

OnlineHE projekat

Praktični alat za integraciju elektronskog učenja i podučavanja u proces visokog obrazovanja

Biranje elemenata dizajna adekvatnih za razvoj kuseva za elektronsko učenje



Dr. Mihalis Vitoulis PhD
Polihronis (Paul) Nikolaidis MSc

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



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project Number: 2020-1-RO01-KA226-HE-095434

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Unapređenje onlajn podučavanja za predavače

Prigrbite moć komunikacije:

Komunikacija je ključ za uspešno onlajn obrazovanje.

- Društvene mreže
- Elektronska pošta
- Čat-grupe za studente
- ...

Cilj: angažovanje studenata kroz diskusije, izražavanje sumnje, poređenja ocena koje su dobili po ispitivanju, takmičarski duh

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Unapređenje onlajn podučavanja za predavače

Dostupnost predavača i brzina povratne informacije

Predavači postaju još važniji „sastojak“ tako što pomažu studentima da se angažuju, zadrže na ustanovi i diplomiraju:

- Budite često prisutni i studenti će moći da dođu do vas
- Motivišite studente
- Podstičite studente putem komentara/poruka
- Pružite im povratnu informaciju koja će ih naterati na razmišljanje
- Komunicirajte na efektan način
- Držite tehnologiju pod kontrolom

Predavači su vrlo često „lice“ onlajn kursa

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Odgovarajući elementi dizajna

Efektan pristup: Osnovna ideja jeste da se formuliše efektan pristup pri čemu će se povećati i efikasnost i produktivnost. Ovakav pristup trebalo bi da bude usmeren na svaki aspekt onlajn obrazovanja: studijski program, teoriju, praksu, nastavu, administraciju, tehnologiju te institucionalnu kulturu kako bi se ostvario pozitivan uticaj na sveukupan metod učenja.

Transparentno postavljanje ciljeva: Postavite jasna očekivanja od studenata. Neka studenti objasne ciljeve svake jedinice od samog početka onlajn iskustva. Predavači objašnjavaju koje veštine i ishode učenja će studenti da razviju i na koji način će da budu ocenjeni. Na kraju modula studenti će razmisliti i pružiti dokaze o svom napretku kada je u pitanju savladavanje svake od navedenih kompetencija i postaviće ciljeve za nastupajuće nedelje.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Odgovarajući elementi dizajna

Proaktivna, planirana komunikacija:

- Formirati grupe i koordinisati vreme video-poziva (Zoom, Doodle, itd)
- Uspostaviti zajednički interes (na primer, sačiniti ugovor o učenju)
- Personalizovati profilnu stranu (postoji u većini LMSa)
- Uspostaviti redovnost veze (logovati se na onlajn platformu za učenje)
- Nadgledati i voditi evidenciju o prisustvu studenata putem analitike digitalnog alata

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Odgovarajući elementi dizajna

Orijentacija prilagođena studentima: cilj orijentacionog dizajna jeste da se smanji kognitivno opterećenje vaših studenata. Zbunjujući, složeni i nejasni elementi dizajna sprečavaju vaše studente da se fokusiraju na ono što je važno – učenje.

Osnovne orijentacione strategije za onlajn učenje: jasno obeležite zadatke, napravite video-vodiče, koristite kalendare i Gantove grafikone. Šaljite najave i privatne poruke ili mejlove kako biste se uverili da su studenti na dobrom putu, da imaju na umu postavljene rokove, odgovornosti i programske izmene.

Razvijajte digitalne kompetencije kod studenata kako biste koristili tehnologiju za rešavanje problema, da biste komunicirali, stvarali nove sadržaje i istovremeno bili bezbedni i odgovorni u digitalnom okruženju.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Odgovarajući elementi dizajna

Teorija skele: zadatke organizujte po principu gradacije (ili nizove zadataka)

Zadaci sa malim ulozima: vredni načini za izgradnju samopouzdanja

Fleksibilni planovi rada: (ako je moguće)

Ocena usmerena na rezultate: analizirajte one oblasti u kojima studenti nisu bili u mogućnosti da dobiju adekvatne ocene, a potom ponudite programe za učenje po principu korak-po-korak praćene testovima koji će im pomoći da unaprede znanje.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Rubrike i smernice za dizajniranje onlajn kurseva:

Postoje različiti sistemi koji su razvijani kao smernice i način evaluacije kvaliteta dizajna onlajn kurseva. Na primer:

Rubrika Illinois inicijative onlajn mreže za ocenu kvaliteta onlajn kurseva (www.ion.uillinois.edu/initiatives/qoci/index.asp) obuhvata sedam osnovnih oblasti: nastavni dizajn, komunikacija, interakcija, saradnja; ocena studenata; podrška studentima i resursi za učenje; materijal za nastavu i tehnologije; pristupačnost i dostupnost; ocena kursa.

California State University, Chico (www.csuchico.edu/eoi/rubric.shtml) je sistem napravljen sa ciljem da bude vodič za dizajn kursa, kao i da ponudi niz kriterijuma za evaluaciju. Organizovan je u šest kategorija: podrška studentima i resursi za učenje; onlajn organizacija i dizajn; dizajn nastave i način prezentovanja; ocena i procena studentskog učenja; inovativna nastava uz pomoć tehnologije; upotreba studentske povratne informacije od strane nastavnog osoblja.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Obezbediti stalne povratne informacije

Plan za dobijanje povratne informacije: povratna informacija, višestruke povratne informacije

- Između nastavnika i studenata,
- Između studenata,
- Između studenata i nastavnika.

Kako i kada pružate studentima formativne i korisne povratne informacije?

Na primer: Da li je to izvodljivo u privatnom okruženju jedan na jedