro i Zakaria, 2019.).
- ▶ [Fostering Engagement with Gamification: Review of Current Practices on Online Learning Platforms..](#)(Hansch, Newman i Schildhauer, 2015.).

Alati

U Moodleu (stvoreno pomoću alata H5P)

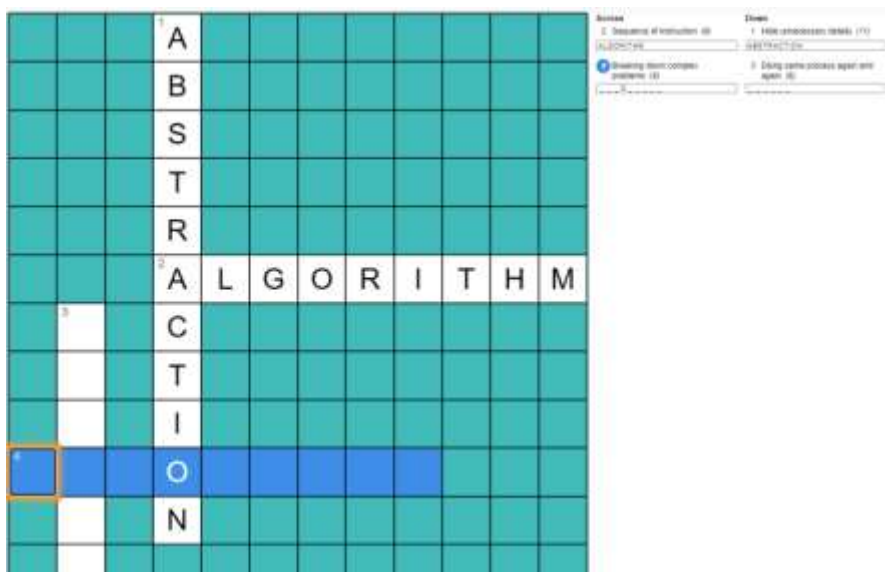
Povuci i ispusti (*drag and drop*)

Povuci i ispusti tip je zadatka koji se može izraditi pomoću H5P alata u Moodleu. Omogućuje učenicima da povuku dio teksta ili slike i ispuste ga u odgovarajuću zonu ispuštanja.



Križaljke

Križaljka je vrsta slagalice riječi. Svrha slagalice je potaknuti osobe da oblikuju riječi u mreži na temelju odgovora na pitanja. Ovaj se alat može izraditi pomoću alata H5P.



Povucite riječi

Povucite riječ na (stvoreno s H5P) omogućuje korisnicima da povlače riječi u praznine u rečenicama.

Drag the words into the correct boxes:

1. is the step that comes before programming.
2. Computers can be used to help us to problems.
3. There are key concepts to computational thinking.
4. is the breaking down a complex problem or system into smaller, more manageable parts.
5. The is focusing on the important information only, ignoring irrelevant detail.
6. are developing a step-by-step solution to the problem, or the rules to follow to solve the problem.
7. The is looking for similarities among and within problems.
8. You can divide any task like brushing teeth, drinking water, washing a face into the tasks.

Computational thinking
smaller
four
Pattern recognition

Popuni praznine

U tipu pitanja Popuni praznine korisnici mogu ispuniti riječ koja nedostaje u rečenici. Ovaj se zadatak također može izraditi s H5P-om.

Fill in the missing words:

1. MS Excel is spreadsheet software.
2. Formulas in Excel start with .
3. function in MS Excel worksheet represents the total of all entries in the cell(s).
4. function in MS Excel worksheet represents the average of all entries in the cell(s).
5. function in the MS Excel worksheet represents the maximum of all entries in the cell(s).
6. function in MS Excel worksheet represents the minimum of all entries in the cell(s).
7. The intersection of row and column is called a .
8. Sheet option is used to lock all of the cells from editing in a workbook.
9. The is used to add a note or explain a formula in a cell.
10. A is a powerful tool that allows you to visually display data in a variety of different graphical formats.


9/9

Flash kartice/ kartice s pitanjima

H5P kartice imaju slike uparene s pitanjima i odgovorima.

Week 4. Test your knowledge


1 / 2



Is the power distance in Asian cultures high or low?

Your answer:

Check



Which of the countries represents a feminine culture: Mexico or Sweden?

Your answer:

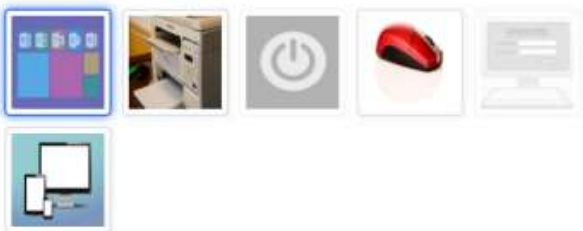
Check


Progress bar and navigation arrow.

Slika par

Vrsta pitanja o uparivanju slika omogućuje nastavnicima kreiranje parova slika koje treba spojiti.

Drag images from the left to match them with corresponding images on the right






Check

Odabir slike

U tipu pitanja odabira slike, učenici odabiru sliku koja predstavlja točan odgovor.

Which of the following are the Input Devices.



Check

The image shows a multiple-choice question interface. At the top, it asks 'Which of the following are the Input Devices.' Below the question are four square images in a row. The first image is a red computer mouse, the second is a white computer keyboard, the third is a black smartphone, and the fourth is a white printer. The first two images (mouse and keyboard) are highlighted with a blue border, indicating they are the correct answers. Below the images is a blue button with a checkmark icon and the word 'Check'.

Označi riječ

Označi riječ omogućuje učiteljima da kreiraju izazove u kojima korisnik treba označiti određene vrste glagola u tekstu.

Mark the word

Mark the word which is related to inserting background.

The reward is given to someone when they pass a level in a game.

Character is any person, animal, or figure represented in a game.

In a game, there should be different challenges that force players to make a lot of effort.

Sprite is known for each object available on the stage.

To insert background in a scratch we use the backdrop option.

By default, the sprite stage has a blank background.

The stage is known for the platform where animation is created.

Check

Reuse Embed

Kviz

Alat za kviz omogućuje stvaranje izazova u kojima korisnik treba označiti određene vrste glagola u tekstu koristeći **financije jedne godine u to vrijeme.** / orig. **The quiz tool allows to create challenges where the user is to mark specific types of verbs in a text using the finances of a one year at the time.**

Which of the berries listed below are berries you can pick in the wild?

- Strawberry
- Blueberry
- Cloudberry
- Raspberry
- Halle Berry
- Cocktail cherry

Check



Interaktivna knjiga

Interaktivni alat za knjige omogućuje korisnicima da zajedno organiziraju različite vrste interaktivnih sadržaja kao što su interaktivni videozapisi, pitanja, prezentacije tečajeva i više na više stranica pod poglavljima.

The screenshot shows an interactive book interface. On the left, there is a navigation menu with the following items: "Interactive Book", "What is a Website?", "Single Choice", "Domain Extension", "Drag & Drop" (selected), "Drag & Drop", "Web Browser", "Drag & Drop", and "Summary & submit". The main content area is titled "Drag and Drop" and features a wooden background. In the center, there are five overlapping grey boxes containing domain extensions: ".edu", ".com", ".uk", ".gov", and ".org". On the right side, there is a vertical list of website categories: "Organization website", "Government website", "Commercial website", "Country-specific website", and "Educational website". Each category has a corresponding empty white box for dropping the domain extension. The interface also includes a page number "4 / 7" and navigation arrows at the top right.

Alati izvan Moodlea

Digitalni mediji:

1. **MyClassGame:** Besplatna softverska web-aplikacija koja vam omogućuje stvaranje igrificiranih suradničkih projekata. Odnosno, primjena strategija igrifikacije pri korištenju metodologija kao što su učenje na temelju projekata (PBL) i suradničko učenje. Upravljanje je vrlo jednostavno: kreira se razred (omogućen je uvoz popisa iz Google učionice da ne morate ponovno prijavljivati učenike), kreiraju se timovi koji će surađivati, a komponente igre su detaljno objašnjene (događaji, izazovi, kazne, pojačanja, značke itd.).
2. **Minecraft: Education edition** je Microsoftova platforma koja vam omogućuje izgradnju obrazovnih iskustava kroz stvaranje "svjetova". Obrazovna verzija uključuje mogućnost individualnog igranja ili igranja više igrača, favorizira grupno učenje i alate za ocjenjivanje.
3. **Classcraft** je platforma za kreiranje vođenog igranja uloga. Uključuje izazovne likove i sustav bodova.
4. **Genially** je naširoko korišten alat za stvaranje animiranih resursa, prezentacija i interaktivnih slika, a također nudi predloške koje možete prilagoditi svojim potrebama za stvaranje igrificiranih iskustava.

Stvorite avatare. Postoji nekoliko web stranica koje vam omogućuju stvaranje avatara na jednostavan način, npr. [Avatar Maker](#).

Kreirajte aktivnosti učenja kroz igru: kreirajte aktivnosti sa svojim sadržajem iz predložaka igara i vremenski ograničenih kvizova:

1. **LearningApps.** Web stranica vrlo jednostavna za korištenje s kojom možete kreirati interaktivne aktivnosti (abecedna juha, križaljka, slagalica, odlomci s prazninama, igra za parove, ...) koja vam omogućuje uključivanje teksta, slike, zvuka i videa. Osim toga, postoji i repozitorij koje su izradili drugi korisnici organizirani po predmetima.
2. **EducaPlay.** Globalna obrazovna platforma koja vam omogućuje stvaranje i dijeljenje obrazovnih multimedijских aktivnosti. Povezivanje, sortiranje, diktiranje, upitnici, neke su od aktivnosti koje možete kreirati na ovoj web stranici.
3. **Genially.** Ova web stranica sadrži brojne predloške koji će vam pomoći da igricom prilagodite svoj razred ili aktivnosti evaluacije. Kvizovi, igra guske, Breakout, rulet, samo su neki od primjera igara za kreiranje uz korištenje vašeg sadržaja.
4. **Decktoy.** Web alat putem kojeg se mogu kreirati igrificirani rasporedi za studente. Aktivnosti su kružno povezane, tako da napredak nije moguć bez dovršetka prethodnih.

Kreirajte kartice: Stvorite kartice, različitog izgleda, da biste dodijeli uloge i "moći" svojim učenicima.

Izradite dokumente: Prilagodite dokumente kako biste pojednostavili igru.

Generirajte QR kod: Koristite QR kodove da biste izazvali znatiželju, "sakrili" dokumente ili tragove.

Dodatni elementi: Uvodi druge karakteristične elemente nekih igara, znajući da vrijeme, na primjer, može izazvati stres i izazvati povlačenje odgovora učenika.

Alati za dizajn vašeg escape room-a ili breakout-a:

- ▶ [Digital lock generator](#)
- ▶ [Timer](#)

Sustav nagrađivanja: Unatoč tome što ste vanjski motivator, možete dijeliti bodove, medalje ili koristiti ploču s rezultatima svojih učenika kada ostvare izazov ili dovrše njegov dio. To je ono što se naziva PBL-om, što odgovara akronimu Points (Bodovi), Badges (Značke) i Leaderboards (Ploče s rezultatima).

Izvori

Primjeri vježbi na web stranici H5P, slični onome što je moguće izraditi na Moodleu:

- ▶ Povuci i ispusti: <https://h5p.org/drag-and-drop>
- ▶ Križaljke: <https://h5p.org/content-types/crossword>
- ▶ Povuci riječ: <https://h5p.org/drag-the-words>
- ▶ Popuni praznine: <https://h5p.org/flashcards>
- ▶ Kartice s pitanjima: <https://h5p.org/flashcards>
- ▶ Upari slike: <https://h5p.org/image-pairing>
- ▶ Odaberi sliku: <https://h5p.org/content-types/image-choice>
- ▶ Označite riječ: <https://h5p.org/mark-the-words>
- ▶ Kviz: <https://h5p.org/question-set>
- ▶ Interaktivna knjiga: <https://h5p.org/content-types/interactive-book>



OCJENA PORTFELJA

Portfelj je prostor (u ovom slučaju, digitalni) u koji student bilježi "dokaz o svom učenju" tijekom tečaja ili predmeta, koristeći različite izvore. Ovi dokazi moguće je podijeliti sa svojim predavačima kako bi oni mogli pratiti i ocjenjivati te dokaze, a time i postignuća svakog učenika.

S druge strane, portfelji se također mogu dijeliti s ostalim razrednim kolegama, što omogućuje, s jedne strane, nuđenje različitih stajališta o procesu učenja svakog učenika, kao i razmjenu dojmova, dodirnih točki ili diskusija. Konačno, portfelji mogu biti javno objavljeni, nadilazeći samo akademsko područje i na taj način postajući prozor u svijet rada.

Kako primijeniti

Helen Barrett (2023.) definira niz koraka koje treba slijediti za razvoj portfelja:

- ▶ **Svrha.** Uspostavite dogovornu početnu točku između predavača i učenika, s definiranim ciljevi i postupci koje treba slijediti. Učenicima se mogu postaviti pitanja poput: što želite pokazati? Koja je svrha izrade ovog portfelja za vas?

Važna točka u ovoj fazi je definirati "digitalnu podršku" u kojoj će se portfelj razvijati, a koja može varirati od Googleovih web-siteta ili aplikacija sličnih blogovima do alata za web dizajn kao što je WordPress ili sofisticiranijih kao što je PebblePad. Ideja je da svaki učenik ima "prostor" u kojem može zabilježiti dokaz svog učenja u više formata.

- ▶ **Prikupljanje dokaza i razvrstavanje.** Učenici moraju moći slobodno izabrati izvore kojima će poduprijeti ove dokaze: fotografije, ilustracije, video, audio zapisi, tekstovi... U nekim slučajevima važno je da je ova zbirka dokaza bude kronološka.

- ▶ **Osvrt na aktivnost.** U ovoj točki dolazi do prvog sagledavanja pruženih dokaza i procesa učenja. Ovaj osvrt govori o aktivnosti ili radnji u sadašnjem vremenu i odgovara na pitanje: Što sada učim?
- ▶ **Suizlaganje, interakcija, dijalog i povratna informacija.** Ova faza otvara razdoblje zajedničkog razmišljanja, u kojem nastupa razmjena ideja s predavačem i ostalim učenicima i gdje je povratna informacija jedan od najvažnijih aspekata.
- ▶ **Osvrt na postignuća.** U ovoj fazi razmišljamo o ostvarenim postignućima u kojima bi pitanje na koje treba odgovoriti bilo: Što ovaj rad govori o mojim ishodima učenja?
- ▶ **Odabir, vrednovanje i refleksija (u budućnosti).** U ovoj fazi predstavlja se konačni portfelj u kojem se dokumentiraju postignuća, provodi retrospektivna refleksija i predlažu novi budući ciljevi. U ovoj fazi provode se i samo-ocjenjivanje i ocjenjivanje na temelju rubrika.
- ▶ **Prezentacija/Objavljivanje.** Odluka o tome što i u koje vrijeme objaviti, te pod kojim uvjetima.

Dodatni aspekti koje treba razmotriti su:

- ▶ Dajte jasne upute o zadatku koji treba obaviti i kriterijima ocjenjivanja koji će se koristiti.
- ▶ Postavite određeni broj stavki i svrhi, kao i zadano vrijeme za obavljanje posla.
- ▶ Pratite i olakšavajte procese refleksije, povratne informacije i samoocjenjivanja.

Primjeri

- ▶ [Primjeri ePortfolja učenika](#) (Salt Lake Community College, 2023.).
- ▶ [ePortfelji za refleksiju](#) (Sveučilište u Denveru, 2018.)

Kako ocijeniti i vrednovati

Jedan od resursa koji je gotovo nezamjenjiv za ocjenu i vrednovanje portfelja su rubrike, po mogućnosti prethodno podijeljene i dogovorene sa studentima.

Glavne prednosti korištenja rubrika su:

- ▶ smanjenje margine pogreške motivirano subjektivnim čimbenicima.
- ▶ učenik od početka poznaje kriterije vrednovanja, što mu omogućuje reguliranje učenja.
- ▶ olakšava on-line povratne informacije između učenika i predavača. (Balart i Cortés, 2015.)

Također se preporučuju popisi za provjeru kao i vodiči kako bi pomogli i usmjerili studenta u procesu učenja.

Alati

U Moodleu

- ▶ Alat za dovršetak aktivnosti
- ▶ Alat za završetak tečaja
- ▶ Alat popisa za provjeru
- ▶ Alat za izvješća Moodle

Izvan Moodlea

- ▶ PebblePad
- ▶ Google stranice
- ▶ Brightspace
- ▶ FilioTek
- ▶ Mahara
- ▶ myEdu

Najbolja praksa

[Istaknuti studentski e-portfelji](#) (Portland State University, 2023.)

Izvori



- ▶ [ePortfelji uz GoogleApps](#) (Barret, 2023.)
- ▶ [Is the future of ePortfolios in your pocket?](#) (Barret, 2023.)



RECENZIRANJE

Recenziranje vršnjaka tradicionalno se koristi u znanstvenom polju, a trenutno i kao dio sustava stalnog usavršavanja nastavnika.

Sve više korišteno u obrazovanju, vršnjačko recenziranje pruža strukturirani proces učenja kako bi učenici mogli uputiti kritiku i dati jedni drugima povratnu informaciju o njihovom radu.

Ova metodologija daje društvenoj interakciji značajnu važnost u pogledu izgradnje znanja jer pomaže učenicima da razviju cjeloživotne vještine za procjenu i davanje povratnih informacija drugima. Učenik ovim sustavom postaje posrednik učenja nudeći svojim vršnjacima znanje više prilagođeno njihovim potrebama, čineći znanje svojim kroz suradničke procese internalizacije i samoregulacije. Osim toga, ova metoda čini kontinuirano vrednovanje velikih grupa održivim.

Mehanizmi sadržani u društvenim odnosima mogu se iskoristiti za izgradnju znanja. U tom smislu Sánchez G. (2015) prikuplja sljedeće mehanizme odnosa među jednakima kao promotora učenja:

1. Kognitivni sukob, zbog postojanja različitih stajališta. Ovo stvara situacije koje im omogućuju da se suoče s različitim gledištima, što potiče ponovno promišljanje i reviziju vlastitih ideja, uvjerenja i oblika učenja, obogaćujući zadatke, a time i učenje.
2. Organizacija i posvećenost zajedničkom zadatku, kroz razradu ciljeva i planova koji olakšavaju zajednički i individualni rad pri učenju.

3. Međusobna pomoć i upravljanje pogreškama, kako bi napredniji učenici pružili preciznu i prilagođenu pomoć svojim vršnjacima.
4. Komunikacijske vještine i korištenje zajedničkog jezika, tako da se učenje potvrđuje kroz objašnjenja, slušanje, ispitivanje i raspravu među vršnjacima.
5. Motivacijski i afektivni mehanizmi, proizašli iz dobrih odnosa koji moraju postojati između učenika kako bi vršnjačko ocjenjivanje bilo učinkovito i pružalo osjećaj učenja.

Kako primijeniti

Vrste recenzija su:

1. **Formativna povratna informacija**– Učenici daju konstruktivne povratne informacije o nacrtima zadataka. Moguće je uključiti male grupe povratnih informacija u kojima se pisani komentari mogu objasniti i raspraviti s primateljem. Učenici tada mogu napraviti odgovarajuće izmjene u zadatku prije predstavljanja konačnog proizvoda.
2. **Ocjena kolega** – Učenici dodjeljuju ocjene svojim kolegama na temelju kriterija ocjenjivanja koristeći rubriku. Ocjena se daje putem online alata koji nasumično i anonimno dodjeljuje zadatke tako da ih pregleda određeni broj drugih učenika, a konačna ocjena zadatka obično se izračunava uzimanjem prosječne vrijednosti svih ocjena kolega koji dobili taj zadatak.
3. **Recenzija kolega za** sudjelovanje u grupnom radu – Učenici ocjenjuju sudjelovanje, sadržaje i vještine svakog člana grupe koristeći rubriku koju zadaje nastavnik.

Ocjena kolega može biti javna, potičući usporedbu i raspravu, ili anonimna, ovisno o zadatku koji se ocjenjuje i kontekstu.

Ovisno o cilju, recenzije kolega mogu biti strukturirane na dva načina:

Formativno vrednovanje kolega:

- ▶ Nađite zadatak gdje učenici mogu imati koristi od recenzije ili podijelite zadatak na dijelove koji omogućuju predaju nacrtu i recenzije.
- ▶ Objašnjenje zadatka i kriteriji ocjenjivanja (pružanje primjera i jednog i drugog)
- ▶ Učenici ispunjavaju i predaju nacrt zadatka.
- ▶ Učenici ocjenjuju nacрте drugih učenika prema rubrici i/ili ostavljaju konstruktivne komentare.
- ▶ Učenici razmišljaju o primljenim povratnim informacijama i uključuju ono što smatraju prikladnim za konačnu prezentaciju zadatka.
- ▶ Radove ocjenjuje i vrednuje nastavnik.

Sumativno vrednovanje kolega:

- ▶ Objašnjenje zadatka i kriterija ocjenjivanja (prikaz i jednog i drugog).
- ▶ Učenici ispunjavaju i predaju završni zadatak.
- ▶ Učenici ocjenjuju zadatke 2-4 druga učenika koristeći rubriku za ocjene i daju povratne informacije.
- ▶ Ocjene se određuju za svakog učenika uzimajući prosječnu ocjenu svojih vršnjaka.
- ▶ Nastavnik vrši vrednovanje i daje konačnu ocjenu koja može ali i ne mora biti uključena u prosjek ocjena.

Upoznatost studenata s kriterijima ima tendenciju poboljšanja učinkovitosti recenzije vršnjaka, stoga bi studenti trebali biti uključeni u raspravu o korištenim kriterijima. U tom smislu preporuča se da studenti sudjeluju u izradi rubrike za ocjene.

Kako ocijeniti i vrednovati?

Nakon svakog procesa recenziranja, predavač i učenici trebaju razmisliti o učenju nastalom iz davanja i primanja povratnih informacija od kolega. Ovo se može dogoditi tijekom sinkrone nastave ili putem foruma.

Neki alati, kao npr. Eduflow, uključuju proces razmatranja/ refleksije u sustav bodovanja, tako da je za dobivanje ocjene potrebno osvrnuti se na proces vrednovanja.

Primjeri primjene

- ▶ [Strategies for student peer assessment](#) (Vlada NSW-a, 2022.)
- ▶ [Peer assessment](#) (Sveučilište države Iowa, 2023.)

Alati

U Moodleu

- ▶ ToolWorkshop

Izvan Moodlea

- ▶ Eduflow!!
- ▶ FlipGrid
- ▶ Corubrics
- ▶ Peergrade

Izvori



Peer Learning and Cooperative Learning: Psychopedagogical Principles and Teaching Methods / Vršnjačko učenje i suradničko učenje: Psihopedagoška načela i metode poučavanja (Sánchez, 2015.).



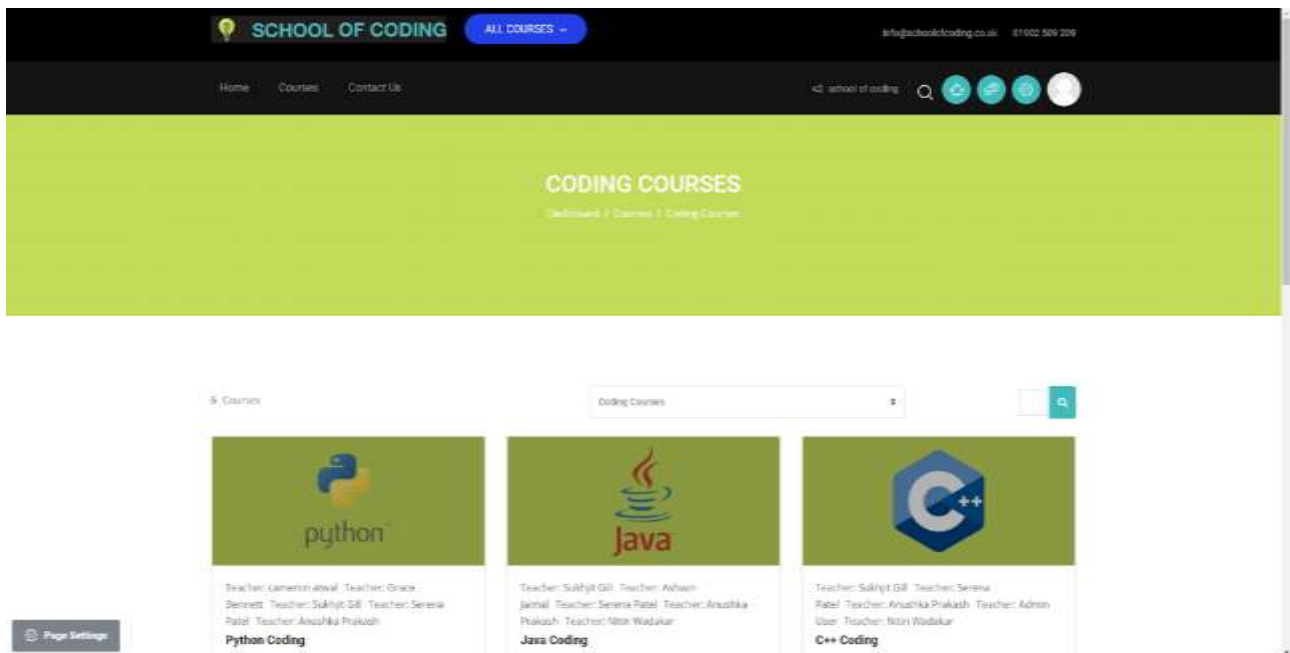
MOODLE

Moodle je platforma za online učenje, osmišljena kako bi nastavnicima, administratorima i učenicima pružila opsežan, siguran i integrirani sustav stvaranja personaliziranih okruženja za učenje u kojima možemo kreirati online tečajeve, dodavati zadatke i pratiti napredak učenika.

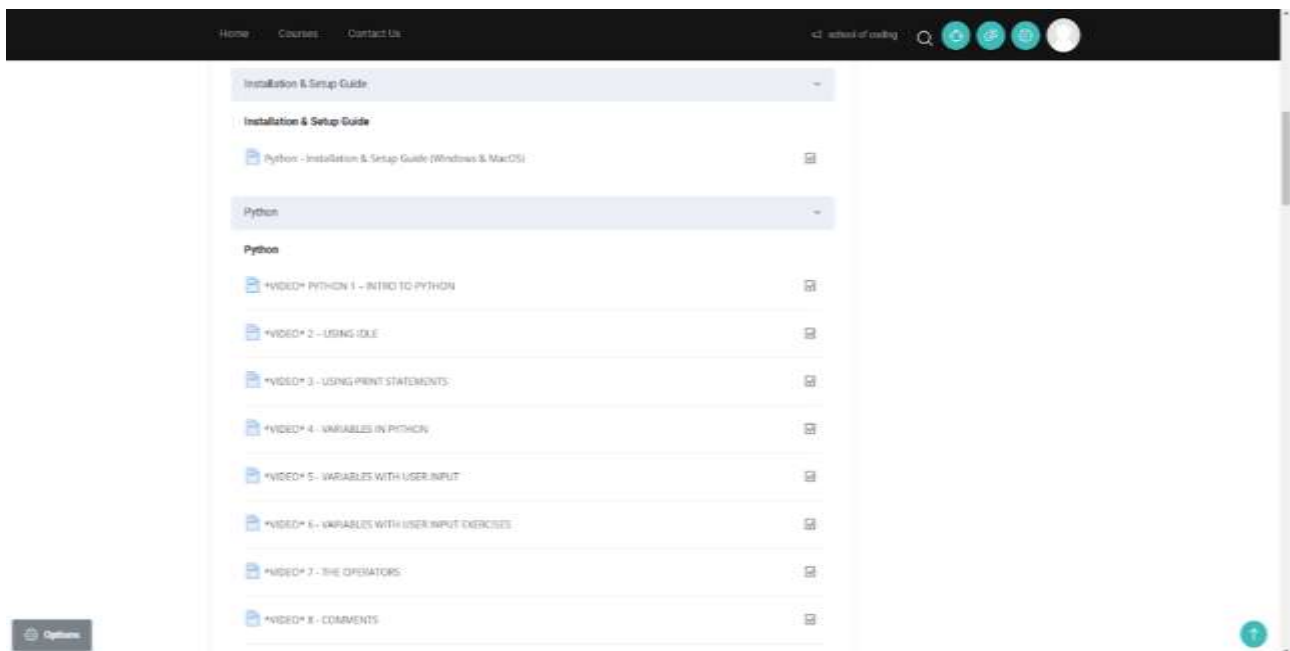
U Moodleu učenici mogu pristupiti različitim vrstama materijala za učenje kao što su prezentacije, video zapisi, kvizovi i igre te mogu biti uključeni u redovitu nastavu uživo. Podržava niz medija za predstavljanje ili povezivanje s materijalima za učenje, podršku učenicima i vrednovanje njihovog učenja.

Predavačii mogu ugraditi i imati pristup materijalima tečaja, kreirati nastavu uživo, komunicirati s učenicima putem chata uživo, vježbati ocjene i završne testove te mijenjati strukturu tečaja.

Moguće je elemente *gaminga* uključiti u Moodle. Vanjski alat H5P povećava interaktivnost i radost učenja jer učenici imaju tendenciju dobiti bolje ocjene kada uče rješavajući i pamteći interaktivne vježbe. H5P omogućuje vježbe kao što su Povuci i ispusti, Križaljke, kartice s pitanjima, izaberi sliku, interaktivne knjige itd.



Izgled kategorije tečajeva u Moodleu



Izgled Moodle tečaja

← Back to Course Python Coding

Installation & Setup Guide

- Python - Installation & Setup Guide (Windows & MacOS)

Python

- *VIDEO* PYTHON 1 - INTRO TO PYTHON
- *VIDEO* 2 - USING IDE
- *VIDEO* 3 - USING PRINT STATEMENTS
- *VIDEO* 4 - VARIABLES IN PYTHON
- *VIDEO* 5 - VARIABLES WITH USER INPUT
- *VIDEO* 6 - VARIABLES WITH USER INPUT EXERCISES
- *VIDEO* 7 - THE OPERATORS
- *VIDEO* 8 - COMMENTS
- *VIDEO* 9 - IF STATEMENTS
- *VIDEO* 10 - COMPARATIVE OPERATORS



Prikaz izgleda prilikom pristupanja materijalu tečaja

Moodle alati

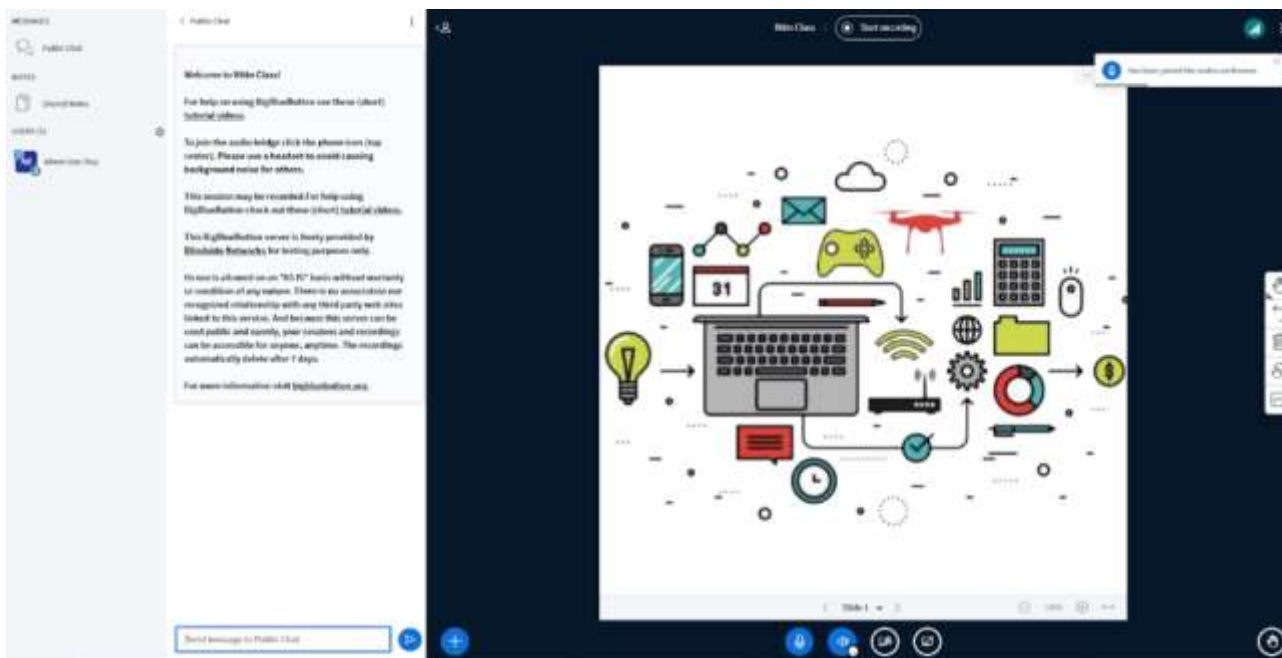
U nastavku možete pronaći uvod u neke od najčešćih alata koji se mogu koristiti u Moodleu:

- ▶ Video conferencing
- ▶ Page
- ▶ Book
- ▶ Presentation slides
- ▶ H5P
- ▶ Quiz
- ▶ Chat
- ▶ Certificate

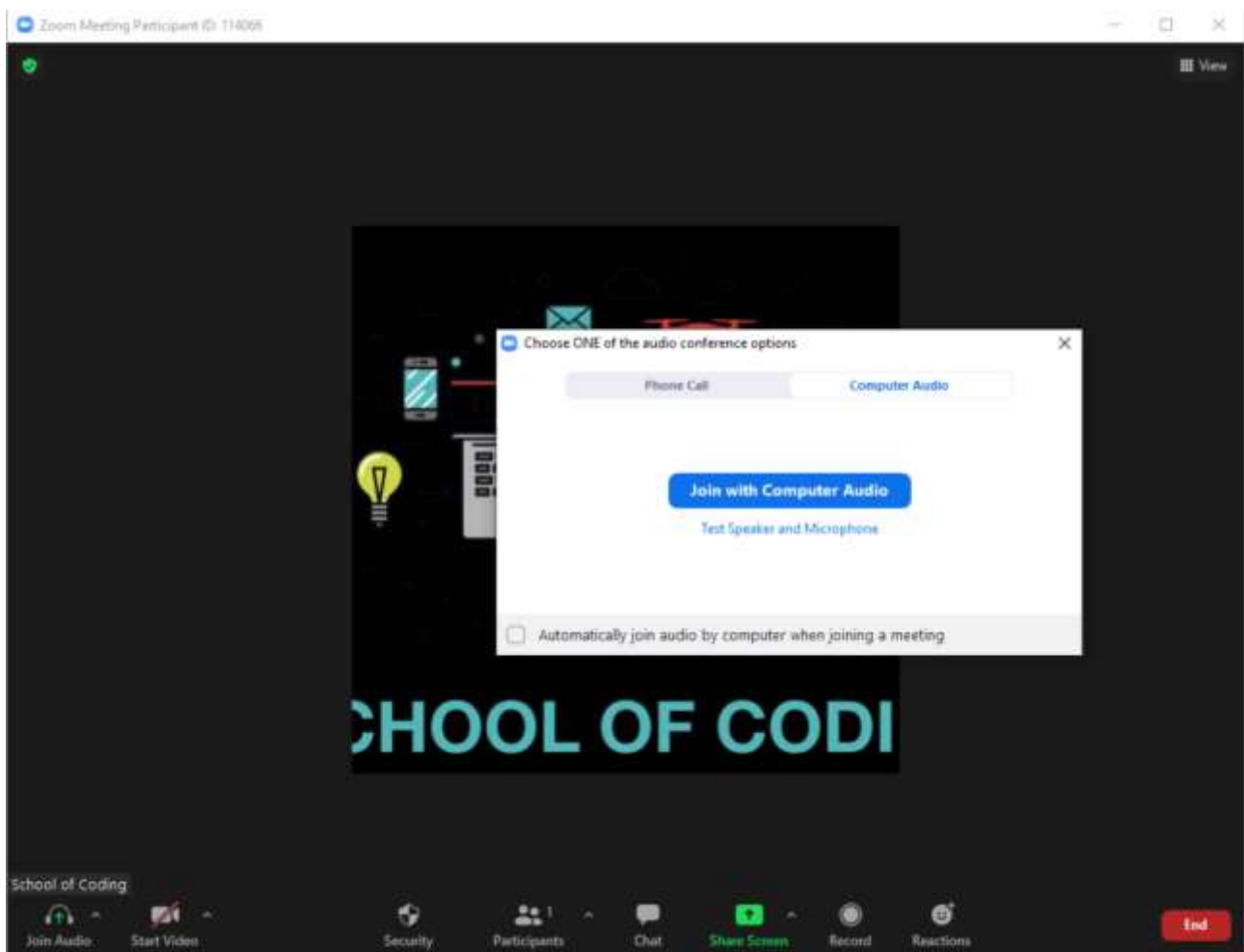
Video konferencija

Zom i BigBlueButton su alati koji se mogu koristiti za video konferencije i online nastavu uživo putem Moodlea, jer omogućuje predavačima da učinkovito uključe učenike na daljinu bilo gdje u svijetu.

Ovi alati za videokonferencije podržavaju dijeljenje slajdova (uključujući školsku ploču), zvuka, videa, chata, emojija, izdvojenih soba i dijeljenje zaslona u stvarnom vremenu. Također snimaju sav sadržaj za kasniju reprodukciju.



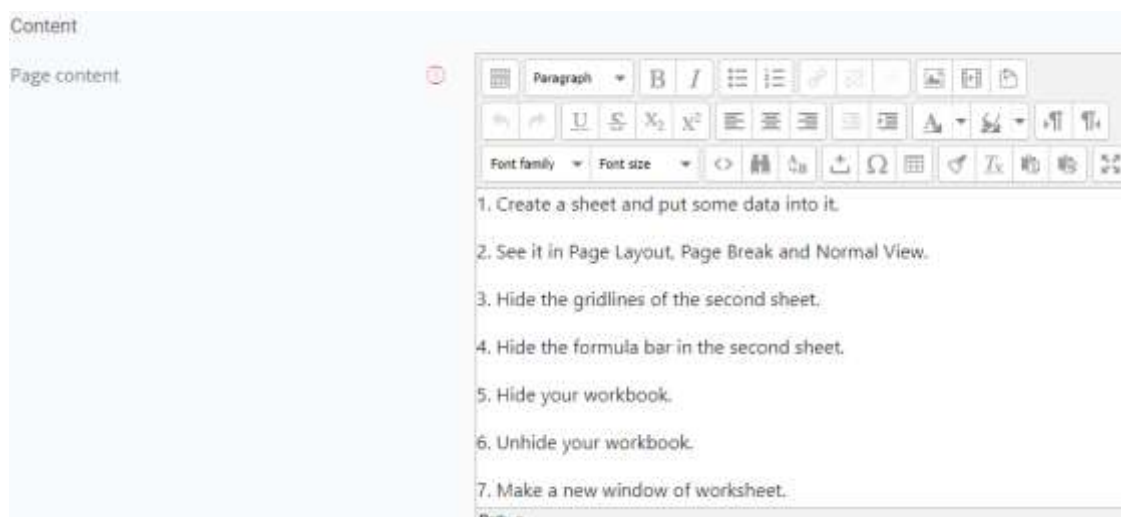
BigBlueButton softver za video konferencije u Moodleu



Alat za online konferencije Zoom

Page

Alat Page koristi se za izradu i prikaz sadržaja koje je izradio predavač. Omogućuje prikazivanje različitih vrsta sadržaja poput običnog teksta, slika, zvuka, videa, ugrađenog koda ili kombinacije svega toga.



Izrada stranice u Moodleu

Book

Pomoću alata Moodle book moguće je podijeliti teme predmeta na jednom mjestu i povezati ih sa sadržajem. Učenici ovo mogu koristiti za praćenje i proučavanje teme bez da se pogube, a nastavnici mogu brzo ažurirati i dodavati nova poglavlja po potrebi. Knjige mogu koristiti razne vrste sadržaja, poput teksta, slika i više.



Turn editing off

Test Book

This is a Test Book for Moodle

2. Topic 2

Sed varius dolor et nibh molestie, at sagittis turpis sodales. Sed vestibulum cursus nisi congue laoreet. Vivamus fermentum ante in venenatis efficitur. Duis nec fermentum purus. Morbi nec lectus mollis arcu semper sollicitudin. Sed eget metus in justo fermentum condimentum sit amet nec ipsum. Integer lobortis malesuada tellus, sed molestie tellus egestas at. Maecenas hendrerit eu nisi vel auctor. Donec scelerisque euismod erat, ut bibendum nibh tristique nec. Curabitur sed imperdiet nibh. Quisque venenatis vehicula elit ut fermentum. Curabitur quis consequat justo. Sed ac augue efficitur, malesuada enim vitae, pulvinar neque. Vivamus vestibulum, ex efficitur condimentum pretium, turpis est luctus velit, ac scelerisque lacus metus ac erat.

Primjer strukture knjige u Moodleu

Slajdovi prezentacije/Presentation slides

Microsoft PowerPoint i Google Slides te YouTube videozapisi mogu se ugraditi u alat Page za prikaz prezentacija i video lekcija. Ovo je dobar alat za korištenje jer u slučaju da treba napraviti promjenu unutar prezentacije ili u videu, promjena se automatski primjenjuje u svim dijelovima platforme.



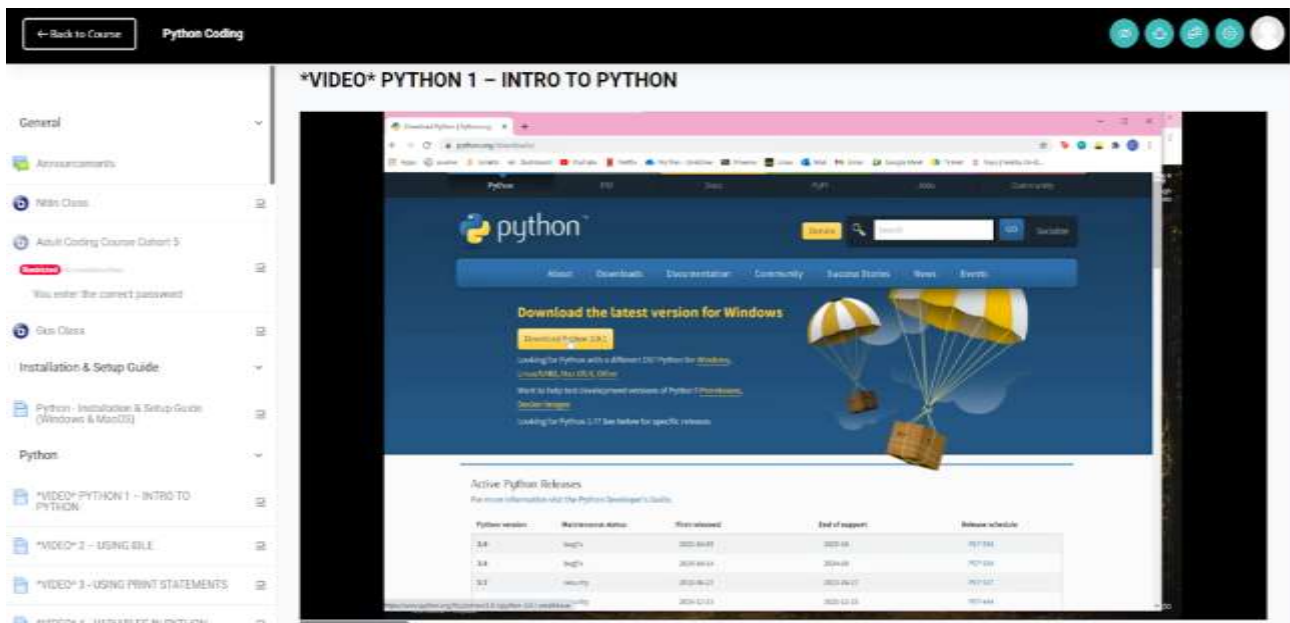
Python Coding

Lesson 3 - Mathematical Operators and Comments

Lesson 3 Mathematical Operators

python

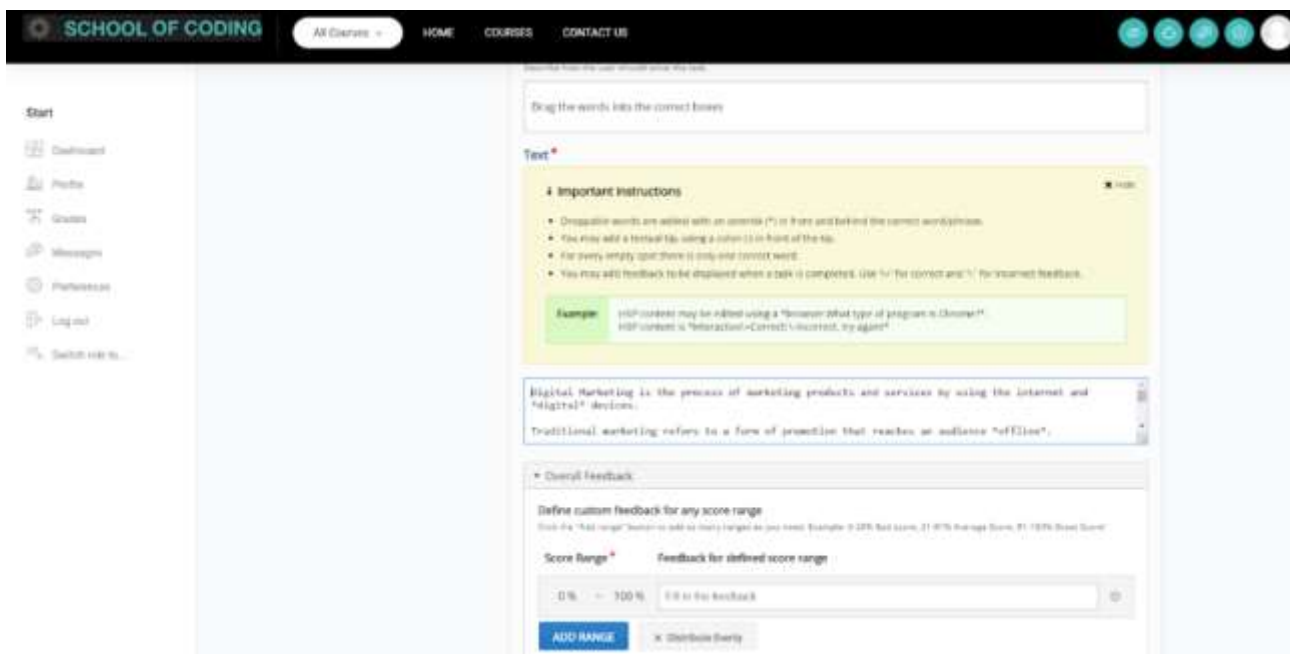
Ugradnja Google slajda



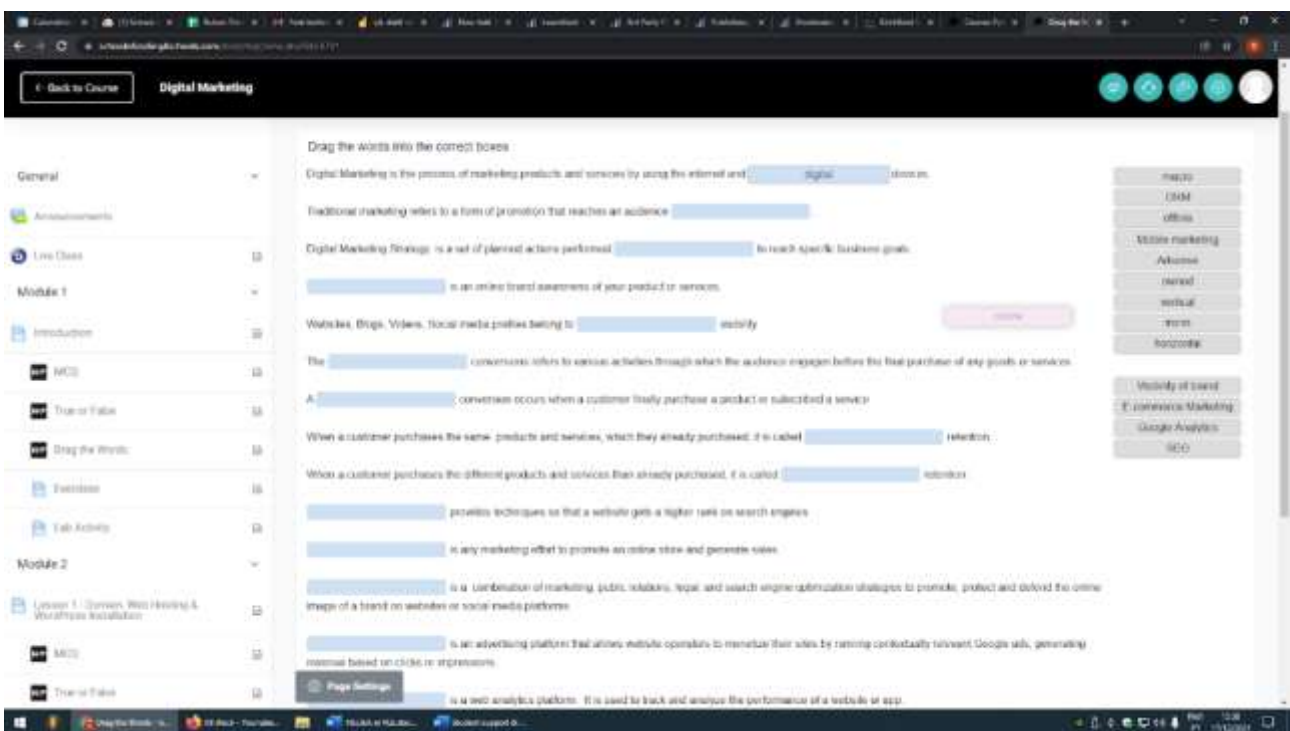
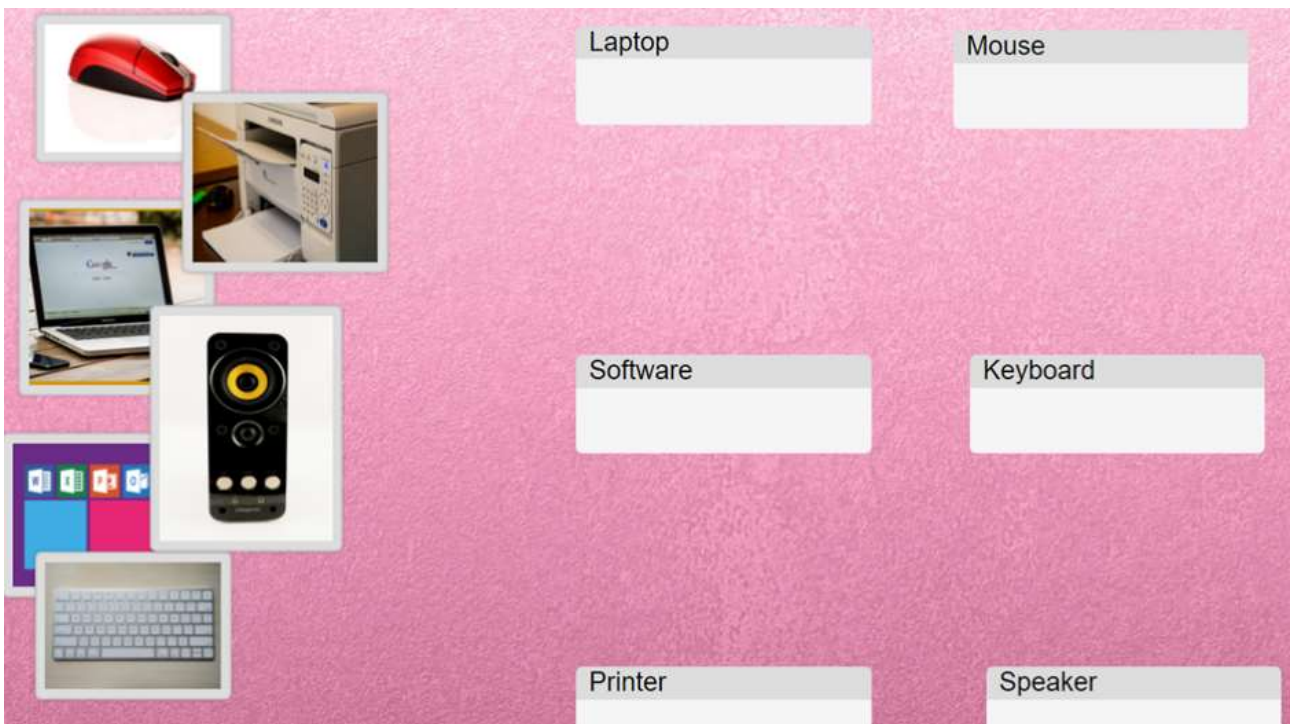
Youtube ugradnja

H5P

H5P je vrlo učinkovit u motivaciji i angažmanu učenika budući da otvara cijeli novi svijet u interakciju učenika. Koristi se za izradu interaktivnih vježbi na kojima se učenici igraju i uče. To je vjerojatno najbolji alat na Moodleu za ovu svrhu. Najčešće korištene vježbe su Povuci i ispusti, Križaljke, Povuci riječ, kartice s pitanjima, Upari slike i Odaberi sliku.



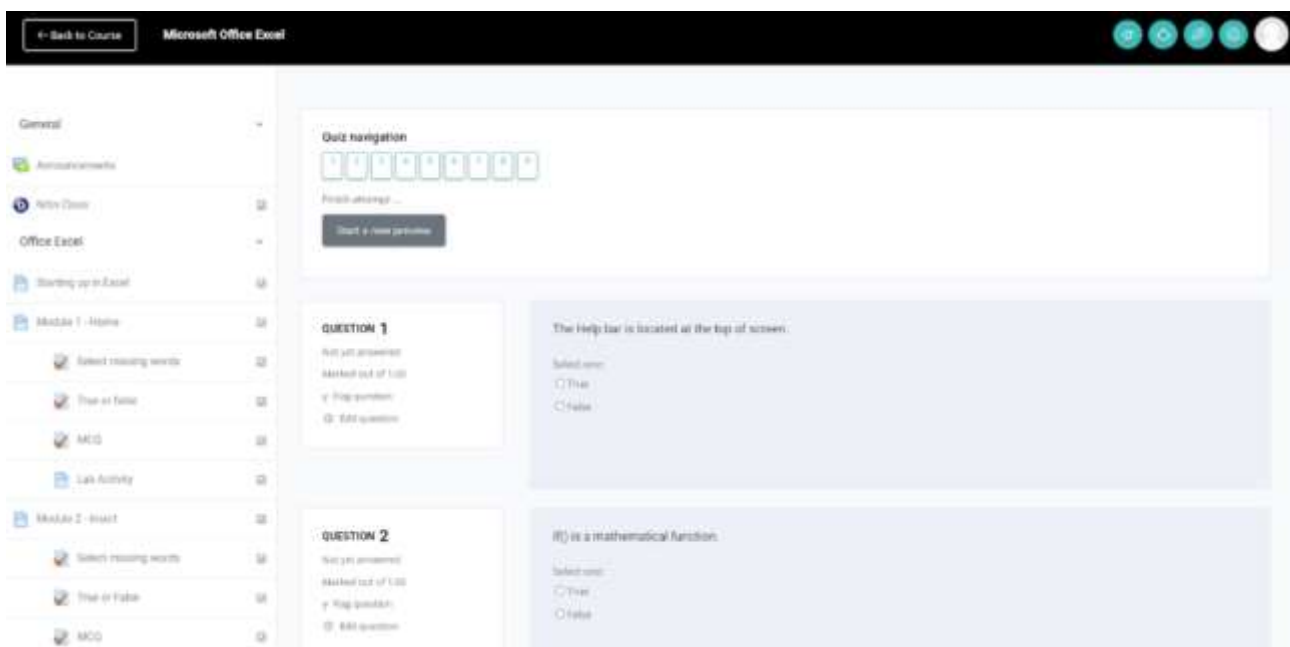
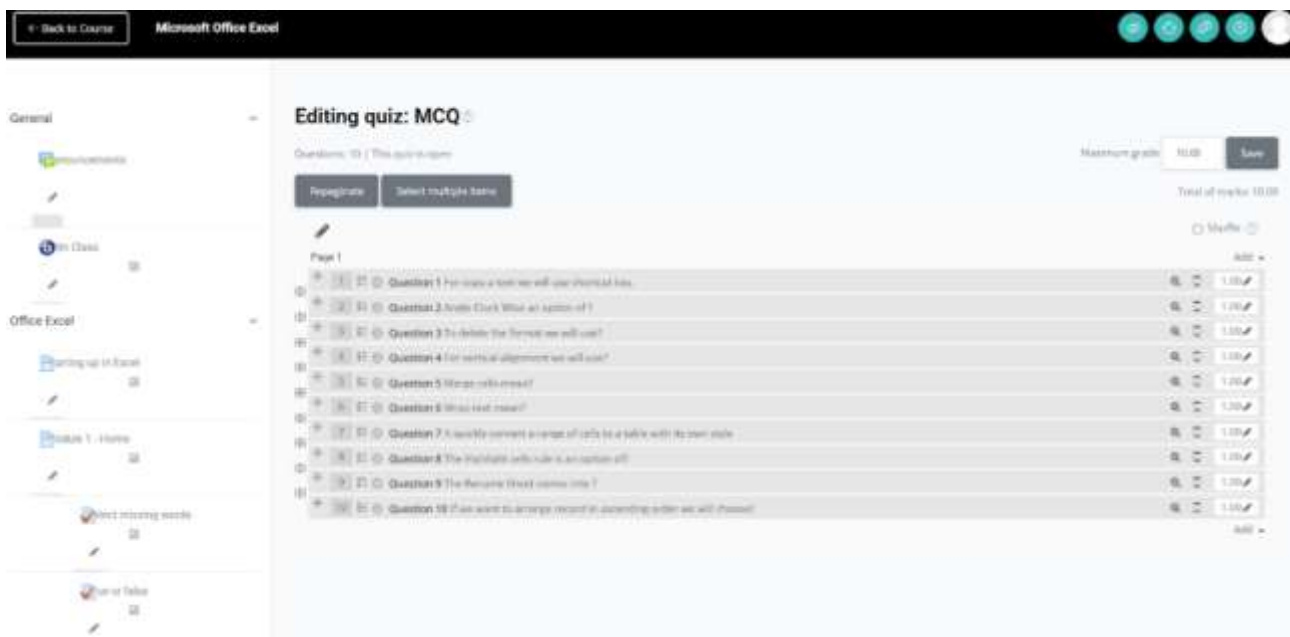
Primjer kako stvoriti aktivnost učenja korištenjem H5P alata u Moodleu



Primjeri vježbe Povuci riječ napravljene pomoću H5P

Kviz

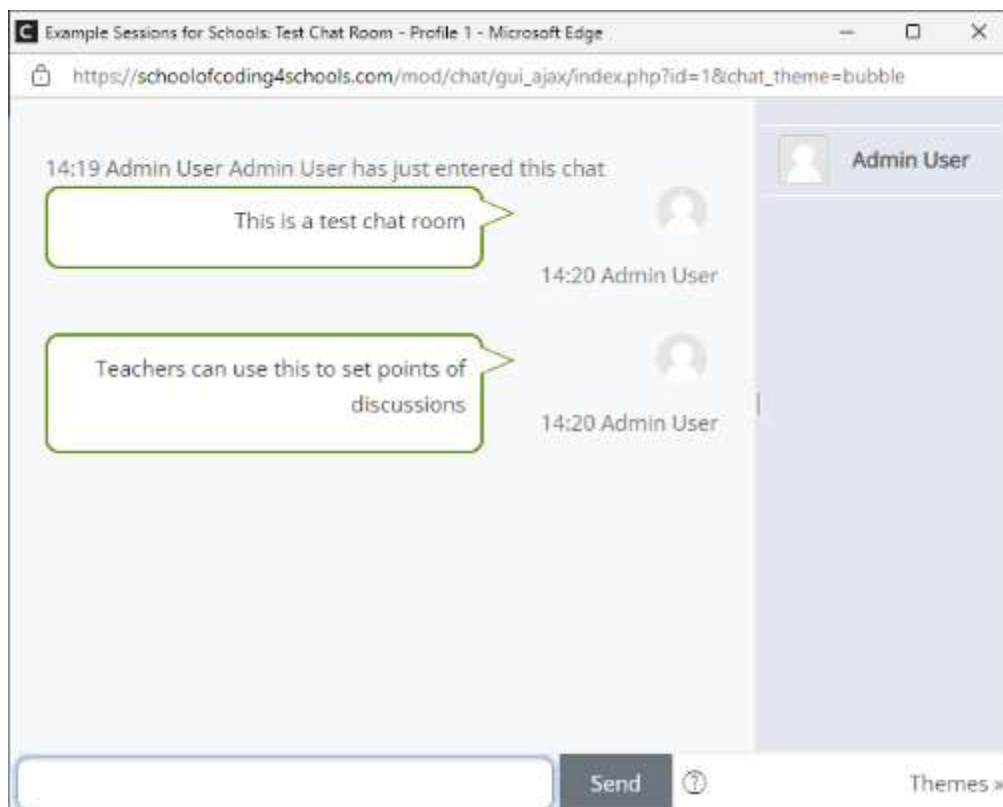
Sustav kviza je interaktivan i zabavan način pregledavanja sadržaja i dobivanja trenutne povratne informacije. Moodle kvizovi dobri su za ispite na sredini tečaja ili za završne testove. Nastavnici mogu prikazati ocjene u tablici, grafičkom prikazu ili ih preuzeti u excel datoteci.



Vježba izrađena alatom Moodle Quiz

Chat

Nastavnici mogu koristiti Moodle chat room kako bi učenicima zadali točke za raspravu ili kako bi brzo i izravno u stvarnom vremenu odgovorili na sva pitanja učenika. Učenici ih također mogu koristiti kao pomoć jedni drugima pri određenim temama. Sesije čavrljanja moguće je spremiti i po potrebi kasnije podijeliti zapisnike chata studentima.



Alat za chat u Moodleu

Certificate/Potvrda

Potvrde se dodjeljuju polaznicima koji su završili tečaj ili temu i služe kao službena, trajna evidencija njihovih postignuća. Učitelji mogu jednostavno izraditi prilagođeni certifikat putem predloška i prilagoditi ga po potrebi kako bi sadržava ime učenika i trenutni tečaj. Ovo može pomoći u motiviranju učenika. Učenici će ga moći preuzeti ili ispisati.



Primjer Moodle certifikata

Vodič za Moodle.org:

- ▶ Moodle stranica: https://docs.moodle.org/400/en/Page_resource
- ▶ Moodle knjiga: https://docs.moodle.org/400/en/Book_resource
- ▶ Kviz: https://docs.moodle.org/400/en/Book_resource
- ▶ Chat : https://docs.moodle.org/400/en/Chat_activity
- ▶ H5P: <https://docs.moodle.org/400/en/H5P>
- ▶ Ugradnja medija: https://docs.moodle.org/400/en/Media_embedding



Podržite i motivirajte

Predavač ima ključnu ulogu u izgradnji obrazovne zajednice, kao i u pružanju podrške i motiviranju učenika.

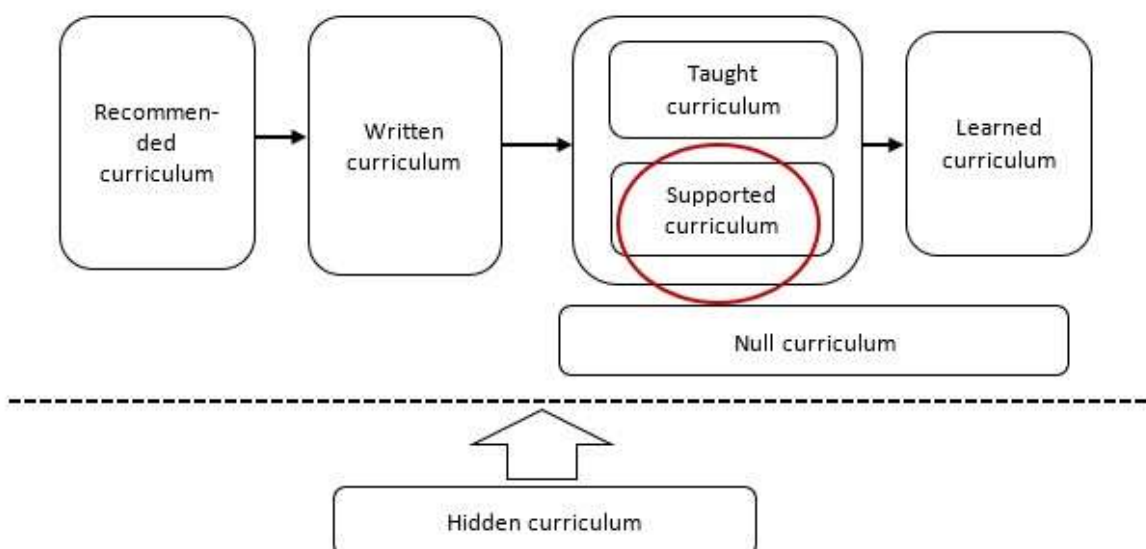


PODRŠKA I VODSTVO

Zašto učenici trebaju podršku u VLE-u?

Podrška studentima sustav je usluga koje pruža visokoškolska ustanova, a koji odgovara na emocionalne, akademske i socijalne potrebe studenata te je preduvjet za povećanje dobrobiti pojedinca i akademskog uspjeha studenata (Tamulienė, 2014; Sajienė & Tamulienė, 2012). Potpora studentima sastavni je dio nastavnog plana i programa koji se provodi na ustanovama visokog školstva.

Iako je online učenje drukčiji stil učenja u usporedbi s tradicionalnim učenjem, učenicima su još uvijek potrebne iste usluge podrške. Jedina razlika između pružanja podrške studentima u tradicionalnom i online učenju jest ta da podrška mora biti pružena na drukčiji način.



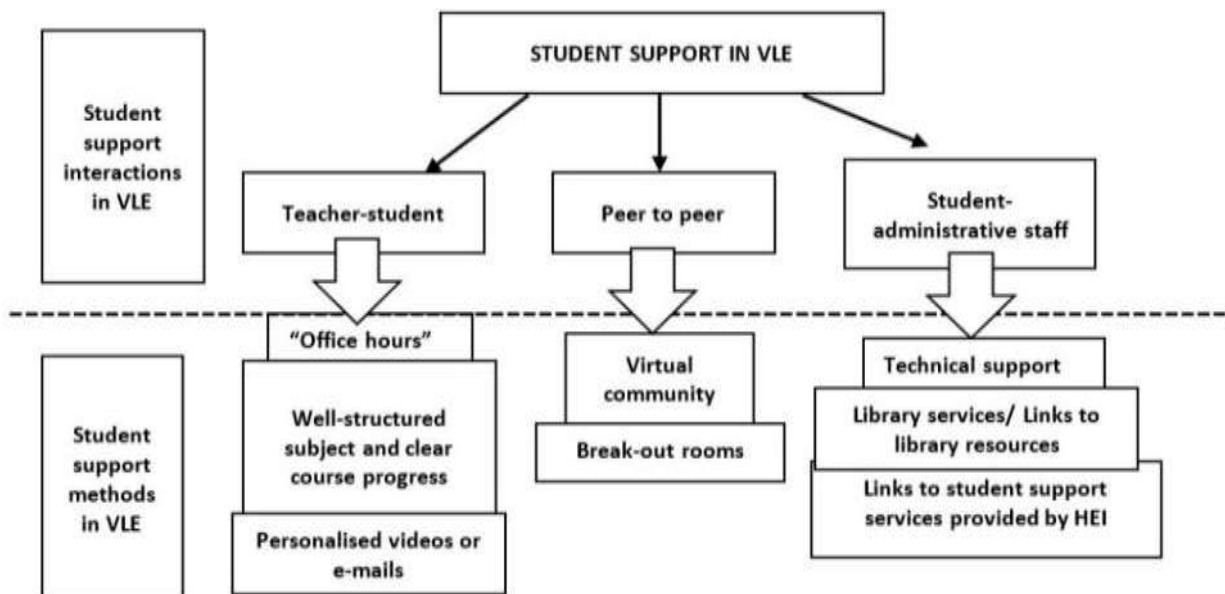
Interakcija između različitih vrsta kurikuluma pri razvijanju studija usmjerenih na studente (prilagođeno iz Glatthorn et al., 2009.)

Učenje u virtualnom okruženju uzrokuje mnoge promjene tijekom primjene nastavnog plana i programa. Tijekom online učenja smanjuje se broj sati kontakta između predavača i studenata, veća se pažnja posvećuje samostalnom učenju studenata, studenti gube mogućnost neformalne emocionalne podrške od predavača i kolega te se smanjuje osjećaj pripadnosti zajednici visokoškolske ustanove. Kao rezultat toga, online učenje bez odgovarajuće potpore učenicima može dovesti do povećanja stope napuštanja školovanja, smanjene motivacije učenika i postignuća u učenju.

Tradicionalno postoje dvije različite vrste podrške studentima: akademska i neakademska. Akademska podrška studentima uključuje usluge vezane uz zadovoljavanje studentskih potreba koje su izravno povezane sa studijskim procesom (oblikovanje karijere, akademsko informiranje i savjetovanje studenata, upis i uključivanje studenata u studijske programe, podrška međunarodnim studentima, knjižnične usluge, usluge centra za strane jezike, usluge centra za studij na daljinu). Neakademska podrška studentima usmjerena je na zadovoljavanje emocionalnih i društvenih potreba studenata koje nisu izravno vezane uz studijski proces (psihološko savjetovanje, usluge koje promiču osjećaj zajedništva, zdravstvene usluge, financijska potpora i pravno savjetovanje, podrška studentima s invaliditetom) (Tamulienė, 2014.).

Dok se tradicionalne usluge podrške studentima pružaju na institucionalnoj razini, tijekom online učenja podrška se uglavnom pruža na razini nastavnog plana i programa. Ova se podrška može pružiti kroz tri vrste interakcija: učitelj-učenik, kolega-kolega i učenik-administrativno osoblje (pročitajte više u odjeljku "Kako mogu podržati i usmjeravati svoje učenike u VLE-u?"). Za svaku definiranu interakciju postoje različite metode podrške (vidi sliku u nastavku).

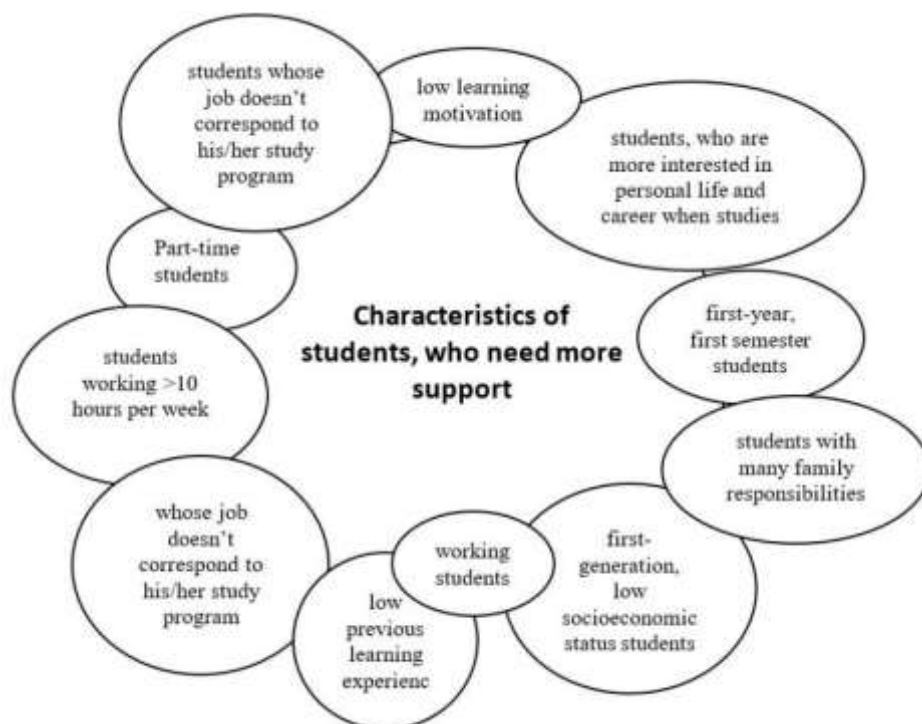
Učenici koji uče u VLE-u trebaju veću podršku u usporedbi s učenicima u tradicionalnim učionicama.



Metode podrške studentima i interakcije u VLE-u

Kojoj vrsti učenika treba više podrške?

Analiza različitih izvora pokazuje da učenici s određenim potrebama trebaju veću podršku (Tamulienė, 2014) tijekom online učenja:



Karakteristike učenika kojima treba više podrške u VLE-u

Ključni čimbenici koji određuju potrebu studenata za podrškom:

- ▶ **dob učenika.** Primjećuje se da studenti netradicionalne dobi (započinju studij na visokoškolskoj ustanovi nakon dulje pauze po završetku srednje škole) trebaju više podrške u usporedbi sa studentima koji započinju studij na visokom učilištu neposredno nakon završetka srednje škole. Studenti netradicionalne dobi trebaju više personalizirane pažnje i tehničke podrške od predavača u VLE-u.
- ▶ **socioekonomski status obitelji.** Studenti koji dolaze iz prve generacije obitelji s niskim socioekonomskim statusom trebaju više podrške. Također, studenti koji imaju više obiteljskih obveza (imaju djecu, žive s partnerom/u braku) trebaju više personalizirane podrške tijekom online učenja. Imati jasnu strukturu predmeta i poznavati kako se odvija za ove je studente važno jer moraju unaprijed planirati aktivnosti učenja.
- ▶ **prethodno iskustvo učenja.** Studenti koji imaju više prethodnog iskustva u učenju, posebno u online učenju, trebaju manje podrške u usporedbi sa studentima koji svoju prvu kvalifikaciju žele steći pri visokoškolskoj ustanovi i nemaju iskustva u online učenju.
- ▶ **način studiranja.** Izvanredni studenti spadaju u rizičnu skupinu studenata kojima je potrebna dodatna podrška. Primjećuje se da izvanredni studenti osjećaju manju pripadnost studijskim grupama i visokoškolskoj ustanovi, manje poznaju organizacijske procese visokoškolske ustanove, češće preskaču online predavanja i sastanke. Zbog toga je važno motivirati izvanredne studente da se uključe u virtualne zajednice, aktivnosti u izdvojenim sobama i šalju personalizirane videozapise ili e-maileve jer je njihovo prisustvoe tijekom tečaja slabo.
- ▶ **godine studija.** Studenti prve godine tijekom prvog semestar studija trebaju najveću podršku. Predavač im na početku tečaja treba dati ne samo informacije vezane uz tečaj, već i informacije o uslugama podrške studentima koje pruža visoko učilište i tehničkoj podršci u VLE-u.
- ▶ **odgovornosti učenika na tržištu rada.** Studenti koji rade trebaju više podrške tijekom online učenja. Primjećuje se da studenti čiji posao ne odgovara studijskom programu a rade više od 10 sati tjedno češće prekidaju studij. Za te je studente važno biti informiran o strukturi kolegija i znati kako se tečaj odvija. Potrebno je puno personalizirane pažnje od predavača (personalizirani video zapisi ili e-mailovi). Konzultacije također mogu biti vrlo korisna metoda podrške jer zaposleni studenti često ne pohađaju online predavanja.
- ▶ **učenikov ishod učenja.** Prema ishodu učenja, studenti se mogu podijeliti u tri skupine: 1) studenti koji žele kvalifikaciju u određenom području; 2) studenti koji studiraju samo zato što žele biti studenti; 3) "drop-in" studenti. Druga i treća skupina učenika tradicionalno ima nisku motivaciju za učenje i trebaju dodatnu podršku ne samo na razini provedbe nastavnog plana i programa nego i na institucionalnoj razini (npr. službe za profesionalno savjetovanje). Predavač bi ovim skupinama studenata trebao predstaviti usluge podrške studentima koje se pružaju u visokoškolskoj ustanovi.
- ▶ **uključivanje studenata u visokoškolsku ustanovu.** Suradnički (npr. studenti koji sudjeluju u različitim studentskim udrugama, grupama, inicijativama itd.) i akademski (studenti koji imaju visoka postignuća u učenju) tipovi studenata imaju tendenciju visoke integracije na razini visokoškolske ustanove i često im je potrebna manja podrška od strane predavača, nastavnika, profesora. S druge strane, nekonformistički tipovi studenata (studenti koje više zanima osobni život i karijera nego studiranje) obično trebaju više podrške nastavnika.

KONTROLNI POPIS

prilikom planiranja podrške u VLE-u

- ima li učenika s invaliditetom?
- ima li učenika netradicionalne dobi?
- ima li studenata koji rade?
- ima li studenata prve godine?
- ima li učenika kojima treba poticaj jer slabo pohađaju nastavne aktivnosti?
- ima li izvanrednih studenata?
- ima li studenata koji imaju mnogo obiteljskih obveza?
- ima li učenika s niskom motivacijom za učenje?

Kako mogu podržati i voditi svog učenika u VLE-u?

Podrška
učitelja

Vrijeme online konzultacija

Online konzultacije su tjedno vrijeme sastanka, tijekom kojeg je nastavnika moguće naći u online sobi za sastanke.

Online konzultacije učinkovita su metoda podrške učenicima koja omogućuje komunikaciju između nastavnika i učenika u stvarnom vremenu pomoću alata kao što su Zoom, Google Meet, Microsoft Teams ili drugi. Predlaže se kreiranje online obrasca za prijavu za studente koji planiraju prisustvovati konzultacijama.

Kada koristiti?

Korisno je za planiranje konzultacija na daljinu, radionica ili za razne vrste teškoća/problema pri učenju. Učenicima treba dostaviti unaprijed planirani raspored s naznačenom dostupnošću nastavnika.

Koraci koje treba poduzeti

1. Napravite vlastiti raspored
2. Objavite ga u VLE-u
3. Otvorite prijave za online sate
4. Osigurajte da su informacije dostupne

Mogući alati (u Moodleu / izvan Moodlea)

- ▶ Moodle: Planer/ Scheduler
- ▶ Izvan Moodlea: Google kalendar



Lecturers, contacts 2 / 2

Study subject Dr. doc. Rasa Tamulienė, the main coordinator of the module
E-mail: rasa.tamuliene@go.kauko.lt

Why I should ta... ● Alina Liepinaitiėnė
E-mail: alina.liepinaitieno@go.kauko.lt

Lecturers, conta... ● Edvinas Ignatavičius
E-mail: edvinas.ignatavicius@go.kauko.lt

Daiva Stankevičiūtė-Volkauskienė
E-mail: daiva.stankeviciute-volkauskieni@go.kauko.lt

"Online office hours": every Friday at 10:00 (Lithuania, Finland, GMT+3; Spain, Croatia, GMT+2)

If you want to discuss with a lecturer individually don't hesitate to "visit" as during online office hours. In order to avoid any technical interference, write an e-mail to the teacher about you plans at least day before.

Primjer online
konzultacija

Kalendorius

QVSLPD2022

Naujas įvykis

2023 January

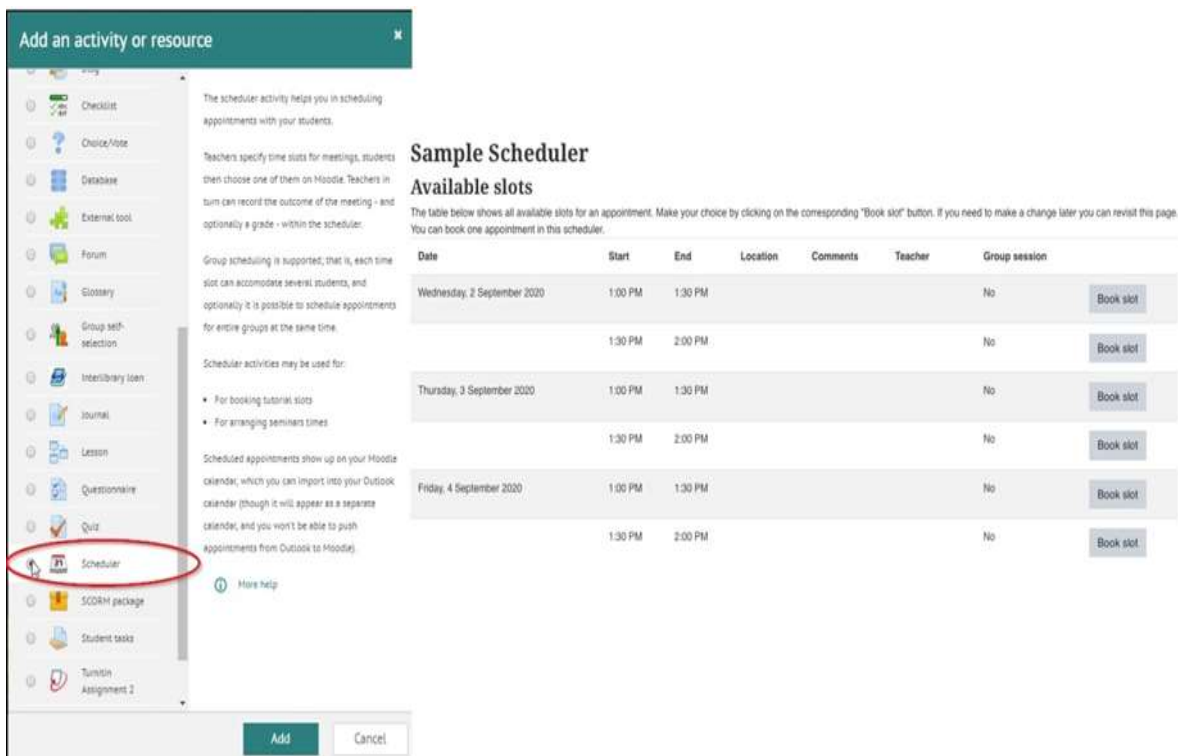
Pr	An	Tr	Kt	Pn	Št	Sk
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Pilnas Importuoti arba eksportuoti kalendorius kalendorius

Artimiausi įvykiai

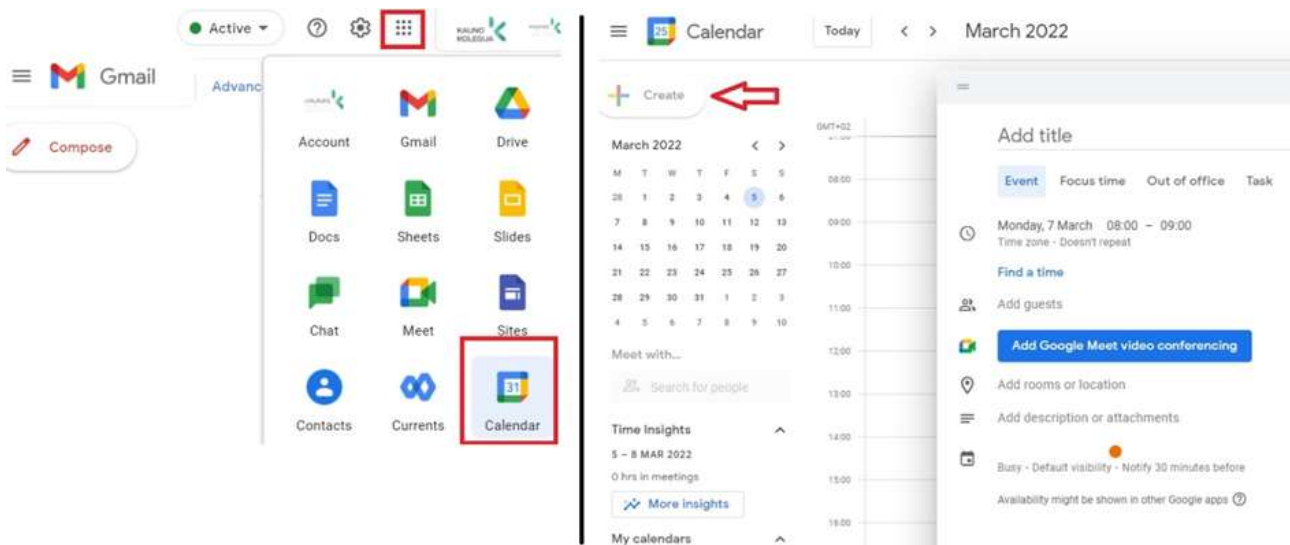
Hėra bėsimų įvykių

Perėiti | kalendorių



Moodle Planer

Na lijevoj strani ove snimke zaslona nalazi se popis Moodle aktivnosti i izvora u kojima je dostupan alat Planer/Scheduler. Na desnoj strani snimke zaslona otvara se alat Planer i popis dostupnih termina u kojima se studenti mogu prijaviti za konzultacije (Rezerviraj termin/Book slot).



Google kalendar

Na lijevoj strani ove snimke zaslona nalazi se dodatna aplikacija Kalendar na Gmail računu. S desne strane prikazano je kako kreirati novi online događaj u otvorenom kalendaru.

Personalizirani video zapisi ili e-mail

Podrška
učitelja

Personalizirani video/e-mail je metoda gdje učitelj komentira radove učenika ili odgovara na pitanja u obliku video zapisa koji se zatim osobno šalju e-mailom.

Primijećeno je da je u online učenju personalizirani video učinkovitija metoda podrške od e-maila. Oni mogu pomoći u izgradnji realističnijeg kontakta s učenikom, što je važno jer učenju u virtualnom okruženju često nedostaje komunikacija uživo.

Kada koristiti?

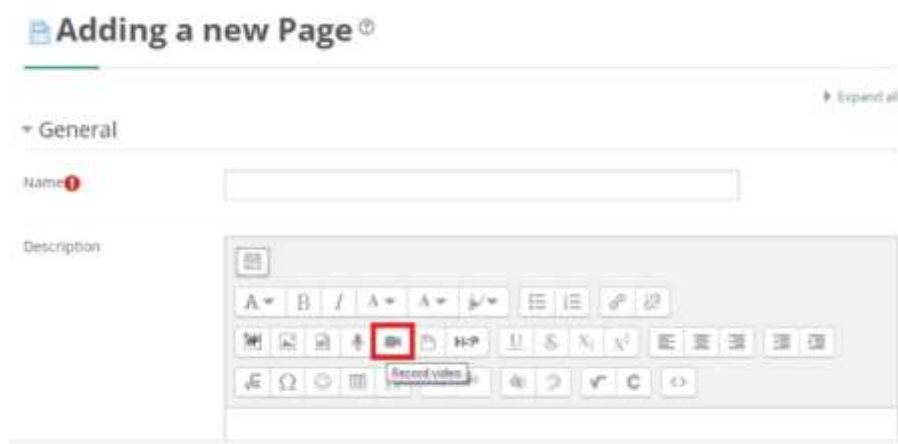
Metoda je prikladna kada određeni učenici imaju poteškoće u učenju ili druge probleme. Koristeći personalizirane videozapise ili e-mailove/poruke, nastavnik može pružiti dodatna detaljna i vizualna rješenja ili dati savjet za određeni problem.

Koraci koje treba poduzeti:

1. Ocijenite koji bi alat(i) bio najučinkovitiji u pomaganju učeniku da riješi svoje probleme(e)
2. Primijeniti odabrane alat(e)
3. Informirati studente o odabranim komunikacijskim kanalima i dati moguće rješenje(a) problema(a)

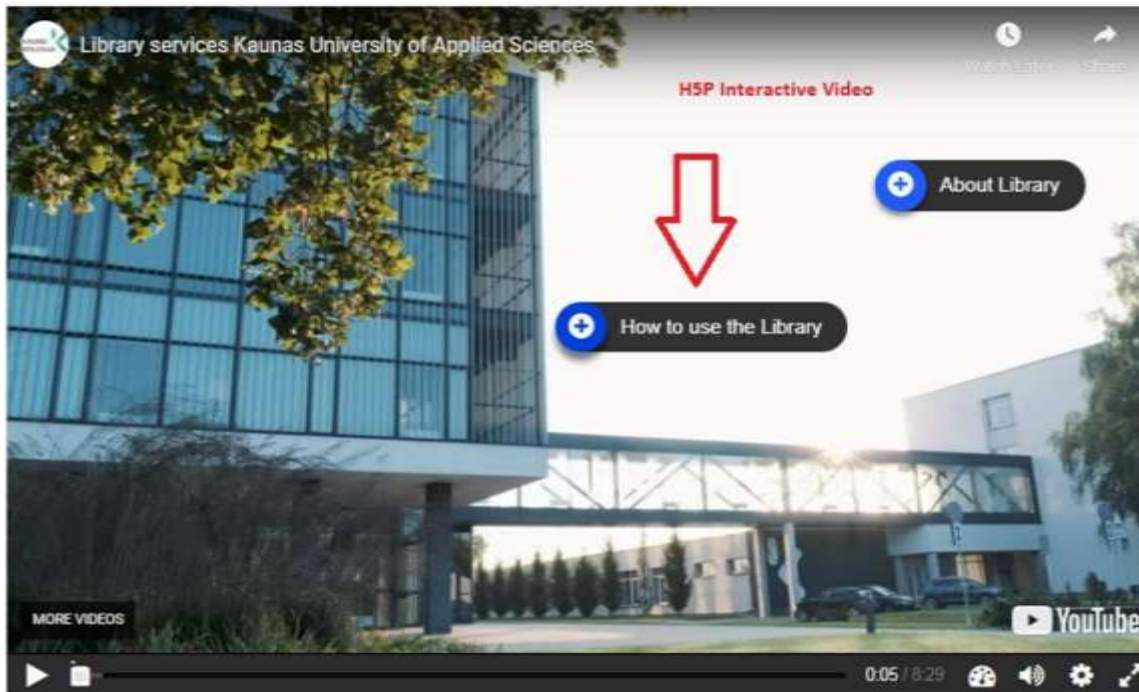
Mogući alati

- ▶ **U Moodleu: H5P, Moodle poruke/obavijesti**
- ▶ **Izvan Moodlea: prikladno je koristiti sve uobičajene alate za osobnu komunikaciju: Gmail, Google Groups, Gmail Spaces**



Primjer Moodle video snimke

Gornji snimak zaslona prikazuje prikaz uređivačkog načina rada značajke Moodle Page. Odabirom funkcije Snimi video/ *Record Video* na alatnoj traci možemo snimiti zaslon računala uključujući prikaz kamere.



Primjer H5P interaktivnog videa

Ova snimka zaslona prikazuje interaktivni videozapis proizveden pomoću alata H5P. Interaktivni informacijski blokovi ugrađeni su u određene točke u videu kako bi pružili dodatne informacije u tekstualnim, vizualnim ili audio formatima. Kada se dođe do točke u videu gdje je ugrađen dodatni blok informacija, video se automatski pauzira, a gledatelji mogu kliknuti vidljive interaktivne ikone za pristup dodatnom materijalu.

Dobro strukturiran predmet i jasan napredak tečaja

Podrška
predavača

Učenje u virtualnom okruženju od učenika zahtijeva više samostalnog učenja. Što je više sati za samostalno učenje zadano tijekom izvođenja nastavnog programa, učenik se osjeća manje sigurnim.

*Jedna od metoda podrške studentima, koja pruža emocionalnu sigurnost studentu u VLE-u jasna je **struktura predmeta i napredak kolegija**. Treba jasno navesti datume zadanih tema, rokove, ispite, kolokvije i sl.*

Kada koristiti?

Potrebno je izraditi popis obveza/zadataka po kojima će učenici raditi. Učitelj može pratiti napredak učenika dok označavaju svaku stavku na popisu. Stavke se mogu uvući i označiti kao izborne. Učenicima se prikazuje jednostavna traka koja pokazuje koliko su napredovali kroz obavezne/neobavezne stavke a mogu i dodati svoje osobne zadatke na popis.

Koraci koje treba poduzeti:

1. Planirati aktivnosti tečaja, izvješća i konzultacije.
2. Odrediti kriterije vrednovanja.
3. Odabrati odgovarajuće alate za virtualno okruženje za učenje kako biste predstavili informacije učenicima.
4. Objaviti podatke u VLE-u i obavijestiti studente gdje ih mogu pronaći.

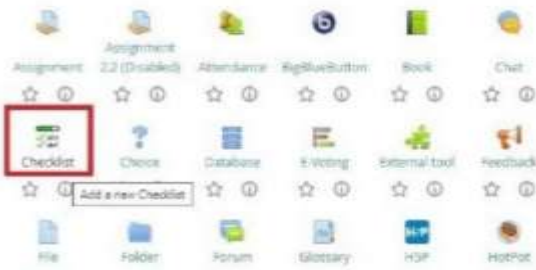
Mogući alati:

- ▶ U Moodleu: Alat popisa za provjeru
- ▶ Izvan Moodlea: Google Tasks, Todoist

Add an activity or resource

Checklist

The checklist module allows a teacher to create a checklist / todo list / task list for their students to work through.



Checklist Example

View all students | Add comments | Toggle names & dates

All items: 80%

Module 1

<input checked="" type="checkbox"/>	First Module Reading Material	Course Teacher: Hope you enjoyed the read!
<input checked="" type="checkbox"/>	First Module Assignment	Course Teacher: Good work!
<input checked="" type="checkbox"/>	First Module Quiz	Course Teacher: Great Score!
<input type="checkbox"/>	First Module Certificate	Course Teacher: You can now download this.
<input checked="" type="checkbox"/>	Test	Course Teacher: Good job!

Save | Save and show next | Next

Primjer Moodle kontrolne liste

Na lijevoj strani ove snimke zaslona nalazi se popis Moodle aktivnosti i izvora s alatom Kontrolni popis/ Checklist dostupnim na njemu. Na desnoj strani nalazi se aktiviran alat Kontrolna lista/ Checklist koji sadrži popis aktivnosti koje učenici moraju napraviti. Sažeti popis prikazuje aktivnosti koje su već završene s ocjenama predavača i nedovršene aktivnosti.

Izdvojene sobe (*Breakout rooms*)

Podrška
kolega

Primjećuje se da su studenti tijekom online predavanja manje aktivni, rijetko odgovaraju na pitanja nastavnika i ne sudjeluju u online raspravi.

Dijeljenje učenika u manje grupe gdje mogu raspravljati i odgovarati na pitanja učinkovit je način povećanja aktivnosti učenika.

Izdvojene sobe se mogu koristiti za online predavanja, kao i za samostalne radne zadatke namijenjene studentskim grupama.

Kada koristiti?

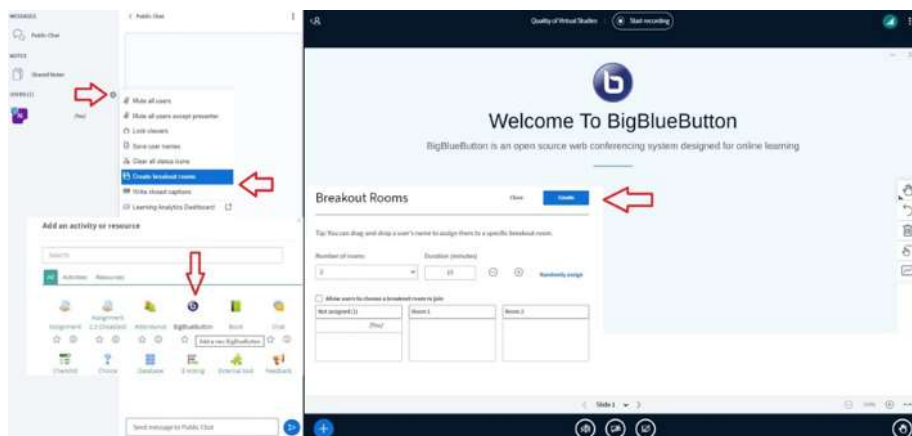
Pogodne su za praktičan ili grupni rad, gdje učenike treba podijeliti u male grupe za određene zadatke/aktivnosti i gdje je potrebno istovremeno upravljati virtualnim sobama tih grupa. Ovo je i vrlo korisna metoda za razvijanje osjećaja pripadnosti zajednici kod učenika prilikom rada na internetu. Također je prikladno koristiti ovu metodu u slučajevima kada pojedini učenici smatraju da je puno prikladnije i učinkovitije raditi u manjim grupama nego u jednom zajedničkom prostoru.

Koraci koje treba poduzeti:

1. Odaberite prave alate.
2. Upoznajte se s tehničkim uputama za Breakout sobe.
3. Imajte jasan plan za formiranje grupa.

Mogući alati:

- **Izvan Moodlea:** BigBlueButton, Zoom, Google Meet, Teams



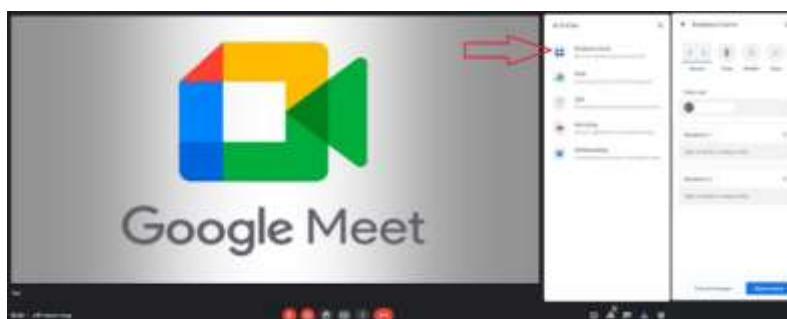
Primjer BigBlueButton

U donjem lijevom dijelu snimke zaslona nalazi se popis Moodle aktivnosti i izvora na kojima se nalazi alat BigBlueButton. Gore lijevo i desno prikazano je kako aktivirati značajku Breakout Rooms u alatu za rad u manjim grupama.



Primjer zumiranja

Ova snimka zaslona prikazuje alat Zoom i upute o tome kako aktivirati značajku Breakout Rooms za rad u manjim grupama.



Primjer Google Meeta

Gornja snimka zaslona prikazuje alat Google Meet, a s desne strane nalaze se upute kako aktivirati značajku Breakout Rooms za rad u manjim grupama.

“Virtualna zajednica” je društvena mreža studenata koji pohađaju isti predmet ili grupu u kojoj mogu neformalno raspravljati o relevantnim temama.

Stvaranje virtualne zajednice jedan je od načina podrške studentima koji pomaže u promicanju osjećaja zajedništva. Primjećuje se da online učenje smanjuje osjećaj pripadnosti visokoškolskoj ustanovi što može uzrokovati povećanje stope odustajanja, smanjenu motivaciju studenata za učenje i postignuća studenata.

Kada koristiti?

Prikladno ga je koristiti pri kolektivnoj raspravi o različitim poteškoćama pri učenju, sesije pitanja i odgovora, razmjenu savjeta i iskustava, rasprave kako s voditeljem tečaja (predavačem) tako i među polaznicima tečaja kako bi se razvio osjećaj zajedništva. Treba napomenuti da je korištenje manje formalnih alata (kao što su WhatsApp, Messenger itd.) učinkovitije pri stvaranju virtualne zajednice za usporedbu s formalnijim alatima (forum za raspravu u Moodleu).

Koraci koje treba poduzeti:

1. Odabrati prikladne i učinkovite alate društvene komunikacije te definirati načela etičke komunikacije.
2. Informirati studente o mogućnostima (alatima) komunikacije virtualne zajednice.
3. Upravljeti i aktivirati virtualnu zajednicu za svrhovitu komunikaciju.

Mogući alati:

- ▶ **U Moodleu: alati za forum i chat**
- ▶ **Izvan Moodlea: Google grupe, Google učionica, WhatsApp**

Information and Support Forum for Students

Connection Problems

Settings

Information and Support Forum for Students

Export whole discussion to portfolio

Display replies in nested form

Move this discussion to ...

Move



Connection Problems

Sunday, 27 February 2022, 10:21 AM

If you have any problems while trying to log in into the courses, please write an email to our IT support team (it.support@unizg.hr) or leave a message in this forum.

Permalink Edit Delete Reply Export to portfolio



Re: Connection Problems

Re

Sunday, 27 February 2022, 10:23 AM

Dear lecturer,

I am having a problem with my English course. My lecturer sent me an email and said that I am already registered in the course but I cannot see it in my course list. I would be very grateful for your help.

Permalink Show parent Edit Split Delete Reply Export to portfolio



Re: Connection Problems

Sunday, 27 February 2022, 10:25 AM

Dear student,

Thank you for your message. I will check your problem as soon as possible and give you an answer by a private message.

Permalink Show parent Edit Split Delete Reply Export to portfolio

Primjer foruma za raspravu

QVS INTERCULTURAL 2022

+46 72 155 15 John
My wifi crashed about an hour ago, I'm trying to connect but don't know if it Will work! 15:05

Your security code with +1 (770) 862-0921 changed. Click to learn more.

11/22/2022

+1 (770) 862 Lena
Hi! Moodle does not seem to be working for me- any one else? 13:15

+370 648 996 Clara
Hi! For me to. :(13:15

+1 (770) 862 Lena
I just need to know the name of the movie to watch it for the assignment and then to do the assignment. 13:17

+370 676 149 Samuel
leonardo dicaprio tom hanks

Primjer stvaranja virtualne zajednice u WhatsAppu

Poveznice na usluge podrške koje pruža visokoškolsko učilište

Administrativna podrška

Tijekom online učenja, studenti trebaju istu podršku koju pruža visokoškolska ustanova kao i tijekom tradicionalnog učenja: osmišljavanje karijere, psihološko savjetovanje, zdravstvene usluge, financijska potpora i pravno savjetovanje itd.

Iako predavač koji provodi tečaj online učenja ne može pružiti ovakvu vrstu podrške, u virtualnom okruženju za učenje trebao/la bi postaviti poveznice na usluge podrške studentima koje nudi visokoškolska ustanova.

Kada koristiti?

Pogodno je za korištenje kada se studenti susreću s problemima ili imaju različita pitanja u vezi s poteškoćama u učenju, financijskim problemima, savjetovanjem, povlasticama itd., uz pomoć pomoćnog osoblja na studiju.

Koraci koje treba poduzeti:

1. Odaberite odgovarajuća i učinkovita informacijska rješenja i procijenite tehničke mogućnosti Moodle virtualnog okruženja za učenje.
2. Izradite aktivne poveznice na istaknutom mjestu u virtualnim tečajevima, usmjeravajući učenike na druga mjesta/prostore za pomoć i savjete.
3. Informirati učenike o kreiranim pristupima.

Mogući alati:

U Moodleu:

- ▶ URL aktivnog referentnog alata pruža relevantne informacije o tome kako, kada i gdje konzultirati odgovorno osoblje,
- ▶ relevantne informacije također je moguće pružiti ugradnjom Google slidea na Stranicu,
- ▶ veću vizualizaciju i interaktivnost moguće je postići korištenjem funkcije Slider modula H5P, koja bi omogućila višestruke pomicajuće bannere informacija i aktivne poveznice, ili korištenjem Accordion alata istog H5P modula za prikladnu prezentaciju informacija. Uz gore navedeno, ikone (slike) s aktivnim poveznicama mogu se koristiti za usmjeravanje na određena područja pomoći.

Izvan Moodlea: iSpring Suite, PowerPoint embed

Tehnička podrška

Administrativna podrška

Tijekom online učenja učenici se suočavaju s mnogim tehničkim problemima. Kako bi proces bio lakši, nastavnik bi u VLE trebao staviti poveznice na informacije o tehničkoj podršci koje pruža visokoškolska ustanova.

Kada koristiti?

Koristi se kada se studenti susreću s različitim tehničkim poteškoćama (problemi s vezom, hardverskom kompatibilnošću itd.) koji zahtijevaju stručnu IT podršku. U takvim slučajevima korisno je navesti informacije o tome kako kontaktirati IT podršku na kratkom i istaknutom mjestu u tečaju(evima).

Koraci koje treba poduzeti:

1. Odaberite odgovarajuća i učinkovita informacijska rješenja i procijenite tehničke mogućnosti Moodle VLE-a
2. Napravite aktivne veze na istaknutom mjestu u virtualnim tečajevima, usmjeravajući učenike na druga mjesta/prostore za pomoć i savjete
3. Obavijestite učenike

Mogući alati:

U Moodleu:

- ▶ URL aktivnog referentnog alata pruža relevantne informacije o tome kako, kada i gdje konzultirati odgovorno osoblje,
- ▶ relevantne informacije također je moguće pružiti ugradnjom Google slidea na Stranicu,
- ▶ veću vizualizaciju i interaktivnost moguće je postići korištenjem funkcije Slider modula H5P, koja bi omogućila višestruke pomicajuće bannere informacija i aktivne poveznice, ili korištenjem Accordion alata istog H5P modula za prikladnu prezentaciju informacija. Uz gore navedeno, ikone (slike) s aktivnim poveznicama mogu se koristiti za usmjeravanje na određena područja pomoći.

Izvan Moodlea

► iSpring Suite, PowerPoint embed

Veze na izvore knjižnice

Administrativna podrška

Zbog učenja u virtualnom okruženju učenici se često mogu osjećati izgubljenima u ogromnoj količini materijala i informacija. Jedna od najvažnijih akademskih potpora za online učenje su usluge knjižnice.

Predavač treba odabrati najrelevantniju knjižničnu građu (npr. poveznice na baze podataka koje su najrelevantnije za tečaj) i pružiti poveznice u VLE-u.

Kada koristiti?

Najbolje ih je koristiti kada postoji potreba da se studentima pruže detaljne informacije o izvorima informacija potrebnima za učenje predmeta. Informacije je korisno dati u obliku aktivnih poveznica, kako bi se mogle postaviti izravno u virtualni prostor knjižnice ustanove. Na taj način mogu se dobiti informacije o dostupnosti izvora informacija, virtualnog kataloga, mogućnosti naručivanja i konzultacija s odgovornim osobljem knjižnice.

Koraci koje treba poduzeti:

1. Odabrati odgovarajuća i učinkovita informacijska rješenja i procijeniti tehničke mogućnosti Moodle VLE-a
2. Izradite aktivne poveznice na istaknutom mjestu u virtualnim tečajevima, usmjeravajući učenike na druga mjesta/prostore za pomoć i savjete.
3. Obavijestite učenike.

Mogući alati:

U Moodleu:

- URL aktivnog referentnog alata pruža relevantne informacije o tome kako, kada i gdje konzultirati odgovorno osoblje,
- relevantne informacije također je moguće pružiti ugradnjom Google slidea na Stranicu,
- veću vizualizaciju i interaktivnost moguće je postići korištenjem funkcije Slider modula H5P, koja omogućuje višestruke pomicajuće bannere informacija i aktivne poveznice, ili korištenjem Accordion alata istog H5P modula za prikladnu prezentaciju informacija. Uz gore navedeno, ikone (slike) s aktivnim poveznicama mogu se koristiti za usmjeravanje na određena područja pomoći.

Izvan Moodlea: iSpring Suite, PowerPoint ugrađen



Project summary: This project will improve the quality of virtual studies by creating teaching/learning methodology and implementing technological and pedagogical innovations (teachers' didactic, digital competencies, gamification of the study process), which will increase study accessibility and learners' motivation. This project is dedicated to educate staff about pedagogical and technological innovations (growth of digital literacy competencies among academic staff) and to transfer the good practices for cohesion in Europe. Teachers with a deeper understanding of virtual learning, pedagogical and technological

innovations will be able to use this information in their subjects, which will ensure the quality of studies, student motivation and academic integrity. HEI will be able to ensure the quality of virtual mobility and the recognition of study results by developing the internationalisation of HEI at home (virtual student and teacher mobility, inter-institutional studies, mobility windows). The aim of this project is to increase the quality of teaching/learning in VLE and the study process by creating preconditions for the recognition of the acquired results during virtual mobility. During the project, the VLE teaching / learning methodology will be prepared and according to it, 4 pilot study modules will be created, in which students from the project partner institutions will carry out virtual mobility.

Information and Support Forum for Students

Edit



Edit

Primjer ikona s aktivnim poveznicama

Gornji snimak zaslona prikazuje mogući prikaz ikona aktivnih informacija u Moodle tečaju. Učenici mogu kliknuti na ponuđene ikone informacija i predati ih dodatnim vanjskim izvorima.

Information and Support

GoogleSlides embed



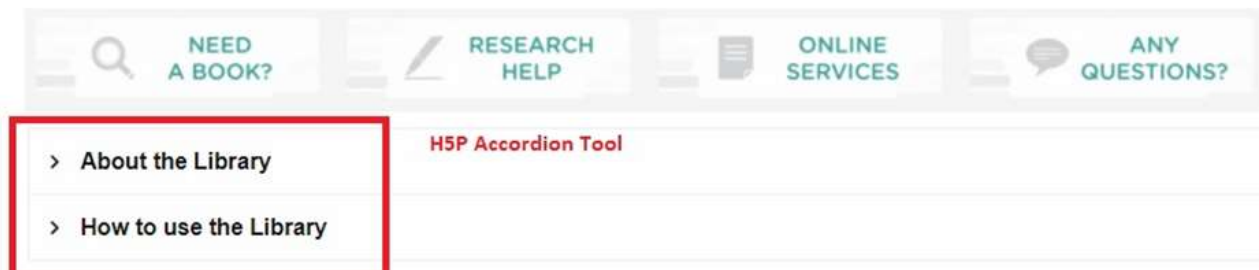
Primjer ugrađenih Google slajdova

Gornji snimak zaslona pokazuje kako integrirati slajdove u okruženje Moodle tečaja na vizualno privlačan i moderan način pomoću funkcije ugrađivanja.

Library Services

The Library and Centre of Information Resources is the Kaunas University of Applied Sciences division providing professional information services and access to information resources needed for collegial studies as well as applied research, and offering modern learning environments.

The Library services are provided in the new building of the *Study Centre* (Pramones Av. 22A, Kaunas).



Primjer H5P accordiona

Ova snimka zaslona prikazuje kompaktnu prezentaciju informacija u Moodle tečaju pomoću alata *Accordion* modula H5P. Učenici mogu kliknuti na informativni tekst koji se otvara kako bi se otkrile sve informacije iz odjeljka.

Izvori



- ▶ [Quality Assessment Parameters for Student Support at Higher Education Institutions](#) (Laima & Tamulienė, 2012).
- ▶ [Student support identification model at non-university higher education studies](#) (Tamulienė Rasa, 2014.)



ODNOSI I ZAJEDNICA

Izgradnja odnosa važna je komponenta pozitivne klime u učionici. Ovo nije samo moguće u virtualnim scenarijima, nego i osnovno za smanjenje fizičke udaljenosti. Moraju se uspostaviti interakcije i veze između predavača i učenika, te između učenika i grupe učenika, djelujući kao zajednice ili tretirajući cijeli razred kao zajednicu.

Kako primijeniti

Postoje mnoge taktike i metode koje se mogu koristiti za izgradnju odnosa sa svojim učenicima u virtualnim okruženjima za učenje (VLE).

Koncept odnosa dolazi iz psihologije i koristi se za označavanje tehnike stvaranja odnosa, empatične veze s drugom osobom, kako bi se komuniciralo s manje otpora.

Prilagodite svoje planove predavanja

Prva radnja koja se može poduzeti kako bi se izgradio odgovarajući odnos s učenicima je kreiranje nastave na takav način da odražava interese učenika, čak i njihove profile i stilove učenja. Osluškiivanje učenika (bilo na temelju iskustava prethodnih godina, iz upitnika danih studentima ili iz analize profila/tipova učenika) omogućuje kreiranje satova i prilagodbu svakoj skupini. Ovo je tzv. "adaptivno učenje". Izrada planova predavanja koji se usredotočuju na interese učenika omogućuje lakše povezivanje s njima, omogućujući vam da budete učinkovit i utjecajan predavač.

Podijelite nešto osobno sa svojim učenicima.

Prije nego što zatražite od učenika da vam se otvore, važno je da vi budete prvi koji će podijeliti nešto osobno. Što ste otvoreniji i razumljiviji, odnos će biti značajniji. Vi, kao predavač, možete:

- ▶ Podijeliti izvadak iz svog životopisa, zajedno s nekim osobnim anegdotama (npr., kako ste proslavili diplomu ili kada ste doktorirali).
- ▶ Kreirajte forum na kojem tražite od učenika da podijele odakle su i komentiraju ih s "posjetio sam taj grad prije nekoliko godina sa svojim partnerom/partnericom" ili "koliko je dobra hrana u tom gradu" ili "obožavam rajčice iz tog područja".

Postavljajte pitanja koja izgrađuju odnos

Važno je uzeti u obzir učenike koji su sramežljiviji i radije biraju ostati promatrači. Ova vrsta sramežljivih studenata ili onih koji se trude, a prolaze kroz neku vrstu osobnih ili akademskih poteškoća, skloni su boljem reagiranju i interakciji s chatbotovima nego s ljudima jer se ne osjećaju osuđivanim.

U svakom slučaju, postoji mnogo načina za izlaganje ovog problema, od banke pitanja koje je moguće podijeliti u obliku zanimljivosti, probijanja leda ili aktivnosti zagrijavanja.

Stvorite pravila ponašanja u učionici, ugovori o učenju s vašim učenicima pomažu

Vodič za poučavanje je okvir za poučavanje, ali ugovori o učenju za studente, kreirani zajedno sa studentima, čine stvarne okvire za učenje u kojima se odvija raspored poučavanja. U VLE-u su posebno vrijedni jer fleksibilnost koju ovo okruženje pruža (u smislu mjesta, rasporeda itd.) zahtijeva posebnu posvećenost postizanju ishoda učenja. Za rad s konceptom zajednice (koji se ne smije brkati s metodologijama suradnje i kolaboracije), potrebno je omogućiti sljedeće:

1. Ne više od 5 članova (3 učenika po zajednici je idealno).
2. Raznolikost grupe (dob, spol, kulturno naslijeđe, stilovi učenja itd.).
3. Rad s konceptom i metodologijom grupa podrške.
4. Sklapanje ugovora o učenju i praćenje.

Kako ocjenjivati

U slučaju odnosa, ne radi se o formativnom vrednovanju, već dijagnostičkom vrednovanju za procjenu stilova učenja i prikupljanje (putem upitnika, alata kao što su Wooclap, Mentimeter, Kahoot!) interesa učenika.

U slučaju zajednica, vrlo koristan alat za procjenu njihove uspješnosti su ugovori o učenju.

Najbolje prakse

- ▶ [Power of the “Profile Pic” in Online Learning](#) (Online learning insights,, 2023.)
- ▶ [Exploring the role of chatbots in Higher Education](#) (EdubotsEU, 2023.)

Alati

Videokonferencijski sustavi

- ▶ Zoom
- ▶ Teams
- ▶ BB Collaborate
- ▶ Google meet
- ▶ BigBlueButton

Korištenje chata ili alata za anketu platforme.

- ▶ Chatbotovi-Edubotovi
- ▶ Glasovni asistenti

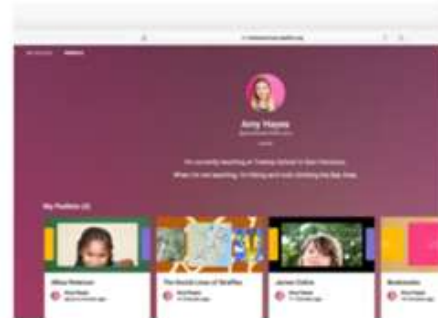
Izvori za podrška:

- ▶ Wooclap
- ▶ Kahoot!
- ▶ Mentimeter
- ▶ Miro/Mural
- ▶ Padlet

Personal profile

Less embarrassing than Facebook, less buttoned-up than LinkedIn.

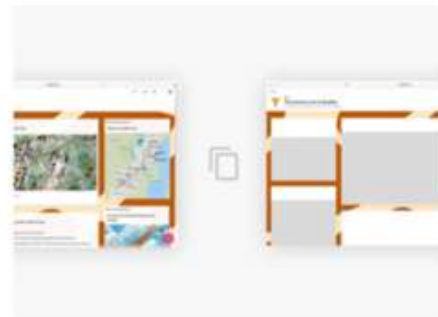
- ✓ A public feed of your padlets
- ✓ Use it as a portfolio of your best creations
- ✓ Let your collaborators and followers know a bit more about you
- ✓ Participate in the community by following users with common interests
- COMING SOON
- ✓ Personalize your profile with custom wallpapers and colors
- COMING SOON



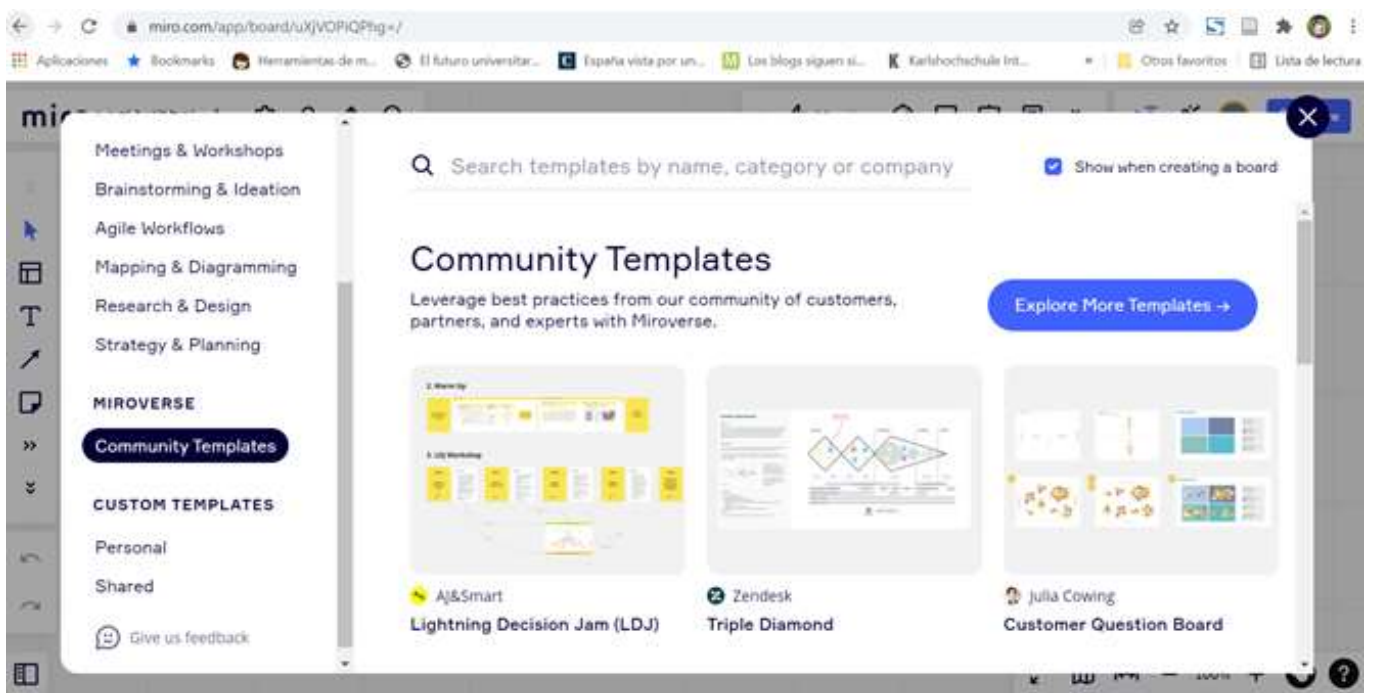
Search for information and inspiration

Internal search that knows what you're digging for.

- ✓ Find your padlets and padlets you've contributed to from your dashboard
- ✓ Search for padlets on specific topics
- ✓ Make your own padlets discoverable by adding searchable tags
- ✓ Start from a gallery of premade templates or remake any padlet you admire to use as your own
- ✓ Connect with other Padlet users via community features
- COMING SOON



Korištenje Padleta kao alata za stvaranje virtualne zajednice



Korištenje alata u Mirou za stvaranje virtualne zajednice

Izvori



- ▶ [Razvijanje odnosa s učenicima u online okruženju](#)(Westermarck, 2020.)
- ▶ [Priručnik za učenje na daljinu, razredi K-12: Poučavanje za angažman i učinak u bilo kojem okruženju – Modul 3](#)(Fisher, Frey i Hattie, 2020.).
- ▶ [21 besplatni zabavnih Icebreakers za online poučavanje, učenike te virtualne i udaljene timove](#) (Symonds Research, 2023.)
- ▶ [Korištenje ugovora o učenju za poticanje vlasništva učenika nad učenjem](#)(Brewer, Sher & Williams, 2007.)
- ▶ [Samousmjereno učenje: Ugovori o učenju Proučavanje primjene tehnologije chatbota u visokom obrazovanju: prvi rezultati i buduće strategije](#)(Sveučilište Waterloo, 2022.)



MOTIVACIJA

Što je motivacija studenata?

Motivaciju psiholozi obično definiraju kao procese uključene u pobuđivanje, usmjeravanje i održavanje ponašanja (Ball, 1977.).

Također se definira kao proces u kojem se učenikova pažnja usmjerava na ispunjavanje njegovih ciljeva i realizaciju potencijala.

Zašto moramo motivirati učenike

Važno je da učitelji motiviraju učenike kako bi ostvarili svoje ciljeve i svoje najviše potencijale. Učenici koji su motiviraniji uče brže i sposobni su preskočiti prepreke i kognitivne izazove koje učenje zahtijeva.

Studentska apatija

Neki učenici pokazuju apatiju kada nastava ide samo u jednom smjeru. Učenici počinju pokazivati znakove nepotpune usredotočenosti ili zanimanja kada se nastava odvija samo kroz teoretske informacije tijekom duljeg razdoblja, npr. Učenici imaju različite oblike uključenosti, a različiti načinima poučavanja, poput igrifikacije, pružaju veće mogućnosti da učenici uče i ostanu na pravom putu.

Kako angažirati učenike s različitim razinama motivacije

- ▶ Promijenite strukturu sata kako biste izbjegli monotoniju.
- ▶ Poučavajte kroz igre i rasprave umjesto samo kroz predavanje.
- ▶ Potaknite studente na raspravu i obogatite gradivo interaktivnim vježbama, video zapisima, posterima i studentskim projektima koji će stvoriti poticajno okruženje.
- ▶ Stvorite veze s radnim okruženjem.

Ključno je učiniti da se sadržaj učenja čini važnim. Ako učenik vjeruje da je ono što uči važno, to će povećati njegovu motivaciju. Istražite kako se predmet koristi i podijelite to s učenicima, govoreći im što mogu koristiti u svojoj karijeri i pokazati im kako to ljudi koriste. Ovo će ih natjerati na razmišljanje i upozoriti na važnost toga što uče, što će im dati entuzijizam.

Predavačevo odobravanje i pozitivno pojačanje također su vrlo važni. Veća je vjerojatnost da će učenici osjećati entuzijizam prema učenju ako osjećaju da je njihov rad priznat i cijenjen. Poticanje otvorene komunikacije i slobodnog razmišljanja s učenicima čini da se osjećaju važnima. Ponuda poticaja ili nagrada također čini učenje zabavnim, motivira učenike da se proguraju i potiče ih da rade s ciljem na umu.

Motivacija između predavača i učenika

Veza koja postoji između predavača i učenika na međunarodnoj razini jedna je od najboljih motivacija učenika. Ljudi se mogu prijaviti za tečajeve diljem svijeta. Ovo naglašava važnost online platforme za eLearning. Može otvoriti vrata novim mogućnostima, pomoći učenicima da razviju vještine i nauče različite perspektive učenja. Djeca imaju više slobode kada rade vlastitim tempom, što poboljšava njihovo iskustvo učenja i pomaže im da izgrade bolje razumijevanje sa svojim predavačem. Ovo je također važno za predavača jer im pomaže strukturirati svoje satove tako da odgovaraju individualnim zahtjevima učenja svakog djeteta (Nord Anglia Education, 2021).

Studentski izvori za pristup IT učenju

Učenici imaju pristup slajd prezentacijama, video lekcijama, izvorima s nastave, a nakon svakog sata učenici ostaju postupno angažirani i motivirani za učenje imajući pristup više vrsta interaktivnih vježbi.

Dobre prakse studentskog angažmana

- ▶ Raznolikost nastavnih metoda
- ▶ Omogućavanje učenicima različitih izbora i različitih metoda razrade.
- ▶ Učenje kroz igrifikaciju
- ▶ Pretvaranje učenja u nešto osobno



Učenici Škole kodiranja uče kroz igrifikaciju



Propisi

Ovo poglavlje otkriva propise koje je potrebno uzeti u obzir prilikom izrade tečaja u VLE:

- Akademska etika
- Prevencija plagijarizma
- Autorska prava
- Pristupačnost
- GDPR



AKADEMSKA ETIKA

Etička načela trebaju biti temelj ponašanja i nastavnika i učenika u svakodnevnoj praksi. Načela su konstantna i stoga daju dosljedne smjernice za primjenu u bilo kojem okruženju, uključujući i ono virtualno.

Etička pitanja u online obrazovanju

Etički kodeksi trebaju se primjenjivati na sve članove obrazovne ustanove koja provodi obrazovanje na daljinu, uključujući nastavno i drugo akademsko osoblje, vanjske suradnike, nenastavno osoblje, studente, volontere, programere, izvođače, agente i ostale povezane s institucijom online obrazovanja. Etički standardi predstavljaju težnje i očekivanja u procesu e-učenja, osmišljeni su da izraze stavove i ponašanje osoblja uključenog u obrazovanje na daljinu. Oni također izražavaju očekivano ponašanje u procesu obrazovanja na daljinu, gdje su uključene dvije ključne strane – predavači i polaznici.

Kada govorimo o nastavnom osoblju, od njih se očekuje da budu odgovorni za nastavu na daljinu. Oni bi trebali prilagoditi svoj rad kako bi osigurali profesionalni razvoj svih uključenih sudionika, a također bi trebalo postojati međusobno razumijevanje među uključenima u učenje na daljinu.

Prema Mohsenu (2012.), u obrazovanju na daljinu, osim zajedničkih moralnih načela, treba uzeti u obzir i sljedeće:

- ▶ Načelo 1: Posvećenost učeniku;
- ▶ Načelo 2: Predanost sustavu obrazovanja na daljinu;
- ▶ Načelo 3: Predanost profesiji i predanost profesionalnog nastavnika, i

- ▶ Načelo 4: Etička predanost kreatora nastave u sustavu obrazovanja na daljinu.

Da bi se etički kodeks smatrao učinkovitim, treba biti osmišljen tako da utječe na pozitivno ponašanje svih sudionika online obrazovanja. Stoga kodeks treba biti razumljiv, detaljan i jednostavan za primjenu. Ključ primjene etičkih standarda i prevladavanja nedostataka obrazovanja na daljinu je stvaranje odnosa povjerenja između učenika, predavača i obrazovne ustanove koja provodi učenje na daljinu.

Važnost etičkog ponašanja u online nastavi kao tema koja izaziva zabrinutost nikada nije bila važnija, osobito u vrijeme kada su mnogi satovi u visokoškolskom ustanovama odvijaju online zbog pandemije.

Pet glavnih razloga zašto su etička pitanja u online nastavi relevantna uključuju pitanja ovlaštenosti i usklađenosti, kvalitetu poučavanja i iskustva učenja, jednakost u obrazovnim ishodima, brigu o privatnosti učenika i poteškoće s uključivosti.

Učenje na daljinu u uvjetima pandemije predstavljalo je izazov i za polaznike i predavače. Najčešći problemi s kojima su se obje skupine susrele bili su zamor, iscrpljenost i tehnološke poteškoće. Suprabha Bakshi (2021) sugerira da su dva osnovna uzroka zamora:

- ▶ Udaljavanje
- ▶ Nedostatak sredstava

Uz tehnološke probleme bavimo se i sljedećima:

Udaljavanje

U uvjetima pandemije bilo je potrebno u vrlo kratkom roku prilagoditi se novom načinu virtualnog učenja. No, ovo je iskustvo pokazalo da iako e-učenje ima svoje prednosti, kao što su manje vremena utrošenog na prijevoz, praćenje nastave s bilo kojeg mjesta, i u slučaju odsutnosti, naknadno gledanje snimke predavanja, s druge strane, ulazak u virtualni svijet nosi mnoge opasnosti i zamke. Nesvjesno se otuđujemo, navikavamo se na samotnički način života bez osobne komunikacije s ljudima i postupno gubimo kontakt sa stvarnim svijetom.

Iako je prednost online učenja u tome što velik broj učenika ima pristup raznim kvalitetnim izvorima informacija na internetu, znanje koje na taj način stječu često je površno, učenici postaju lijeni i ne žele tražiti odgovore i samostalno rješavati probleme. Također potpuno zanemaruju pisanje i bilježenje, što rezultira njihovom nesposobnošću da sami pišu. Za predavače je najveći izazov motiviranje studenata koje često ne vide na predavanjima jer studenti gase web-kamere (što je njihovo pravo jer spada u područje zaštite privatnosti) pa se osobni kontakt potpuno gubi. Ovi problemi također postavljaju ozbiljna etička pitanja.

Živeći u virtualnom svijetu, studenti se okreću i brojnim izvorima informacija dostupnima na internetu. Obično ne mogu razlikovati pouzdane od nepouzdanih izvora i postupno prestaju koristiti tiskane knjige.

Većina nastavnika vjeruje da udaljenost povećava mogućnost varanja učenika, s ili bez suučesnika, na online testovima i ispitima; samostalno ili uz nečiju pomoć. Mogu se dopisivati mailom ili WhatsApp porukama koje predavači nikako ne mogu presresti. U nekim slučajevima studenti također mogu potražiti odgovore prije polaganja ispita i podijeliti te odgovore sa svojim kolegama. Unatoč programima testiranja koji detektiraju i zaustavljaju korištenje tražilica, odgovore mogu potražiti na nekim drugim elektroničkim medijima. Pod ovim okolnostima, osiguravanje integriteta online ocjenjivanja čini se gotovo nemogućim zadatkom. Međutim, razvijene su različite strategije za rješavanje ovog problema.

Prema nekim autorima (Mohsen, 2012.), nastavnici mogu birati između tri moguća pristupa kako bi smanjili varanje i plagiranje u online učenju: prvi je „etika vrlina“, koji nastoji podržati i razviti osjećaj poštenja i odgovornosti kod učenika tako da ne žele varati. Ovakav pristup može se primijeniti na dio učenika koji u sustavu vrijednosti već imaju izgrađen osjećaj odgovornosti. Drugi je preventivni pristup kojim se želi smanjiti mogućnost učenika da varaju. Preventivni pristup opet nudi različite tehnike i alate kojima se oblici varanja mogu predvidjeti i spriječiti. Konačno, tu je i tzv. “policijski pristup”, koji nastoji uhvatiti i kazniti one koji varaju.

Da zaključimo, slučajevi akademskog nepoštenja u online učenju mogu se značajno smanjiti uz veliki angažman nastavnika, koji bi trebali biti dobro upoznati sa svim izazovima i kreirati testove i ispite na način da spriječe varanje, od kreiranja pitanja s višestrukim izborom koji zahtijevaju razumijevanje do ocjenjivanja temeljenih na projektu. što zahtijeva ne samo znanje već i kreativnost.

Nedostatak sredstava

Motiviranje studenata da se aktiviraju na online platformi, kao što smo već naveli, zahtijeva složene pripreme i izradu raznovrsnih sadržaja kao i formi za nastavu. Tijekom online nastave veliki broj studenata ne želi odgovoriti na raspravu niti aktivno sudjelovati. Postoji nekoliko razloga za ove pojave: ponekad su studenti umorni ili je predavanje monotono, pogotovo ako imaju online nastavu veći dio dana. Zatim, ako se učenici nisu imali priliku osobno upoznati, među njima ne postoji veza, niti se u virtualnom okruženju mogu razviti bliska prijateljstva. Stoga se može javiti osjećaj nelagode, pa čak i napetosti ako nastavnik na neki način ne uspije, posežući za sredstvima koja potiču interaktivnost, stvoriti dobro ozračje za učenje.

Dva su ključna pristupa za pomoć predavačima u prevladavanju osjećaja otuđenosti i stvaranju ugodnog virtualnog okruženja za učenje – empatija i planiranje dobro strukturiranog predavanja.

A. Empatija i psiho-socijalna podrška

Nastavnici trebaju izgraditi povjerenje sa svojim učenicima, slušanjem njihovih problema u virtualnom okruženju, briga i očekivanja te također, moraju biti otvoreni za komunikaciju, brzo odgovarati na upite učenika putem e-maila, chata ili drugih medija.

B. Dobro strukturirana predavanja Kako bi prevladali neugodne situacije i monotoniju, nastavnici bi trebali dobro planirati i strukturirati svoja predavanja, koristeći mnoge online alate dostupne u virtualnom okruženju (video, kvizovi, online igre, interaktivno suradničko učenje u malim grupama itd.), kako bi učenici bili voljni aktivno sudjelovati. Nadalje, teoriju je potrebno popratiti primjerima dobre prakse kako bi studenti lakše razumjeli gradivo i uvidjeli dodanu vrijednost tečaja.

Tehnološka pitanja

Problemi s tehnologijom mogu iskrsnuti kod nastavnika i njihovih računala, ali i kod učenika, unatoč tomu što se usluge online platformi neprestano razvijaju, pa i na njih treba računati. Postoje i prepreke online nastavi koje smo već spomenuli, poput pričanja "u prazno" dok su učenicima isključene kamere. Učitelj mora zadržati koncentraciju i entuzijazam iako često nema "feedbacka". Tu je barijeru teško premostiti, uvijek postoji sumnja da su neki studenti zapravo odsutni ili rade nešto drugo, a ne slušaju nastavu. Najbolja strategija je uvjeriti studente da je pohađanje predavanja korisno za njih.

Potrebno je voditi računa i o različitosti učenika – jedni su društveni, drugi introvertirani, jedni su tehnološki vješti, drugi ne, što ograničava njihovu uključenost u rad. Također može biti stranih studenata iz drugih zemalja i regija, pa se mogu pojaviti problemi kao što su različite vremenske zone ili loša internetska mreža. U takvim slučajevima dobro je premostiti razne poteškoće tako da se omogući snimanje predavanja koje studenti mogu kasnije pogledati.

Resursi



- ▶ Discussing Ethical Issues in Online Teaching (Center for Innovative Teaching and Learning, 2023)
- ▶ The Good, the Bad, and the Ethical Issues of Online Education (Monella, 2021)
- ▶ Ethical issues of educators and students in online learning (Bakshi, 2021)
- ▶ Ethics principles in distance education (Mohsen, F. F. (2012).
- ▶ Ethics and Distance Education: Strategies for Minimizing Academic Dishonesty in Online Assessment, Online Journal of Distance Learning Administration (Olt, 2002).
- ▶ Academic Ethics? (Passmore, 1984).
- ▶ Perspectives on Positive Academic Ethics: An Introduction. (Pecorari, 2021.)



PREVENCIJA PLAGIRANJA

Dobri rezultati prevencije plagiranja u ustanovi prvenstveno ovise o znanju svakog nastavnika o akademskoj čestitosti, autorskim pravima i vezama između akademske pismenosti i prevencije plagiranja.

Nastavnik također mora koristiti preporuke ili smjernice ustanove za pisanii rad, te studentima dati iste informacije o prevenciji plagijranja koje se komuniciraju na razini ustanove.

Ustanova mora imati sustav prevencije plagiranja koji jasno definira odgovornosti, pojam i vrste plagiranja te predviđa različite mjere i postupke za prevenciju plagiranja. Kao rezultat toga, studenti vjeruju u proces učenja, motivirani su za izradu samostalnih i kreativnih pisanih radova. Pojedinačni slučajevi prevencije plagijata ne daju pozitivne rezultate, a studenti se suočavaju s velikom neizvjesnošću oko vrednovanja različitih postupaka i znanstvenih radova. Ako ustanova već nema uspostavljene postupke za sprječavanje plagiranja, nastavnik može pokrenuti raspravu o tome i uputiti prijedloge upravi ustanove.

Sustav prevencije plagiranja u ustanovi iz perspektive nastavnika trebao bi uključivati sljedeće aspekte:

1. poučavanje studenata izradi pismenih zadaća i informiranje o prevenciji plagiranja,
2. pravilnu pripremu, predaju i vrednovanje studijskih zadataka,
3. korištenje alata za prepoznavanje plagijata i slaganje teksta za prevenciju i edukaciju o plagiranju. Nastavnik je najvažniji sudionik u sustavu prevencije plagiranja o čijem djelovanju ovisi uspješnost prevencije plagiranja u ustanovi.

Kako informirati i poučiti studente o prevenciji plagiranja?

Studente je potrebno kroz sve godine studija sustavno informirati i poučavati o sprječavanju plagiranja na različite načine. Nastavnik treba surađivati s knjižnicom ustanove, preporučivati ktečajeve, pripremati zadatke studentima za pronalaženje znanstvenih izvora u bazama podataka ili knjižnici i sl. Nastavni materijal u ustanovi i za određeni kolegij treba pripremiti po principu: „gledaj i uči“ ili “gledaj pa napravi”.

Nastavnik treba dati informacije o:

- **značenju i kontekstu pisanja radova** (koje se vještine stječu pisanjem radova, zašto je iskrenost važna kao društvena odgovornost, kritičko mišljenje i sl.);
- **posebnim zahtjevima vezanima za studijski rad** (struktura, opseg, izvori, podnošenje, povratne informacije i postupci ocjenjivanja, kriteriji ocjenjivanja itd.);
- **kako planirati i pripremiti pisane radove**, kako pronaći, odabrati i citirati izvore, sastaviti bibliografiju;
- **prevencija plagiranja**, vrste plagijata i njihove posljedice, kako rade alati za utvrđivanje sličnosti teksta i kako protumačiti rezultate, u odnosu na navođenje izvora i autorska prava.

Kako ovo primijeniti na VLE tečaj?

- ▶ Korištenje Moodle HP5 interaktivnih alata, kao što su:
 - Zadatak *Image Hotspots*, u kojem studenti povezuju vještine stečene u pripremi posla s njihovom upotrebom u profesionalnim aktivnostima
 - Alat *Interactive Video* pruža informacije s interaktivnim poveznicama na zahtjeve za pisanim radovima, knjižničnu građu, video upute, pitanja za samovrednovanje itd.
 - zadatak *Vremenska Crta* pruža postupke i datume za predaju, pregled, povratne informacije i ocjenu pisanog rada
 - U zadacima *Povuci riječ* ili *Popuni praznine* učenici moraju povući riječi na ispravno mjesto u rečenici prema pravilima citiranja ili termine prema vrsti plagijata itd.
 - U zadatku *Documentation tool* učenici navode dijelove svoje metodologije istraživanja (cilj, ciljevi, metode, kriteriji itd.) prema zadanoj strukturi i objašnjenjima ili organiziraju rad prema traženoj strukturi itd.
- ▶ Izrađuje se detaljna ljestvica za ocjenjivanje pisanog rada (ukoliko se koristi Turnitin, ljestvica ocjenjivanja se izrađuje pomoću alata Turnitin Rubric, koji se zatim koristi u procesu povratne informacije i ocjenjivanja rada)
- ▶ Demonstracija *Turnitina* ili drugog alata za podudaranje teksta, objašnjenje ispravno korištenih izvora i plagijata u izvješću o utvrđivanju sličnosti tekstova.
- ▶ Audio ili video zapisi koje stvaraju učenici, s analizom malih praktičnih zadataka, pričama temeljenim na pričama (zašto vrijedi biti iskren, kritički razmišljati, poštivati autorska prava itd.), o čemu se zatim raspravlja u općoj raspravi.

Kako pripremiti, predati i ocijeniti pisane zadatke?

Nastavnici moraju pripremiti zadatke za koje bi bilo nemoguće koristiti unaprijed napisane radove, mora postojati dobra organizacija predaje i vrednovanja rada, zanimljivi zadaci, kvalitetno ocjenjivanje svakog rada uz stalnu povratnu informaciju učenika.

Učitelj mora uzeti u obzir sljedeće aspekte:

- ▶ **Ne bi trebalo biti previše zadataka**, kako bi studenti imali dovoljno vremena za pripremu. Rad treba biti usmjeren na specifične vještine učenika.
- ▶ **Teme pisanog rada moraju biti individualne, problemske ili kreativne**, prilagođen određenom studijskom predmetu ili modulu (student ne treba pisati o širokim ili teorijskim temama, treba analizirati, objašnjavati, primjenjivati svoje iskustvo, analizirati konkretne slučajeve i sl.)
- ▶ **Teme se moraju ažurirati jednom godišnje** (problemi s istraživanjem, slučajevi, vremensko razdoblje, najnoviji korišteni izvori, specifični znanstveni časopisi ili drugi izvori mogu se promijeniti)
- ▶ **Priprema velikih radova mora biti praćena** (student može prezentirati rad u dijelovima, prikazati međurezultate, obrazložiti odabrane izvore, raspravljati o izboru teorijskih aspekata i sl.)
- ▶ **Svaki rad mora biti pošteno pregledan i ocijenjen** prema unaprijed pripremljenom planu i kriterijima ocjenjivanja dostavljenima studentima te danim konkretnim povratnim informacijama.

Kako ovo primijeniti u VLE?

- ▶ **Godišnja ažuriranja** podataka o pisanim radovima, osiguravanje nastavnih materijala, te ažuriran popis studijskih tema, tako da svaki student može izabrati zasebnu temu.
- ▶ Zadatak se objavljuje u Moodle okruženju za predaju, komentiranje i ocjenjivanje. Učenici se o tome obavještavaju putem Moodle poruka, kalendara i sl.
- ▶ Word se može koristiti u načinu za uređivanje, a odjeljak za komentare koristi se za provjeru/konzultaciju pojedinačnih dijelova rada ili verzija, za praćenje procesa pisanja.
- ▶ Pregledajte dijelove pisanog rada i sve planirane radove u Moodle zadatku ili *Turnitin* izvješću o provjeri. Koristite ljestvicu ocjenjivanja i *Grade Mark* za komentare i ocjene, pri čemu se komentari u tekstu mogu povezati s određenom točkom na ljestvici ocjenjivanja i njezinim razlozima.
- ▶ **CaptureCam** ili slični alati mogu se koristiti za vizualizaciju procesa pisanja prilikom savjetovanja sa studentima, ili se studenti mogu koristiti ovim alatima da pokažu svoju sposobnost traženja izvora.
- ▶ **Google Meet, Zoom** ili drugi alati mogu se koristiti za konzultacije, prezentacije rada i rasprave.

Kako prepoznati plagijat i koristiti alate za podudaranje teksta?

Podudaranje teksta = preklapanje teksta s tekstovima i drugim izvorima iz prethodno pripremljenih ili objavljenih radova pomoću alata za provjeru.

Ako je pisani rad izrađen samostalno, kreativno, uz pravilno korištenje i navođenje izvora informacija, u skladu s odredbama autorskog prava i akademske čestitosti, tada treba izbjegavati slučajevne plagiranja.

Kako rade alati za podudaranje teksta?

Alati za podudaranje teksta proizvode izvješće o podudaranju teksta predanog rada uspoređujući druge izvore i pokazuju: **postotak preklapanja teksta obojeni tekst preklapa izvore** u kojima je pronađeno preklapanje i reference na njih. /orig. Text matching tools perform text matching report of submitted work by comparing other sources and show: **the percentage of text overlap coloured text overlaps the sources in which the overlap was found and the references to them.**

Alat za podudaranje teksta ne pokazuje koliko je slučajeva plagijata! Nudi samo preklapanja teksta koja treba pregledati odgovorna osoba i procijeniti jesu li određena preklapanja zapravo slučajevi plagiranja!

Alati za uspoređivanje teksta uspoređuju samo tekst (ne mogu provjeriti slike, crteže, programske kodove itd.), provjeravaju samo izvore kojima imaju pristup (internetska i baza podataka), te izvore na istom jeziku na kojem je i pisani rad (ili mora imati dodatnu funkciju prevođenja)

Podudaranje teksta koje se ne može smatrati plagijatom:

- ▶ citati, kao što su točni izvanci teksta pod navodnicima s naznačenim izvorom citata. Citat može biti kraći od nekoliko rečenica (neke ustanove ih mogu detaljnije definirati).
- ▶ bibliografije, opisi izvora, upućivanje na izvore
- ▶ opće znanje (npr. Zemlja je okrugla);
- ▶ tablice, formule i slike drugih autora s referencama na izvore, pod uvjetom da su korišteni zakonito (i/ili u skladu s pravilima ustanove) te da njihova veličina i količina nisu zlouporabljene.
- ▶ različiti nazivi, imena i terminologija
- ▶ pojedinačne riječi ili pojedinačne rečenice opće prirode
- ▶ prilozi s referencama na izvore koji sadrže dodatni materijal (statističke tablice, pravni ili drugi dokumenti i sl.) koji je korišten za pripremu rada za analizu i sažimanje informacija.
- ▶ drugi mogući suzski predmeti

Što znači postotak podudaranja teksta?

Postotak podudaranja prijavljenih u izvješću o podudaranju teksta pokazuje koliko se tekst preklapao s drugim izvorima u odnosu na opseg posla. Što je manji obujam posla, veći je postotak preklapanja u predanom tekstu, npr. citat iste dužine.

Postotak tekstualnih podudaranja koje prikazuje alat ne ukazuje na razinu plagijata, a preklapanja se ne smatraju plagiranjem – potrebno ih je procijeniti!

Koliki je postotak tekstualnih podudaranja dopušten?

Dobra praksa sugerira da se ne bi trebalo zadavati točne postotke potencijalnog preklapanja, jer to potkopava percepciju prevencije plagiranja. Učenici i nastavnici trebali bi nastojati spriječiti plagiranje na poslu, a ne postavljati ili formalno smanjivati postotak podudaranja teksta. Institucije odlučuju kako će se ocjenjivati izvješća o podudaranju teksta, hoće li se ocjenjivati postotak podudaranja teksta ili ta brojka ne treba biti relevantna za otkrivanje plagijata. Neke institucije su odlučile da pisani radovi ne smiju sadržavati više od 10% ili 15% preklapanja, pod uvjetom da ne smije biti određene slučajnosti na jednom mjestu. Uglavnom, postotak preklapanja ne pokazuje pravi razmjer plagijata. Čak i iznad 30% ili 50% podudaranja teksta u radu ne znači da se radi o plagijatu i obrnuto – podudaranje teksta može biti 10% a da cijelo poklapanje bude slučaj plagijata. Svaki slučaj preklapanja potrebno je pregledati i ocijeniti. Također, ograničenje postotka pojedinog preklapanja ne može se primijeniti kod izrade radova koji zahtijevaju dostavu i analizu izvadaka iz većih izvora i sl.

Korištenje alata za podudaranje teksta

Ustanova bi trebala koristiti samo pouzdane i odobrene alate za usklađivanje teksta. Studenti i nastavnici ne bi trebali predavati svoje radove u nepoznatim sustavima koje institucije službeno ne koriste jer bi mogli biti predmet izvlaštenja, kršenja autorskih prava ili drugih prekršaja. Alati za usklađivanje teksta mogu se koristiti prijavljivanjem u pojedinačne sustave ili integriranim načinom u Moodle okruženje. U tom slučaju nastavnik kreira sučelje za predaju rada u Moodle kolegiju kao Moodle zadatak na koji studenti učitavaju rad i tada nastavnik i student mogu vidjeti izvješće o podudaranju teksta.

Alati za podudaranje teksta trebali bi se koristiti kao alati za sprječavanje i poučavanje o plagiranju, a ne kao sredstvo kažnjavanja učenika. Procedure pregleda zadaća moraju biti uspostavljene unaprijed, tako da učenici znaju kada i koliko puta revidirani zadaci mogu biti predani i kada će nastavnik dati komentare. Dobra je praksa da učenici mogu prvi put vidjeti izvješće o inspekciji nakon učitavanja rada i da ga sami isprave prije nego što ih nastavnik pregleda. Time učenik ima priliku prilagoditi rad bez straha od početnih komentara i ocjena nastavnika.

Radove pristigle u zadanom roku nastavnik mora provjeriti, dati konkretne primjedbe i omogućiti studentima ispravak radova. uređivanje radova nije dopušteno ako prijavljeni rad sadrži slučajeve većeg plagiranja ili je vezan uz reviziju završnog rada u posljednjoj fazi njegove predaje.

Ustanova treba definirati kako razumjeti slučajeve plagijata, koje su njihove vrste, kolike dužine mogu biti citati u pisanom radu, što je prirodna slučajnost teksta, a što plagijat, koje kazne treba izreći studentu za određenu količinu plagijata i sl. Nastavnik bi trebao znati te podatke i pridržavati ih se u procesu učenja.





Turnitin Integrity plugin settings ^

- Enable Turnitin
- Exclude from Similarity Reports ?
 - Bibliography
 - Quotes
- Submission indexing ?
 - Index all submissions
- Generate Similarity Reports ?
 - Immediately
 - Immediately and regenerate on due date
 - Due Date
- Student access ?
 - Allow students to view Similarity Reports
 - Process draft submissions ?

[Learn more about Turnitin settings](#)

Primjer kako omogućiti Turnitin u Moodle zadatku:

Turnitin darbo ID	Pateiktas	Sutaptis	Vertis					
--	--	--						
1979481419	22/12/12, 23:05	8% 	--/10					
--	--	--						
--	--	--						
--	--	--						
--	--	--						
1976612333	22/12/9, 21:17	75% 	--/10					

Nakon što je student predao zadatak, Turnitin prikazuje postotak plagiranog teksta



Similarity Report ID: oid:17247:142195575

● 31% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 28% Internet database
- 7% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 17% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	alliance.edu.in Internet	3%
2	guides.library.upenn.edu Internet	3%

Turnitin izvješće s poveznicama na korištene baze podataka

Najbolje prakse

- ▶ [Prevenција plagijata](#)(Sveučilište primijenjenih znanosti u Kaunasu, Centar za knjižnične i informacijske resurse, 2023.).
- ▶ [Proces pisanja za izbjegavanje plagiranja](#)(Sveučilište Walden, 2019.)

Resursi



- ▶ [Holistički pristup plagijatu u visokom obrazovanju: razine agencije i analize](#) (Domingues, 2021.).
- ▶ [Organiziranje istraživanja o plagijatu studenata sveučilišta: procesni pristup](#)(Pàmies, Valverde & Cross 2020).
- ▶ [Mjere za sprječavanje plagiranja studentskih pisanih radova: studija slučaja iskustva ASU](#)(Stabingis, Šarlauskienė & Čepaitienė 2014.).
- ▶ [Kako odabrati najbolji alat za provjeru plagijata?](#)(Lee, 2023.)



AUTORSKO PRAVO

Što je autorsko pravo

Autorsko pravo odnosi se na prava koja stvaratelji/umjetnici imaju nad svojim kreativnim (npr. književnim, znanstvenim i umjetničkim) djelima.

Autorsko pravo štiti prava povezana s intelektualnim vlasništvom kao što su knjige, članci, glazba, slike, video zapisi, softver, ilustracije, znanstveni tekstovi, studentski eseji, teze itd. Opća matematička formula nije zaštićena zakonima o autorskim pravima, ali priručnik koji uključuje te matematičke formule jest. Autorsko pravo je potrebno kako bi se osigurao prihod kreatora.

“U EU se zaštita autorskih prava stječe automatski od trenutka kada djelo nastane i nije potrebna nikakva registracija ili neka druga formalnost. Međutim, neke zemlje dopuštaju dobrovoljnu registraciju/pohranu djela zaštićenih autorskim pravom. Stoga registracija nije preduvjet za utvrđivanje prava, ali može biti korisna u nekim situacijama (npr. za rješavanje sporova oko vlasništva ili stvaranja, za olakšavanje financijskih transakcija)” (European IP Helpdesk, 2019.)

Iako nije obvezno, uobičajena je praksa da se autorsko djelo označi velikim slovom R ili C u krugu, gdje simbol R označava registrirani zaštitni znak, "sva prava pridržana", a simbol C znači autorsko pravo. Za korištenje znaka autorskog prava stvoreno djelo mora biti dovoljno originalno.

Područje primjene zaštite

Bernska konvencija, kao međunarodno priznati sustav međunarodne zaštite autorskih prava, prepoznaje dvije različite kategorije autorskih prava:

- ▶ Imovinska prava – umjetnik/tvorac ima pravo prodavati/dati prava na korištenje svojih djela drugima
- ▶ Moralna prava - umjetnik ima pravo na priznanje autorstva svojih djela

“Bernska konvencija utvrđuje da imovinska prava moraju trajati najmanje za vrijeme trajanja života autora plus 50 godina od njegove smrti. Međutim, nacionalno zakonodavstvo može pružiti dulju zaštitu, npr. u EU, 70 godina od smrti autora” (European IP Helpdesk, 2019.)

Ured Europske unije za intelektualno vlasništvo (EUIPO) pruža usluge vezane uz zaštitu prava na žig i dizajn diljem Europske unije (EU) putem online aplikacije. Isti principi zaštite autorskih prava vrijede u svim zemljama članicama EU-a, ali u svakoj od njih mogu postojati neke razlike u skladu s nacionalnim zakonodavstvom.

Autorska prava za nastavnike i studente

Nakon izvješća o temi Intelektualno vlasništvo u obrazovanju u Europi iz 2015. godine, koje je pokazalo potrebu većeg uključivanja koncepta intelektualnog vlasništva (IP) u obrazovanje, EUIPO je uspostavio mrežu stručnjaka – predstavnika ministarstava obrazovanja članica država Europske Unije kao i nacionalnih ureda za intelektualno vlasništvo. Cilj ove mreže je zajedničko vođenje razvojne politike u području zaštite intelektualnog vlasništva i autorskih prava u obrazovanju u svrhu potpore primjeni kreativnosti, inovativnosti i razvoja poduzetničke inicijative, ali uz etičko i odgovorno korištenje materijala intelektualnog vlasništva zaštićenih na svim digitalnim platformama.

Informacije o postupanju s intelektualnim vlasništvom i autorskim pravima u vezi s obrazovanjem možete pronaći na stranicama Ureda za intelektualno vlasništvo Europske unije pod naslovom „EUIPO - IP u obrazovanju“ a glavni cilj intelektualno vlasništvo u obrazovnoj mreži jest da promiče kreativnost, inovativnost, poduzetništvo i odgovoran digitalni angažman među mladim Europljanima (Ured za intelektualno vlasništvo Europske unije, 2023.).

Dio 'Često postavljana pitanja (FAQ)' o autorskim pravima za nastavnike koristan je izvor informacija za nastavnike i učenike Europske unije o najboljoj praksi u različitim zemljama EU, ai sadrži odgovore na 15 ključnih pitanja koja se tiču predmeta autorskih prava u obrazovanju i posebno zaštićenih sadržaja u kontekstu online obrazovanja. Uvjete za svaku državu EU možete pronaći na donjoj poveznici:



Često postavljana pitanja o autorskim pravima za nastavnike

<https://euipo.europa.eu/ohimportal/>

Kao primjer gore navedenog FAQ-a, kratki izvadak iz Hrvatska:

“Q1. a. Smiju li nastavnici fotokopirati ili skenirati stranice iz knjiga ili novina za svoje učenike??

[...] Općenito, pri korištenju autorskih djela, primjerice u nastavi, učitelji su dužni poštivati sljedeće uvjete:

- ▶ moraju navesti izvor i ime autora ili drugih nositelja autorskih prava;
- ▶ u pravilu se koristi samo dio djela ili odlomaka;
- ▶ svrha obrazovne djelatnosti mora biti nekomercijalna;
- ▶ davanje primjera u nastavi dopušteno je samo u posebne svrhe propisane ZAPSP-om, a koje su potpora, obogaćivanje ili dopuna nastave i nastavnih aktivnosti.

Napominje se da nekomercijalna svrha podrazumijeva nekomercijalnu namjenu pojedine nastavne djelatnosti, pri čemu organizacijski ustroj i financiranje odgojno-obrazovne ustanove nisu presudni za utvrđivanje je li pojedina nastavna djelatnost nekomercijalne prirode.

Pravni temelj: članak 198. stavak 2., 3. i 4. ZAPSP

Q2. a. Pod kojim uvjetima nastavnici smiju prikazivati filmove u razredu ili u školi općenito??

Prikazivanje filmova zaštićenih autorskim i srodnim pravima dopušteno je sukladno materijalnom ograničenju autorskog prava isključivo u svrhu davanja primjera u nastavi.

U tom smislu, prikazivanje filma treba biti u svrhu potpore, obogaćivanja ili dopune nastave i nastavnih aktivnosti, dakle, treba postojati poveznica između nastavnog gradiva koje se obrađuje i određenog povijesnog razdoblja koje se uči, te mora postojati poveznica između nastavnih aktivnosti i filma koji učitelj želi prikazati učenicima ili studentima.

Nadalje, nastavnik mora voditi računa da bez suglasnosti nositelja autorskog prava i bez plaćanja naknade učenicima i studentima smije prikazati samo dio filma, ali ne i cijeli film. Također, nastavnik treba imati na umu da je izvor i ime autora ili drugih nositelja autorskih prava filma uvijek potrebno navesti te da svrha nastavne aktivnosti ne smije biti komercijalna.

Pravni temelj: članak 198. stavak 2., 3. i 4. ZAPSP

(Izvadak iz odgovora na Q6):

Q6. Pod kojim uvjetima nastavnici i učenici smiju upotrebljavati materijale zaštićene autorskim pravima (kao što su slike, članci, fotografije) preuzete s interneta u obrazovne svrhe, primjerice u okviru zadatka, prezentacije ili u okruženju za digitalno učenje?

Zakonom su izričito predviđene mogućnosti korištenja autorskog djela bez prethodnog odobrenja nositelja autorskog prava i/ili bez plaćanja naknade. (...) Materijalna ograničenja autorskog i srodnih prava od značaja za korištenje djela zakonito objavljenih na internetu, te za potrebe nastave i nastavne djelatnosti su: ograničenje za potrebe davanja primjera u nastavi ili znanstvenom istraživanju (članak 198. stavci 2. do 5. i članak 199. ZAPSP) kao i ograničenje u svrhu korištenja citata, kritika i promišljanja (čl. 202. ZAPSP).

Uvjeti pod kojima nastavnici smiju koristiti autorska djela ili predmete srodnih prava koji su zakonski dostupni na internetu, kao što su fotografije, novinski članci itd., za potrebe davanja primjera u nastavi, tijekom predavanja, prezentacija ili u digitalnom okruženju, odnose se na sljedeće: (i) svako korištenje djela treba poštivati moralna prava autora i stoga je uvijek potrebno navesti izvor i ime autora ili drugih nositelja autorskih prava; (ii) u pravilu je dopušteno koristiti samo dio djela ili dio djela; (iii) svrha nastavne aktivnosti mora biti nekomercijalna; (iv) svrha davanja primjera u nastavi mora biti podrška, obogaćivanje ili nadopunjavanje nastave i nastavnih aktivnosti i (v) kada je riječ o digitalnom i prekograničnom obrazovanju, treba uzeti u obzir da se korištenje navedenog djela odvija u nadležnosti odgojno-obrazovne ustanove, u njezinom prostoru ili drugim prostorima ili putem sigurnog elektroničkog okruženja dostupnog samo učenicima ili studentima i nastavnom osoblju te odgojno-obrazovne ustanove. Osim toga, nastavnici, učenici ili studenti koji žele koristiti sadržaj objavljen na internetu za nastavu ili znanstveno istraživanje, uključujući kritike, argumente, recenzije, retrospektive, razmišljanja ili slično, mogu koristiti citate ili doslovno citirati dijelove autorskog djela ili predmeta srodna prava. Pritom bi također trebalo vrijediti da je autorsko djelo ili predmet srodnog prava, iz kojeg se citat koristi, objavljeno na internetu na zakonit način. Pri korištenju citata potrebno je navesti izvor i ime autora, a korištenje citata mora biti u mjeri opravdanoj navedenom svrhom i odražavati dobru praksu.

Za svako drugo korištenje sadržaja zaštićenih autorskim i srodnim pravima koji su objavljeni na internetu i nisu u javnoj domeni te nisu obuhvaćeni materijalnim ograničenjima autorskog i srodnih prava potrebno je zatražiti odobrenje autora ili nositelja autorskog prava. (itd.)

Kako se mogu riješiti problemi s autorskim pravima

Prilikom korištenja materijala za učenje u virtualnom okruženju potreban je poseban oprez u vezi s autorskim pravima; neki materijali mogu se navoditi kao sekundarni izvori. Budući da neovlašteno korištenje materijala zaštićenog autorskim pravima (npr. slike, video, glazba) može dovesti do sudskog postupka, a sveučilišta i obrazovne ustanove, kao i nastavnici trebaju imati na umu sljedeće savjete kako bi spriječili kršenje autorskih prava:

- ▶ **DIJELJENJE POVEZNICE**- U slučaju gledanja video materijala ili djela objavljenog na internetu, radije podijelite poveznicu na web stranicu materijala nego preuzimajte i dijelite materijal s učenicima, pod uvjetom da je materijal dostupan i legalno postavljen na digitalnu platformu. Na taj će način autori biti vidljivi i dobit će priznanje za svoje javno podijeljene radove.
- ▶ **IZVORI OTVORENOG PRISTUPA**- Potaknite korištenje platformi otvorenog pristupa na kojima se materijal dijeli besplatno informirajući svoje učenike o mogućim platformama za određene aktivnosti (npr. licence Creative Commons). Takve platforme ne naplaćuju korištenje materijala zaštićenog autorskim pravima, pod uvjetom da se koristi samo u obrazovne svrhe, ali svakako naučite svoje učenike da naznače izvor preuzetog djela zaštićenog autorskim pravima.
- ▶ **SPRIJEČITE STUDENTE U DIJELJENJU RADOVA ZAŠTIĆENIH AUTORSKIM PRAVIMA** - Podučite svoje učenike osnovnim pravilima zaštite intelektualnog vlasništva i mogućim pravnim posljedicama kako biste ih obeshrabrili od daljnjeg neovlaštenog širenja i dijeljenja informacija i materijala zaštićenih autorskim pravima koje su primili ili koristili u nastavi.

Nastavnici bi također trebali dizajnirati vlastite materijale i prezentacije zaštićene autorskim pravima za predavanja koristeći radove otvorenog koda kako bi mogli slobodno dijeliti svoj sadržaj sa svojim studentima bez brige o kršenju tuđih autorskih prava.










Također je poželjno da se visokoškolska ustanova pretplati na neke digitalne platforme s izvorima autorskih radova (slike i znanstveni radovi) radi veće mogućnosti kreativnog rada svojih nastavnika i studenata.

Licenca Creative Commons

Creative Commons (CC) je međunarodni sustav besplatnog licenciranja koji omogućuje autoru djela (na primjer, slike, teksta, videa) da definira kako drugi mogu koristiti djelo. Autor uvijek zadržava autorska prava, no uz pomoć CC licenci moguće je korisniku djela dodijeliti više prava korištenja nego što bi autorsko pravo inače dopuštalo.

Jedna od prednosti CC licence je korištenje autorskih djela u obrazovne svrhe bez naknade. Na ovaj način studenti mogu slobodno koristiti CC radove (fotografije, ilustracije, predloške i sl.) za svoje vježbe i studentske projekte te ih kopirati, dijeliti i ponekad mijenjati bez traženja dopuštenja kreatora, ali je potrebno pažljivo proučiti pojedinosti svake licence.

Postoje 4 elementa licence koji se miješaju kako bi se stvorilo šest CC licenci:

LICENSES	TERMS
	 Attribution Others can copy, distribute, display, perform and remix your work if they credit your name as requested by you
	 No Derivative Works Others can only copy, distribute, display or perform verbatim copies of your work
	 Share Alike Others can distribute your work only under a license identical to the one you have chosen for your work
	 Non-Commercial Others can copy, distribute, display, perform or remix your work but for non-commercial purposes only.
	

Izvor: <https://libguides.longwood.edu/copyright/creativecommons>

BY	Nositelji licence mogu kopirati, distribuirati, prikazivati, izvoditi i stvarati izvedene radove i remikseve koji se temelje na tome samo ako autoru ili davatelju licence daju zasluge (atribuciju) na način koji je njima naveden.
SA	Dijeli pod istim uvjetima
NC	Nekomercijalno
ND	Bez prerada

Izvori

- ▶ [Creative Commons Information Pack for Teachers and Students](#) (National Copyright Unit on behalf of the Copyright Advisory Groups - Schools and TAFEs, 2023)
- ▶ [Your Guide to IP in Europe](#) (European IP Helpdesk, 2019)
- ▶ [Digital Education Action Plan 2021-2027](#) (European Education Area, 2020)
- ▶ [Intellectual property and education in Europe. Study on IP education in school curricula in the EU member states with additional international comparison.](#) (Office for Harmonization in the Internal Market. Trade Marks and Designs, 2015)
- ▶ [Guidelines for teachers and educators on tackling disinformation and promoting digital literacy through education and training](#) (European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2022).
- ▶ [Final report of the Commission expert group on tackling disinformation and promoting digital literacy through education and training](#) (European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2022)
- ▶ [Enhancing Learning Through Digital Tools and Practices: How Digital Technology in Compulsory Education Can Help Promote Inclusion](#) (European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Melstveit Roseme, M., Day, L., Fellows, T., et al., 2021)
- ▶ [Digital education: free self-reflection tools](#) (European Education Area, 2023)



PRISTUPAČNOST

Pristupačnost u VLE-u može se promatrati kroz mnogo različitih konteksta. Prvi od njih odnosi se na tehničko-tehnološke aspekte osiguravanja pristupačnosti na digitalnim platformama, ali i kreiranja sadržaja koji će biti primjeren virtualnom okruženju. Sljedeći aspekt uključuje informacijsko-komunikacijske pretpostavke neograničenog pristupa obrazovnim materijalima unutar visokih učilišta, što je u središtu koncepta otvorene znanosti i otvorenih podataka. Pristupačnost u VLE-u uključuje sociološki aspekt kroz osiguravanje raznolikosti, jednakosti i uključenosti. Ovi čimbenici pokazatelj su stanja razvijenosti demokratskih sustava unutar pojedinih zemalja, kao i pokazatelji razvijenosti visokog obrazovanja. Nadalje, ti su pokazatelji također nužni za uključivanje ranjivih i podzastupljenih skupina u društvu (npr. žene, migranti, izbjeglice, starije osobe).

Kreiranje edukativnih materijala za VLE zahtjevan je multidisciplinarni proces koji se temelji na inovativnosti i kreativnosti autora (kreatora) sadržaja, a potrebno je uzeti u obzir i perspektivu ostalih dionika – konzumenata sadržaja i njihovih želja, potreba i očekivanja. Stoga ne smijemo zaboraviti ni pedagoški aspekt koji ima za cilj jačanje digitalnih kompetencija nastavnika u virtualnom okruženju koje se bitno razlikuje od tradicionalnih načina učenja i poučavanja. Promjena obrazovne paradigme u mnogim zemljama potaknuta je pandemijom Covid-19, koja je iz temelja promijenila način na koji živimo i obrazujemo se.

Što je pristupačnost u online okruženju?

Pristupačnost u online okruženju prvenstveno zahtijeva poznavanje karakteristika online medija. Nadalje, stvaranje sadržaja za online medije jedan je od sljedećih izazova jer se oni bitno razlikuju od tradicionalnih medija kao što su knjige, tiskani materijali ili televizija. Koriste se različiti oblici komunikacije koji se razlikuju ovisno o veličini teksta, dodatnim materijalima kao što su video ili audio. Ključni pokazatelj uspjeha je interaktivnost i doseg u ciljnoj skupini.

Izvori



- ▶ [Dimensions of Accessibility to Online Information Systems: Implications for MIS Implementationa](#) (Culnan,2015)
- ▶ [Digital accessibility: Challenges and opportunities](#) (Kulkarni, 2019.)

Što je pristupačno učenje?

Pristupačnost u učenju i obrazovanju obuhvaća pojmove kao što su otvorena znanost, otvoreni izvori kao i otvoreni pristup izvorima informacija. „Otvorena znanost je praksa znanosti na takav način da drugi mogu surađivati i pridonositi, gdje su istraživački podaci, laboratorijske bilješke i drugi istraživački procesi slobodno dostupni, pod uvjetima koji omogućuju ponovnu upotrebu, redistribuciju i reprodukciju istraživanja i njegovih temeljnih podataka i metode” (Foster, 2021).

„Otvoreni pristup (OA) je besplatan, neprekinut i neprekinut mrežni pristup digitalnim znanstvenim informacijama koji omogućuju čitanje, pohranjivanje, distribuciju, pretraživanje, dohvaćanje, indeksiranje i/ili drugu zakonitu upotrebu. Slobodno u ovom kontekstu znači trajno oslobođeno bilo kakvih ograničenja i uvjeta pristupa i korištenja” (Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2021.) Osiguravanje otvorenog pristupa temelji se na strateškim dokumentima koji su ugrađeni u nacionalno zakonodavstvo, a sve s ciljem pružanja jednakih pristup znanstvenim informacijama za sve. Treba spomenuti i spremnost obrazovnih institucija da se uključe u ovaj složeni proces stvaranjem digitalnih akademskih repozitorija. Kao primjere dobre prakse u Hrvatskoj navodimo OA infrastrukturu: CROSBI, HRČAK i Open Science bazu podataka u Finskoj.

Izvori



- ▶ [Guidelines for accessible information](#) (Europska agencija za posebne potrebe i inkluzivno obrazovanje, 2023.)
- ▶ [Assessing the accessibility of the online learning](#) (Badge, Cann, Dawson & Scott, 2008.)
- ▶ [Creating Accessible Learning Environments](#) (Thurber i Bandy, 2018.).
- ▶ [EU-ova politika otvorene znanosti](#)(Europska komisija, 2019.)
- ▶ [Smjernice za otvorene obrazovne resurse \(OER\) u visokom obrazovanju](#) (UNESCO, 2011.)

Najbolje prakse

- ▶ HRČAK – Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa (HRČAK, 2021.)
- ▶ Hrvatska znanstvena bibliografija CROSBİ (Hrvatska znanstvena bibliografija, 2023.)
- ▶ Otvorena znanstvena baza podataka Finska (Tajništvo Nacionalne federacije za koordinaciju otvorene znanosti i istraživanja finskih učnih društava, 2023.)

Pristupačnost u e-učenju

Pristupačnost u online okruženju važna je za uspješnu primjenu e-učenja, ne samo kod učenika s posebnim potrebama, već svakog učenika. Važno je osigurati jednake mogućnosti za sve s obzirom na tehničke i pedagoške aspekte, kao i aspekte vezane uz sadržaj.

Primjeri tehničke pristupačnosti u e-učenju

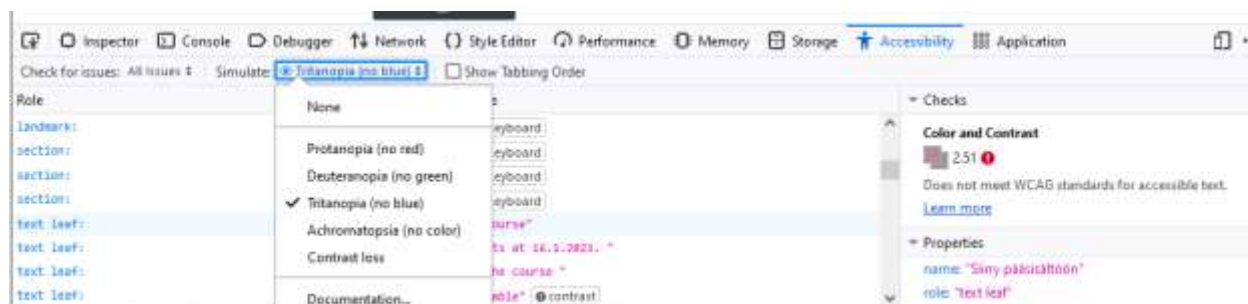
- ▶ okruženja za online učenje i materijali mogu se koristiti npr. s različitim alatima kao što su čitači zaslona.
- ▶ Tekst i pozadina trebaju imati odgovarajući kontrast, a korišteni fontovi moraju biti dovoljno veliki.
- ▶ Audio datoteke / video zapisi uključuju transkripte

Primjeri pedagoške pristupačnosti u e-učenju

- ▶ sadržaj za učenje dostupan je u različitim formatima za podršku učenicima koji imaju koristi od auditivnih naspram vizualnih materijala za učenje
- ▶ studenti mogu birati hoće li npr. izraditi završni ispit u obliku videa, teksta ili audio formata

Primjeri sadržajno pristupačnog e-učenja

- ▶ sadržaj učenja (npr. tekst) podijeljen je na logičke cjeline
- ▶ korišteni jezik (slike itd.) je jasan



Primjer provjere tehničke dostupnosti. Mnogi preglednici dopuštaju korisnicima rješavanje problema povezanih s pristupačnošću web stranice i npr. simulaciju vrsta sljepoće za boje. Npr. u Firefoxu ovaj je alat dostupan pod 'Više alata' > 'Alati za web-programere' > 'Pristupačnost'.

Izvori

- ▶ [Accessibility Checklist for Online Course Development](#) (Menedez, 2023.)
- ▶ [North Carolina Community College System VLE – Online Course Accesibility Checklist](#) (NCCS virtualna zajednica za učenje, 2014.)
- ▶ [Accessibility for online courses](#) (Sveučilište Michigan, 2023.)

Najbolji primjeri iz prakse (videozapisi)

- ▶ [eLearning accessibility: Busting the top 10 myths](#) (Zajednica za obuku, učenje i razvoj, 2022.)
- ▶ [Google Classroom accessibility empowers inclusive learning](#) (Google, 2020.)
- ▶ [Reimagine: Supporting inclusive & accessible learningu](#) (Microsoft Education, 2022.)

Kako e-učenje može poboljšati dostupnost obrazovanja?

Osiguravanje raznolikosti, jednakosti i uključenosti

Osiguravanje raznolikosti, jednakosti i uključivog obrazovanja postalo je imperativ za mnoge zemlje diljem svijeta. Riječ je o pojmovima na temelju kojih se ocjenjuje demokratsko ustrojstvo pojedinih zemalja i razvijenost njihova obrazovnog sustava, stupanj ljudskih sloboda, ali i postojeći kulturni obrasci. Usporedni pregled europskog pristupa ovoj problematici, ali i američkog i svjetskog, pomaže u razumijevanju razlika koje nastojimo prevladati, svi s istim ciljem – osiguranjem pravednog i svima dostupnog obrazovanja.

Izvori



- ▶ [Assessing Accessibility: How Accessible are Online Courses for Students with Disabilities?](#) (Massengale i Vasques III, 2016.)
- ▶ [Equity and Inclusion in Higher Education Strategies for Teaching](#) (Kumar i Refaei, 2021.)

Najbolja praksa

- ▶ [NERCHE Self-Assessment Rubric for the Institutionalization of Diversity, Equity, and Inclusion in Higher Education](#) (New England Resource Center for Higher Education, 2016)

Pristupačnost za ranjive skupine društva

Uključivanje u sustav visokog obrazovanja podrazumijeva i uključivanje ranjivih i marginaliziranih skupina u društvo. To su osobe s određenim kognitivnim ili tjelesnim poteškoćama koje mogu umanjiti njihovu konkurentnost na zahtjevnom tržištu rada, ali ne i želju za postizanjem jednakih mogućnosti. Kreatori odgojno-obrazovnih sadržaja toga moraju biti svjesni i nastojati ih prilagoditi dobi, ali i teškoćama pojedinih društvenih skupina.

U ranjive skupine ubrajaju se izbjeglice i migranti koji zbog svog lošeg socioekonomskog statusa imaju potrebu za cjeloživotnim učenjem s ciljem brže i uspješnije integracije u kulture i društva koja su znatno drugačija od njihovog.

Izvori



- ▶ [ICTs in Education for people with disabilities \(UNESCO, 2011.\)](#)
- ▶ [Assessing Accessibility: Are Online Courses Better Than Face-to-Face Instruction At Providing Access to Course Content for Students with Disabilities? \(Massengale i Vasquez, 2016.\)](#)
- ▶ [Free Digital Learning for Inclusion of Migrants and Refugees in Europei \(Castaño-Muñoz, Colucci & Smidt, 2018.\)](#)

Najbolje prakse

- ▶ [Inclusive distance learning for students with disabilities at the University of Padua \(Nota, 2020.\)](#)
- ▶ [Social inclusion of refugees into higher education: policies and practices of universities in Norway \(Abamosa 2021.\)](#)
- ▶ [Promicanje učinkovite integracije migranata i izbjeglica u obrazovanje, iskustva za Španjolsku, Srbiju i Belgiju \(Bunar, 2019\)](#)
- ▶ [What is Digital Accessibility?\(Deque Systems, 2019.\)](#)
- ▶ [Making Your E-Learning Courses Accessible for Those With Disabilities \(E-učenje nepokriveno, 2017.\)](#)

Kako stvoriti pristupačne virtualne materijale za učenje?

Osmišljavanje obrazovnih materijala za e-učenje zahtijeva multidisciplinarni pristup i suradnju stručnjaka iz različitih područja – informatike, komunikologije, pedagogije, logopedije, psihologije, sociologije, ekonomije itd. Naime, prijenos znanja kroz suvremene masovne medije i oblike komunikacije (video, blog, vlog, podcast) zahtijeva posebne vještine: od pripovijedanja, uređivanja i montaže do pristupa sadržaju apstraktnih tečajeva na jednostavan i razumljiv način. Uvažavanje stajališta studenata i publike

općenito može biti koristan put, ali svakako ne treba zanemariti potrebu za kontinuiranim istraživanjem korisničkog iskustva.

Načela Univerzalnog dizajna za učenje (UDL) čine dobru osnovu za stvaranje pristupačnih materijala za učenje. Na taj način nastavniku nisu nužno potrebne informacije o posebnim potrebama učenika u slučaju da su sadržaji učenja i okruženja planirani kao dostupni od samog početka. Molim detaljnije

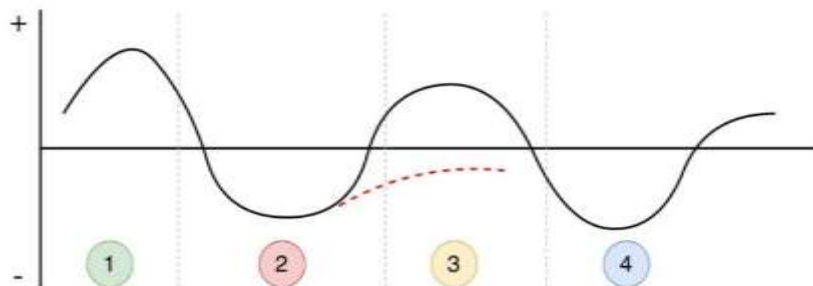


Photo 1: Cultural adaptation U curve by Sverre Lysgaard. Source: Wikimedia.

pogledati odjeljak "Dizajn učenja" koji se odnosi na ovu temu.

Prilaganje opisnih naslova fotografijama čini ih pristupačnijima

Your caption settings

- Speaking language: English
- View Full Transcript
- Caption settings

Host controls

- Disable captions
- Set up manual captioner...

Transcript

Search transcript

17:25:55
Designing educational material for e-learning requires a multidisciplinary approach and corporation of experts from different fields.

17:26:04
Informatics, communications, sciences, speech therapy, psychology, sociology, economics, etcetera, namely, knowledge transfer through modern mass media and forms and communication requires special skills from storytelling, editing to approaching the content of abstract courses in a simple and understandable way taking

17:26:32
the perspectives of students and the audience in general can be useful. Path,

17:26:36
But the need for quantitative research of the user experience should certainly not be overlooked.

17:26:52
Universal design for learning principles form a good bases for creation of accessible learning materials.

17:26:58
This way, The teacher doesn't necessarily need to information on students special needs in the case.

17:27:05
The learning, content, and environment have been planned as accessible from the get-go.

17:27:10
Please refer to the section on learning design related to this

Save Transcript

Alat za video konferencije Zoom omogućuje titlovanje uživo kao i mogućnost spremanja transkripta za kasniju upotrebu.



Zoom alat za video konferencije prikazuje titlovanje uživo dok govornik govori.

Izvori



- ▶ [A Tutorial for Making Online Learning Accessible to Students with Disabilities](#) (Burgstahler, 2020.)
- ▶ [Nordic Rebels: A Blended Approach to Fix Higher Education](#) (Lehtonen, Chew, Schilli i Varadarajan, 2019.)
- ▶ [Digital Competence – Providing Tools to Create an Inclusive eLearning Course](#) (Sveučilište Tasmanije, 2022.)
- ▶ [How To Achieve Accessibility In eLearning: 4 Principles](#) (Bleich, 2023.)



GDPR

Fokus ovog dijela bit će na ključnim konceptima Opće uredbe o zaštiti podataka, poznate kao GDPR. Europska uredba o zaštiti podataka primjenjiva je u svim državama članicama EU-a od 2018. Bavi se korištenjem osobnih podataka u tvrtkama i organizacijama, poput sveučilišta.

Osobni podaci

U uredbi EU-a, koncept 'osobnih podataka' znači 'svaka informacija koja se odnosi na identificiranu fizičku osobu ili osobu koja se može identificirati (osoba čiji se podaci obrađuju); Fizička osoba koja se može identificirati je ona koja se može identificirati, izravno ili neizravno, posebno upućivanjem na identifikator kao što je ime, identifikacijski broj, podaci o lokaciji, mrežni identifikator ili na jedan ili više čimbenika specifičnih za fizičke, fiziološke, genetski, mentalni, ekonomski, kulturni ili društveni identitet te fizičke osobe" (Službeni list Europske unije, 2016.).

U praksi se pod osobnim podacima podrazumijeva svaki podatak koji se na bilo koji način može pripisati osobi (npr. broj telefona, (IP) adresa, osobni broj, podaci o računu itd.). Pri obradi osobnih podataka uvijek se primjenjuje GDPR.

EU se također bavi pitanjima vezanim uz korištenje online aplikacija. Prema Pravilniku, „fizičke osobe mogu biti povezane s mrežnim identifikatorima koje pružaju njihovi uređaji, aplikacije, alati i protokoli, kao što su adrese internetskih protokola, identifikatori kolačića ili drugi identifikatori kao što su radio-frekvencijske identifikacijske oznake. To može ostaviti tragove koji se, posebno u kombinaciji s jedinstvenim identifikatorima i drugim informacijama koje primaju poslužitelji, mogu koristiti za izradu profila fizičkih osoba i njihovu identifikaciju“ (Službeni list Europske unije, 2016.).

Osjetljivi osobni podaci

Zaštita osobnih podataka pojam je usko povezan s privatnošću, pa se oba koriste u vezi s GDPR-om. Jedna od potkategorija osobnih podataka su osjetljivi osobni podaci. To se može odnositi na npr. informacije vezane uz podrijetlo osobe, zdravlje, rasu, politička stajališta, vjeru. Ova vrsta podataka zahtijeva visoku razinu zaštite.

Pravo na obradu osobnih podataka

Tvrtka ili organizacija ima pravo obrađivati osobne podatke samo u slučaju da je:

- ▶ korisnik dao privolu za korištenje osobnih podataka ili
- ▶ tvrtka/organizacija treba osobne podatke kako bi ispunila svoje obveze propisane ugovorom/zakonom ili zbog legitimnog interesa
- ▶ osobni podaci potrebni su radi zaštite zajedničkih interesa ili temeljnih interesa osobe

Izjava o privatnosti

GDPR zahtijeva da popisničar (tvrtka/organizacija) obavijesti registriranog korisnika o tome koji se osobni podaci prikupljaju i kako se ti podaci obrađuju. Korisnik uvijek ima pravo zatražiti te podatke. Izjava o privatnosti nije obavezna Uredbom. Međutim, izjava o privatnosti je prikladan način da se sve registrirane osobe **informiraju o .../nedostaje tekst na en/** Izjava o privatnosti obično uključuje sljedeće informacije

Registriranim osobama potrebno je dati najmanje sljedeće podatke:

- ▶ tko obrađuje osobne podatke
- ▶ zašto se podaci prikupljaju i obrađuju
- ▶ koja je pravna osnova za obradu podataka
- ▶ tko prima podatke

U nekim slučajevima potrebne su detaljnije informacije.

Izvori



- ▶ UREDBA (EU) 2016/679 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 27. travnja 2016. o zaštiti fizičkih osoba u vezi s obradom osobnih podataka i slobodnom kretanju takvih podataka te stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ ([Opća uredba o zaštiti podataka](#)) (Službeni list Europske unije, 2016.)
- ▶ [Reforma EU pravila o zaštiti podataka](#) (Europska komisija 2023.).
- ▶ [Što je GDPR?](#) (Horizon 2020., 2023.)
- ▶ [How universities have to adapt under the new EU General Data Protection Regulation \(GDPR\)](#) (Tattersfield, 2023.)

Visokoškolske ustanove i GDPR

Upravljanje podacima i praćenje aktivnosti korisnika

Svaka visokoškolska ustanova mora voditi računa o zaštiti osobnih podataka svojih studenata i kontrolirati mogućnost pristupa svake pojedine osobe ili subjekta. Tehnologija čini pristup studentskim podacima relativno lakim, pa je potrebno pridržavati se raznih mjera kako bi se povjerljivi podaci zaštitili. Kada poduzimaju mjere za zaštitu podataka svojih studenata, visoka učilišta (HEI) trebaju razmotriti sljedeće mjere:

- ▶ Smanjiti količinu prikupljanja informacija
- ▶ Pratiti i zaštititi institucionalne mreže
- ▶ Osposobiti zaposlenike i nastavno osoblje
- ▶ Uspostaviti kriterije za brisanje nepotrebnih informacija
- ▶ Šifriranje elektroničkih podataka
- ▶ Omogućiti anonimnost učenika prilikom objave rezultata
- ▶ Objaviti politike, postupke i protokole zaštite podataka.

Svaka visokoškolska ustanova treba voditi politiku vođenja evidencije i jasne standarde koji reguliraju način pohranjivanja podataka, trajanje pohranjivanja s obzirom na pojedine kategorije podataka, kao i način njihovog pohranjivanja (npr. vrednovanja pojedinih kolegija, evidencije vježbi, bilješki o studentskim aktivnostima i sl.). Razdoblja pohrane podataka mogu biti dulja ili kraća, ovisno o vrsti informacija (u načelu između 1 i 7 godina nakon studentove diplome).

Visokoškolske ustanove posebnu pozornost trebaju posvetiti i korištenju mobilnih uređaja u nastavi i dok su studenti u prostorijama ustanove, poput prijenosnih računala i pametnih telefona, koji pružaju mogućnost hakiranja osjetljivih podataka. Stoga se preporučuje korištenje sigurne usluge e-pošte s HTTPS enkripcijom, kao i šifriranje datoteka s povjerljivim podacima.

Nastavnici bi trebali biti oprezni pri čuvanju povjerljivih podataka o studentima, davanju uvida u podatke koje čuvaju te izbjegavati raspravljanje o studentskim evidencijama s drugima, osim se ne radi o opravdanoj potrebi (sastanci nastavnika unutar Odsjeka, prijave Etičkom povjerenstvu o problematičnim studentima, itd.). Također, prilikom izvođenja nastave, ako prezentiramo primjere učeničkih radova, potrebno je koristiti neutralne slike i izbjegavati osobne podatke (ime i prezime) koji otkrivaju identitet učenika, osim u slučaju da imamo njihovu pismenu suglasnost. Ako su živi podaci važni, možete prikriti ili zamutiti osjetljive informacije.

Edukacija učenika o privatnosti

Uz sve veću upotrebu interneta za učenje i poučavanje, postoji povećan rizik da učenici postanu žrtve kibernetičkog kriminala, što može uključivati prijevaru, krađu identiteta, uhođenje, maltretiranje, prijevare e-poštom, krivotvorenje i krađu identiteta. Stoga je potrebno učenike upozoriti na te rizike i upoznati ih s načinima zaštite sebe, svoje privatnosti i uređaja.

Učenici mogu poduzeti različite mjere opreza kako bi zaštitili svoje podatke na mobilnim uređajima, kao što su:

- ▶ Redovito ažuriranje mobilnih uređaja i aplikacija, izbjegavanje nepoznatih web stranica, brisanje i prijava sumnjive e-mailove.
- ▶ Redovito optimiziranje svog operativnog sustava, preglednika i sigurnosnog softvera;
- ▶ Povezivanje svih kućnih uređaja s internetom putem sigurne Wi-Fi mreže;
- ▶ Korištenje jake lozinke i dvofaktorske autentifikaciju;
- ▶ Obraćanje pozornosti na objavljivanje osjetljivih osobnih podataka prilikom korištenja društvenih medija.

Izvori

Članci

- ▶ [Data Privacy Assessment: An Exemplary Case for Higher Education Institutions](#) (Habbabeh, Schneider & Asprion, 2019).
- ▶ [Priprema učenika za eru Opće uredbe o zaštiti podataka \(GDPR\)](#) (Gligora Marković, Debeljak & Kadoić, 2019.).
- ▶ [Understanding Student Privacy and Protecting Their Information](#) (Keeter 2021).

Video zapisi:

- ▶ [GDPR Smjernice za škole](#) (Ministarstvo obrazovanja, 2023.)
- ▶ [Svijest o GDPR-u za školsko osoblje](#) (GDPR u školama - GDPRiS, 2023.)

Korištenje slika i videa na sveučilištima

I fotografija ili video zapis osobe je osobni podatak. Stoga bi visoka učilišta posebnu pozornost trebala posvetiti obradi slika, video zapisa i snimaka koji su predmet zaštite osobnih podataka. Slikovni zapisi obično se koriste u visokom obrazovanju u raznim situacijama, od online nastave koja se obično snima kako bi kasnije bila dostupna studentima, preko publikacija, web stranica i društvenih medija. Takve fotografije i snimke ne smiju se javno objavljivati niti koristiti na stranicama/profilima ustanova ili na društvenim mrežama, ako otkrivaju identitet studenta, osim u slučaju da ustanova ima pismenu suglasnost studenta (za svaki medij posebno).

U slučaju da nije moguće prikupiti pisanu suglasnost od osoba koje se pojavljuju na foto/video materijalima, potrebno je unaprijed obavijestiti sve sudionike uz napomenu u pozivu da će događaj biti digitalno dokumentiran.

Snimanje predavanja

Isti zahtjevi vrijede za izradu i objavu video materijala visokog učilišta. Studente treba unaprijed upozoriti na namjeru snimanja predavanja (kao i na mogućnost naknadnog pregledavanja snimke). Nastavnik može

tražiti od učenika da se predstavi na početku sata, ali ne može tražiti da mu kamera bude uključena tijekom snimanja online predavanja. Učenike također treba obavijestiti hoće li se chat /ili drugi načini online komunikacije (šk. ploče itd.) spremati i iz kojeg razloga. Platforma putem koje se snimaju predavanja treba štiti privatnost studenata čuvajući povjerljivost i sigurnost njihovih osobnih podataka sukladno GDPR-u.

Moodle & GDPR

Moodle također prikuplja osobne podatke. Podaci se mogu prikupljati na temelju privole, ugovora, zakonskog prava ili legitimnog interesa. Korisnici uvijek imaju pravo zatražiti kopiju podataka koje Moodle ili visoko učilište imaju o njima. Tipični podaci prikupljeni putem Moodlea su ime studenta, e-pošta, korisnički račun, sadržaj koji je stvorio student kao što su zadaci, komentari kao i podaci iz dnevnika. Pitanje prikupljanja Moodle analitike učenja je složeno jer su ti podaci prilično detaljni i osjetljivi do određene mjere.

Pročitajte više: <https://moodle.com/privacy-notice/>

My active sessions

Log in	Last access	Last IP address
Thursday, 20 April 2023, 4:19 PM	Current session	10.897.287.78

Moodle prikuplja podatke o sesijama preglednika korisnika

Najbolje prakse

- ▶ [Privacy Notice for the Moodle learning environment](#) (Sveučilište Jyväskylä, 2021.)
- ▶ [Guidance on Images and videos concerning GDPR](#) (Londonsko globalno sveučilište, 2019.)
- ▶ [FAQ GDPR AND EDUCATION](#) (Sveučilište Twente, Nizozemska, 2023.)
- ▶ [GDPR for students](#) (Sveučilište Karlstad, 2023.)
- ▶ [Student Guide to GDPR](#) (Sveučilište u Londonu, 2023.)

GDPR i ocjenjivanje studenata

Pitanje privatnosti i dijeljenja osjetljivih osobnih podataka trebalo bi unaprijed regulirati ugovorom o studiranju svake obrazovne ustanove sa svojim studentima. Svaka obrazovna ustanova ima obvezu prema nacionalnom pravnom okviru prikupljati i voditi evidenciju o ispitima (uključujući evidenciju o pohađanju, aktivnostima, angažmanu i radu učenika, podatke o položenim kolokvijima ili ispitima i elemente završne ocjene). Nastavnici su dužni transparentno ocjenjivati rad učenika prema unaprijed objavljenim kriterijima, ali učenike također treba informirati o načinu i duljini pohranjivanja pojedinih elemenata ocjenjivanja.

Prema članku 5. Uredbe GDPR-a, „Sveučilišta obrađuju osobne podatke na temelju načela povjerljivosti, tj. podaci o studentima trebaju biti zaštićeni od neovlaštenog pristupa i dostupni nastavnicima prema načelu „samo oni koji moraju znati“. Stavljanje cjelovitog dosjea studenta na raspolaganje bilo kojem nastavnom fakultetu bilo bi protivno načelu minimizacije podataka, budući da njihove ocjene ne predstavljaju nužnu informaciju nastavnicima za izvođenje nastave.“ Na temelju gore navedenih načela potrebno je zatražiti privolu studenata za djelatnika fakulteta čak i kada obrađuju podatke u svrhu mentorstva. Nastavnici trebaju unaprijed sa svima koji sudjeluju u određenim postupcima utvrditi postupke vezane uz rukovanje i pristup povjerljivim dokumentima (komisijski ispit, prijava teme završnog rada i sl.).



Izvori

Kako obrađivati osobne podatke u virtualnom učenju

- ▶ [A Holistic Cybersecurity Maturity Assessment Framework for Higher Education Institutions in the United Kingdom](#) Aliyu, Maglaras, He, Yevseyeva, Boiten, Cook & Janicke, 2019.
- ▶ [Privacy and E-Learning: A Pending Task](#) (Alier, Casañ Guerrero, Amo, Severance & Fonseca, 2021.).
- ▶ [Personal Data and Privacy Protection in Online Learning, Guidance for Students, Teachers and Parents, June 2020, Version 1.0, Sart Learning Institute of Beijing Normal University](#) (Huang, Liu, Zhu, Chen, Yang, Tlili, Fang i Wang, 2020.).
- ▶ [Understanding Student Privacy and Protecting Their Information](#) (Keeter, 2020.).
- ▶ [Preparing students for the era of the General Data Protection Regulation](#) (Marković, Debeljak & Kadoić, 2019.)

GDPR i usluge u oblaku

- ▶ [Kako bi učenje o analitici bilo održivo prema GDPR-u - posljedice i put naprijed](#)(Karunaratne, 2021.).

GDPR u društvenim medijima

- ▶ [Common Sense Education: Learn how to keep student information confidential on social media](#) (Higgin, 2022.)
- ▶ [School posts on Facebook could threaten student privacy. The Conversation.](#) (Rosenberg, 2022.)
- ▶ [Taking photos at school events – Where common sense comes into play](#) (Komisija za zaštitu podataka Irska, 2019.).
- ▶ [GDPR u Moodleu.](#) Moodle, 2023.

Ostale teme

- ▶ [A brief guide to GDPR for schools and teachers](#) (School Education Gateway, 2018.)
- ▶ [A guide to GDPR for universities](#) (Winqvist, 2023.)
- ▶ [The GDPR and higher education - a debate by a panel of GDPR experts](#) (Damásio, 2023.)

Bibliografija

- ▶ Abamosa Juhar. 2021. Social inclusion of refugees into higher education: policies and practices of universities in Norway. DOI: 10.1080/00131911.2021.2009443.
- ▶ Adobe Inc, 2019 *Create and verify PDF accessibility*. Retrieved 27.4.2023. helpx.adobe.com/acrobat/using/create-verify-pdf-accessibility.html
- ▶ Aksovaara Satu. 2021. *Opiskeluhyvinvoinnin perusta on pedagogiikassa*. Training notes. A presentation on 9.2.2022 at Savonia University of Applied Sciences.
- ▶ Alamer Ali & Alharbi Fawaz. 2021. *Synchronous distance teaching of radiology clerkship promotes medical students' learning and engagement*. *Insights Imaging* 12, 41. <https://doi.org/10.1186/s13244-021-00984-w>
- ▶ Alier, Marc, Casañ Guerrero Maria Jose, Amo Daniel, Severance Charles, Fonseca David. 2021. *Privacy and E-Learning: A Pending Task*. *Sustainability* 2021, 13, 9206. <https://doi.org/10.3390/su13169206>
- ▶ Aliyu Aliy, Maglaras Leandros, He Ying , Yevseyeva Iryna, Boiten Eerke, Cook Allan and Janicke Helge. 2020. *A Holistic Cybersecurity Maturity Assessment Framework for Higher Education Institutions in the United Kingdom*. *Applied Science* 2020, 10, 3660; doi:10.3390/app10103660
- ▶ Anderson Lorin, Airasian Peter & Krathwohl David. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Pearson.
- ▶ Anwar Toni, Salam Sazilah, Saputro Ruijanto Eko & Zakaria Mohd Hafiz. 2019: *A gamification framework to enhance students' intrinsic motivation on MOOC*. *Telkomnika* vol.17, p.p. 170-178.
- ▶ Badge Joanne, Cann Alan, Dawson Emma & Scott Jon. 2008. *Assessing the accessibility of the online learning*. *Innovations in Education and Teaching International*. International, 45:2, 103-113, Doi: 10.1080/14703290801948959
- ▶ Balart Carmen & Cortes Silvia. 2015. *The use of digital portfolio as a strategy to assess learning skills in the context of initial teacher training*. Dialnet. Retrieved 25.10.2018. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5869963.pdf>
- ▶ Ball Samuel. 1977. *Motivation in education*.
- ▶ Barret Helen. 2023. *Is the future of ePortfolios in your pocket?* Retrieved 27.4.2023. <https://sites.google.com/site/mportfolios/home>
- ▶ Barret Helen, 2023. *ePortfolios with GoogleApps*. Retrieved 24.4.2023. <https://sites.google.com/site/eportfolioapps/>
- ▶ Bleich Corey. 2023. *How To Achieve Accessibility In eLearning: 4 Principles*. Retrieved 28.4.2023. <https://www.edgepointlearning.com/blog/accessibility-in-elearning/>
- ▶ Brame Cynthia & Biel Rachel. 2015. *Setting up and facilitating group work: Using cooperative learning groups effectively*. Vanderbilt University Center for Teaching. Retrieved 27.4.2023. <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/setting-up-and-facilitating-group-work-using-cooperative-learning-groups-effectively/>
- ▶ Brewer Graham, Sher Willy & Williams Anthony. 2007. *Utilising Learning Contracts to Stimulate Student Ownership of Learning*. Research gate.
- ▶ Bunar Nihad 2019. *Promoting Effective Integration of Migrants and Refugees in Education, Experiences for Spain, Serbia and Belgium*. European Trade Union Committee for Education.
- ▶ Burgstahler Sheryl. 2020. *A Tutorial for Making Online Learning Accessible to Students with Disabilities*. Retrieved 28.4.2023. <https://www.washington.edu/doit/tutorial-making-online-learning-accessible-students-disabilities>
- ▶ CAST. 2018. *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Retrieved 27.4.2023. <http://udlguidelines.cast.org>
- ▶ Castaño-Muñoz Jonatan, Colucci Elizabeth & Smidt Hanne. 2018. *Free Digital Learning for Inclusion of Migrants and Refugees in Europe*. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*. Volume 19, Number 2, April 2018
- ▶ Cavanah Michael. 2011. *Students' experiences of active engagement through cooperative learning activities in lectures*. *Active Learning in Higher Education* 12(1) 23–33.
- ▶ Cecchini José, Fernandez-Rio Javier, Méndez-Giménez Antonio, González Carmen; Sánchez Martínez Beatriz, Carriedo Alejandro. 2021. *High versus low-structured cooperative learning*.

Effects on prospective teachers' regulation dominance, motivation, content knowledge and responsibility. European Journal of Teacher Education, 44:4, 486-501, DOI: 10.1080/02619768.2020.1774548

- ▶ Conde Vélez Sara, Delgado-García Manuel, Toscano Cruz María de la O. 2021: *Cooperative learning at university: opinion of students and application of the instrument Cooperative Learning Questionnaire (CLQ).* Innovations in Education and Teaching International, 59:5, 564-573, DOI: 10.1080/14703297.2021.1932557
- ▶ Collado-Valero Joshua, Rodríguez-Infante Gemma, Romero-González MARTA, Gamboa-Ternero Sara, Navarro-Soria Ignasi, Lavigne-Cerván Rocío. 2021. *Flipped Classroom: Active Methodology for Sustainable Learning in Higher Education during Social Distancing Due to COVID-19.* Sustainability 2021, 13(10), 5336.
- ▶ Croatian Academy of Sciences and Arts, 2021. *Croatian Declaration on Open Access.* Retrieved 23. 1. 2021. <https://www.fer.unizg.hr/oa2012/declaration>
- ▶ Culnan Mary. 2015. *The Dimensions of Accessibility to Online Information Systems: Implications for MIS Implementation.* ICIS 1983 Proceedings. 4.
- ▶ Damásio, Hugo. 2023. *The GDPR and higher education - a debate by a panel of GDPR experts.* Retrieved 24.4.2023. <https://www.fullfabric.com/articles/the-gdpr-and-higher-education-a-debate-by-a-panel-of-gdpr-experts>
- ▶ Deque Systems. 2019. *What is Digital Accessibility?* Retrieved 28.4.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=grrx2Lva7T0>
- ▶ Department of education, UK. *GDPR Guidance for Schools.* Retrieved 28.4.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=y09IHxv6u6M>
- ▶ Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. 2011. *From game design elements to gamefulness: Defining "gamification."* Proceeding of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, pp. 9–15. doi: 10.1145/2181037.2181040
- ▶ Domingues Ivo. 2021. *A holistic approach to higher education plagiarism: agency and analysis levels.* Higher Education Research & Development, 1-16.
- ▶ EdubotsEU. 2023. *Exploring the Role of Chatbots in Higher Education.* Retrieved 25.4.2023. https://www.youtube.com/channel/UCiugOiSwqPtZLP_L2ejLp-A
- ▶ EduTrends. 2016. *Gamification in Education.* Retrieved on 24.4.2023. <https://www.activateleadership.co.za/wp-content/uploads/2020/11/EduTrends-Gamification.pdf>
- ▶ E-Learning Uncovered. 2017. *Making Your E-Learning Courses Accessible for Those With Disabilities.* Retrieved 28.4.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=sFq94HAcZFk>
- ▶ European Agency for Special Needs and Inclusive Education. 2023. *Guidelines for accessible information.* ICT for Information Accessibility in Learning project.
- ▶ European Commission, Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises. 2019. *Your guide to IP in Europe.* Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2826/94924>
- ▶ European Union Intellectual Property Office Observatory. 2023. *FAQ for teachers.* Retrieved on 27.4.2023. <https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/faq-for-teachers>
- ▶ European Commission. 2019. *The EU's open science policy.* European Union.
- ▶ European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. 2022. *Guidelines for teachers and educators on tackling disinformation and promoting digital literacy through education and training.* Publications Office of the European Union.
- ▶ European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. 2022. *Final report of the Commission expert group on tackling disinformation and promoting digital literacy through education and training : final report.* Publications Office of the European Union.
- ▶ European Commission. 2023. *Reform of EU data protection rules.* Retrieved 28.4.2023. https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/reform_en
- ▶ European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Melstveit Roseme, M., Day, L., Fellows, T., et al., 2021. *Enhancing learning through digital tools and practices : how digital technology in compulsory education can help promote inclusion : final report.* Publications Office.

- ▶ European Education Area. 2020. *Digital Education Action Plan 2021-2027*. Retrieved 27.4.2023. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
- ▶ European Education Area. 2023. *Digital education: free self-reflection tools*. Retrieved on 27.4.2023. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/about/self-reflection-tools>
- ▶ Faculty Focus. 2022. *Synchronous Online Classes: 10 Tips for Engaging Students*. Retrieved 27.4.2023. <https://www.facultyfocus.com/articles/online-education/online-student-engagement/synchronous-online-classes-10-tips-engaging-students/>
- ▶ Fazal Minaz & Navarrete Cezar. 2019. *Can Flipped Learning Work in Online Courses?* Academic Exchange Quarterly Winter 2019 ISSN 1096-1453 Volume 23, Issue 4.
- ▶ Fazal Minaz & Navarrete, Cezar, 2020. *Flipped learning in online courses: challenges and possibilities*. INTED2020 Proceedings, p. 139.
- ▶ Fisher Douglas, Frey Nancy & Hattie John Aallan. 2020. *The Distance Learning Playbook, Grades K-12: Teaching for Engagement and Impact in Any Setting – Module 3*. Sage Publications.
- ▶ Foster. 2021. *Open Science Definition*. Retrieved on 12.11.2021. <https://www.fosteropenscience.eu/taxonomy/term/100>
- ▶ GDPR in Schools (GDPRiS). GDPR Awareness for School Staff. Retrieved 28.4.2023. https://www.youtube.com/watch?v=4yPxs4D9u_c
- ▶ Gligora Marković, M.; Debeljak, S.; Kadoić, N. (2019). *Preparing Students for the Era of the General Data Protection Regulation (GDPR)*, TEM Journal, 2019, 8, 150 – 156, <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:114090>
- ▶ Google. 2020. Google Classroom accessibility empowers inclusive learning. Retrieved 28.4.2023. https://www.youtube.com/watch?v=4j5-7xQ_7qM
- ▶ Han Shin-Il & Son Hyesook. 2020. *Effects of Cooperative Learning on the Improvement of Interpersonal Competence among Students in Classroom Environments*. International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 7(1). 17-28. <http://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/717>
- ▶ Hansch Anna, Newman Christopher & Schildhauer Thomas. 2015. *Fostering Engagement with Gamification: Review of Current Practices on Online Learning Platforms*. HIIG Discussion Paper Series No. 2015-04.
- ▶ Hattie John & Yates Gregory, 2013. Visible learning and the science of how we learn. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315885025>
- ▶ Hughes Andrew, 2019. *5 Instructional Design Tips to consider for simulation training*. eLearning Industry. Retrieved 27.4.2023. <https://elearningindustry.com/simulation-training-instructional-design-tips>
- ▶ HRČAK. 2021. *Portal of Croatian scientific and professional journals*. Retrieved on 27.4.2023. <https://hrcak.srce.hr/en>
- ▶ Horizon 2020. 2023. *What is GDPR?* Proton AG. Retrieved 28.4.2023. <https://gdpr.eu/what-is-gdpr/>
- ▶ Hrvatska znanstvena bibliografija. 2023. *Croatian Scientific Bibliography CROSBi*. Retrieved 27.4.2023. <https://www.bib.irb.hr/>
- ▶ Huang, R.H., Liu, D.J., Zhu, L.X., Chen, H.Y., Yang, J.F., Tlili, A., Fang, H.G., Wang, S.F. 2020. *Personal Data and Privacy Protection in Online Learning, Guidance for Students, Teachers and Parents*. Sart Learning Institute of Beijing Normal University. June 2020, Version 1.0.
- ▶ Johnson David & Johnson Roger, 1996. *Meaningful and manageable assessment through cooperative learning*. Interaction Book Co.
- ▶ Johnson David, Johnson Roger & Holubec Edythe. 1999. *Cooperative learning in the classroom*. Barcelona, Editorial Paidós.
- ▶ Karlstad University. 2023. *GDPR for students*. Retrieved 23.4.2023. <https://www.kau.se/en/student/current-student/it-support/help/gdpr/gdpr-students>
- ▶ Karunaratne Thasme. 2021. *For Learning Analytics to Be Sustainable under GDPR—Consequences and Way Forward*. Sustainability 2021, 13, 11524. <https://doi.org/10.3390/su132011524>

- ▶ Kaunas Library and Information Resources, 2023. *Plagiarism Prevention*. Retrieved 27.4.2023. <https://biblioteka.kaunokolegija.lt/en/aktualu/plagiato-prevencija/>
- ▶ Keeter Sandy. 2021. *Understanding Student Privacy and Protecting Their Information*. Retrieved 24.4.2023. <https://todayslearner.cengage.com/understanding-student-privacy-and-protecting-their-information/>
- ▶ Kim Bohyun. 2015. *Understanding Gamification*. American Library Association. *Library Technology Reports*, 51(2), 29-35.
- ▶ Kulkarni Mukta. 2019. *Digital accessibility: Challenges and opportunities*. IIMB Management Review. Volume 31, Issue 1, March 2019, Pages 91-98.
- ▶ Kumar Rita & Refaei Brenda. 2021. *Equity and Inclusion in Higher Education Strategies for Teaching*. University of Cincinnati Press.
- ▶ Latorre-Cosculluela Cecilia. 2020. *Flipped Classroom model before and during COVID-19: using technology to develop 21st century skills*. *Interactive Technology and Smart Education*. 22 Sep 2021, Vol. 18, Issue 2, pages 189 - 204
- ▶ Lee Christine, 2023. *How to Pick the Best Plagiarism Checker?* Retrieved 23.4.2023. <https://www.turnitin.com/blog/how-to-pick-the-best-plagiarism-checker>
- ▶ Lee Jihyun, Lim Cheolil & Kim Hyeonsu, 2016. *Development of an instructional design model for flipped learning in higher education*. *Education Tech Research Dev* 65, 427–453 (2017). <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9502-1>.
- ▶ Lehtonen Miiikka, Chew Jia Ying, Schilli Katharina & Varadarajan Adithya. 2019. *Nordic Rebels: A Blended Approach to Fix Higher Education*. Retrieved 28.4.2023. <https://unlimited.hamk.fi/ammatillinen-osaaminen-ja-opetus/nordic-rebels/#.ZEkbAXZByUI>
- ▶ London's Global University, 2019. *Guidance on Images and videos concerning GDPR*. Retrieved 28.4.2023. <https://www.ucl.ac.uk/legal-services/ucl-general-data-protection-regulation-gdpr/guidance-notices-ucl-staff/guidance-note-capturing>
- ▶ Longwood University. 2023. *Copyright and Fair Use: Creative Commons*. Retrieved 27.4.2023. <https://libguides.longwood.edu/copyright/creativecommons>
- ▶ Marković Maja, Debeljak Sandra & Kadoić Nikola. 2019. *Preparing students for the era of the General Data Protection Regulation*. *TEM Journal*. Volume 8.
- ▶ McCool David. 2021. *Engaging Learners Through Simulations Is Easy With These 4 Tips*. eLearning Industry. Retrieved 27.4.2023. <https://elearningindustry.com/engaging-learners-through-simulations-is-easy-with-these-4-tips>
- ▶ Menedez Becky. 2023. *Accessibility Checklist for Online Course Development*. University of Maryland. Retrieved 28.4.2023. <https://www.umaryland.edu/media/umb/af/fctl/resources-page/Accessibility-Checklist-for-Online-Course-Development.pdf>
- ▶ Mendo-Lázaro Santiago, León-del-Barco Benito, Felipe-Castaño Elena, Polo-del-Río María-Isabel & Iglesias-Gallego Damian. 2018. *Cooperative Team Learning and the Development of Social Skills in Higher Education. The Variables Involved*. *Front. Psychol.*, 22 August 2018. *Sec. Educational Psychology*. Volume 9 – 2018. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01536>
- ▶ Massengale Lindsey & Vasques III Eleazar. 2016. *Assessing Accessibility: How Accessible are Online Courses for Students with Disabilities?* *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 16, No. 1, February 2016, pp. 69-79. doi: 10.14434/josotl.v16i1.19101.
- ▶ Microsoft Education. 2022. *Reimagine: Supporting inclusive & accessible learning*. Retrieved 28.4.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=cToQ6-NVtLA>
- ▶ Mohsen Samuel. 2012. *Ethics principles in distance education*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 46, 2012. doi:10.1016/j.sbspro.2012.05.218.
- ▶ Nord Anglia Education, 2021. *The Importance of Online Learning to Students and Teachers*. Retrieved 27.4.2023. <https://www.nordangliaeducation.com/news/2021/03/17/the-importance-of-online-learning-to-students-and-teachers>
- ▶ National Copyright Unit on behalf of the Copyright Advisory Groups - Schools and TAFEs, 2023. *Creative Commons Information Pack for Teachers and Students*. Retrieved 27.4.2023. <https://smartcopying.edu.au/creative-commons-information-pack-for-teachers-and-students/>

- ▶ NCCS Virtual Learning Community. 2014. *Online Course Accesibility Checklist*. North Carolina Community College System Virtual Learning Community. Retrieved 27.4.2023. <https://www.waynecc.edu/wp-content/uploads/vlcCourseAcclListUpdated.pdf>
- ▶ New England Resource Center for Higher Education, 2016. *NERCHE Self-Assessment Rubric for the Institutionalization of Diversity, Equity, and Inclusion in Higher Education*.
- ▶ Nota Paula. 2020. *Inclusive distance learning for students with disabilities at the University of Padua*. UNESCO. Retrieved 28.4.2023. <https://www.unesco.org/en/articles/inclusive-distance-learning-students-disabilities-university-padua>
- ▶ Official Journal of the European Union. 2016. *REGULATION (EU) 2016/679 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)*.
- ▶ Office for Harmonization in the Internal Market. Trade Marks and Designs. 2015. *Intellectual property and education in Europe. Study on IP education in school curricula in the EU member states with additional international comparison*. Doi: 10.2814/165598.
- ▶ Olt Melissa. 2002. *Ethics and Distance Education: Strategies for Minimizing Academic Dishonesty in Online Assessment*. Online Journal of Distance Learning Administration, Volume V, Number III, Fall 2002, State University of West Georgia, Distance Education Center.
- ▶ Online learning insights. 2023. *Power of the “Profile Pic” in Online Learning*. Retrieved 25.4.2023. <https://onlinelearninginsights.wordpress.com/2012/06/07/>
- ▶ Pàmies Maria, Valverde Mireia & Cross Christine. 2020. *Organising research on university student plagiarism: a process approach*. Assessment & Evaluation in higher education, 45 (3), 401-418.
- ▶ Passmore John. 1984. *Academic Ethics?* Journal of Applied Philosophy. Volume 1. Issue 1. Pages 63-77. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5930.1984.tb00187.x>
- ▶ Pecorari Diane. 2021. *Perspectives on Positive Academic Ethics: An Introduction*, Journal of Academic Ethics. <https://doi.org/10.1007/s10805-021-09439-9>
- ▶ Phillips Jessica & Wiesbauer Franz. 2022. *The flipped classroom in medical education: A new standard in teaching*, Trends in Anaesthesia and Critical Care. Volume 42, February 2022, Pages 4-8. Trends in Anaesthesia and Critical Care. Short Communication
- ▶ Portland State University, 2023. Featured student e-portfolios. Retrieved 25.4.2023. <https://www.pdx.edu/university-studies/featured-student-e-portfolios>
- ▶ Sajiene Laima & Tamulienė Rasa. 2012. *Quality Assessment Parameters for Student Support at Higher Education Institutions*. Quality of Higher Education, 9, 120-139.
- ▶ Secretariat for the National Open Science and Research Coordination Federation of Finnish Learned Societies. 2023. *Open Science data base Finland*. Retrieved 28.4.2023. <https://www.avointiede.fi/fi>
- ▶ Symonds Research. 2023. *21 Free Fun IceBreakers for Online Teaching, Students & Virtual and Remote Teams*. Retrieved 27.4.2023. <https://symondsresearch.com/icebreakers-for-online-teaching/>
- ▶ Tamulienė Rasa. 2014. *Student support identification model at non-university higher education studies*. Summary of Doctoral Dissertation. Kaunas: Vytautas Magnus University. <https://portalcris.vdu.lt/server/api/core/bitstreams/acab2b7e-6d49-4ca7-bb79-025be31f09ae/content>
- ▶ Tattersfield Kate. 2023. *How universities have to adapt under the new EU General Data Protection Regulation (GDPR)*. Retrieved 28.4.2023. <https://www.fullfabric.com/articles/how-universities-have-to-adapt-under-the-new-eu-general-data-protection-regulation-gdpr>
- ▶ The Training, Learning and Development Community. 2022. *eLearning accessibility: Busting the top 10 myths*. Retrieved 28.4.2023. https://www.youtube.com/watch?v=Kj8Zk_YtEMo
- ▶ Sánchez G. 2015. *Peer Learning and Cooperative Learning: Psychopedagogical Principles and Teaching Methods*. Revista Ensayos Pedagógicos.
- ▶ Salt Lake Community College, 2023. *Student ePortfolio examples*. Retrieved 24.4.2023. <http://www.slcc.edu/eportfolio/index.aspx>

- ▶ Sengupta Debadrita. 2019. *What Is An eLearning Simulation And How Do You Create One? Elearning Industry*. Retrieved 27.4.2023. <https://elearningindustry.com/create-an-elearning-simulation-one>
- ▶ School Education Gateway. 2018. *A brief guide to GDPR for schools and teachers*. Retrieved 24.4.2023. <https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/resources/tutorials/brief-gdpr-guide-for-schools.htm>.
- ▶ Stabingis Linas, Šarlauskienė Lina & Čepaitienė Neringa. 2014. *Measures for plagiarism prevention in students' written works: case study of ASU experience*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 689-699.
- ▶ Thurber Amie & Bandy Joe. 2018. *Creating Accessible Learning Environments*. Vanderbilt University Center for Teaching. Retrieved 27.4.2023. <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/creating-accessible-learning-environments/>
- ▶ TGPi. 2023. *Colour Contrast Analyser (CCA)*. Retrieved 27.4.2023. <https://developer.paciellogroup.com/color-contrast-checker/>
- ▶ UNESCO. 2011. *Guidelines for open educational resources (OER) in higher education*. Commonwealth of learning. ISBN 978-1-894975-42-1.
- ▶ UNESCO. 2011. *ICTs in Education for people with disabilities*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. ISBN 978-87-7110-183-6.
- ▶ University of Washington. 2022. *The AccessComputing project*. Retrieved 23.4.2023. <https://www.washington.edu/accesscomputing/20-tips-teaching-accessible-online-course>
- ▶ Valaitis Ruta, Sword Wendy, Jones Bob, Hodges Andrea. 2005. *Problem-based learning online: perceptions of health science students*. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2005 Aug;10(3):231-52.
- ▶ Vanderbilt University, 2022. *UDL in practice*. Retrieved 27.4.2023. <https://iris.peabody.vanderbilt.edu/module/udl>
- ▶ Varonen, Mari & Tyrväinen Paula. 2018. *eAMK quality criteria for online implementations*. In G. Ubachs and F. Joosten-driaanse (Eds.), *Blended and Online Learning: "Changing the Educational Landscape"*. Overview of papers on Higher Education for the Future as presented during the Online, Open and Flexible Higher Education Conference in Aarhus, October 2018, 103-112.
- ▶ Walden University. 2019. *A Writing Process for Avoiding Plagiarism*. Retrieved 27.4.2023. <https://academicguides.waldenu.edu/c.php?g=465757&p=7110846>
- ▶ Westermarck Kathryn. 2020. *Developing Rapport With Students In The Online Setting*. Retrieved on 23.4.2023. <https://elearningindustry.com/developing-rapport-with-students-in-online-setting>
- ▶ Wiley University Services. 2023. *Tips for Designing Live Sessions*. Retrieved 27.4.2023. <https://ctl.wiley.com/tips-designing-live-sessions/>
- ▶ Winqvist Johanna. 2023. *A guide to GDPR for universities*. Microsoft Pulse. Retrieved 24.4.2023. <https://pulse.microsoft.com/en/work-productivity-en/education-en/fa2-a-guide-to-gdpr-for-universities/>
- ▶ University of Bath. 2023. *Learning Design*. Retrieved 27.4.2023. <https://teachinghub.bath.ac.uk/learning-design-models/>
- ▶ University of Denver, 2018. *ePortfolios for Reflection. 7 best practices*. Retrieved 24.4.2023. https://otl.du.edu/wp-content/uploads/2020/02/BestPractices_ePortfoliosforReflection1.pdf
- ▶ University of Jyväskylä. 2021. *Privacy Notice for the Moodle learning environment*. Retrieved 6.9.2021. <https://www.jyu.fi/en/university/privacy-notice/privacy-notice-for-the-moodle-learning-environment>
- ▶ University of London. 2023. *Student Guide to GDPR*. Retrieved 28.4.2023. <https://london.ac.uk/sites/default/files/governance/gdpr-rights-guide-students.pdf>
- ▶ University of Michigan. 2023. *Accessibility for online courses*. Retrieved 28.4.2023. https://umich.instructure.com/courses/42496/pages/8-dot-1-accessibility-for-online-courses?module_item_id=380213.
- ▶ NSW Government. 2022. *Strategies for student peer assessment*. Retrieved 24.4.2023. <https://education.nsw.gov.au/teaching-and-learning/professional-learning/teacher-quality-and-accreditation/strong-start-great-teachers/refining-practice/peer-and-self-assessment-for-students/strategies-for-student-peer-assessment>
- ▶ Iowa State University. 2023. *Peer assessment*. Retrieved 25.4.2023.

- <https://www.celt.iastate.edu/teaching/assessment-and-evaluation/peer-assessment/>
- ▶ University of Tasmania. 2022. *Digital Competence – Providing Tools to Create an Inclusive eLearning Course*. Retrieved 28.4.2023. <https://www.teaching-learning.utas.edu.au/content-and-resources/accessibility>
 - ▶ The University of Twente. *FAQ GDPR AND EDUCATION*. Retrieved 28.4.2023. https://www.utwente.nl/en/cyber-safety/privacy/faq-gdpr-index/faq_gdpr_education/
 - ▶ University of Waterloo. 2022. *Self-Directed Learning: Learning Contracts. Studying How to Apply Chatbots Technology in Higher-Education: First Results and Future Strategies*. Retrieved 27.4.2023. <https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/teaching-resources/teaching-tips/tips-students/self-directed-learning/self-directed-learning-learning-contracts>

Dodatak 1: Predložak plana tečaja

Naziv tečaja:											
Učitelj(i):											
Raspored i područje primjene tečaja:											
Ciljevi učenja:											
Veličina grupe i način:											
Početna razina grupa:											
Pedagoške metode nastave:											
Vrijeme	Cilj učenja	Sadržaj učenja	Metoda	Okruženje i alati za učenje	Operater	Materijal za učenje	Radno opterećenje u dijelovima	Radno opterećenje	ECTS bodovi	Procjena i povratna informacija	Procjena radno opterećenje nastavnika
1. tjedan / 1.11.2023	Orijentacija tečaja	Ciljevi učenja tečaja, napredak studija, završetak zadatka i ocjenjivanje	Samostalan studij, početno predavanje, ostalo?	npr. u razredu, Moodle odjeljak 1, drugo?	Učitelj + grupa, učenik samostalno?	Planovi provedbe Opis tečaja i dijagram napretka tečaja	npr. predavanje 1 h/ samostalno učenje 1 h	1	0,037	Ne	predavanje 1 h, pripreme 1 h
							Ukupno radno opterećenje				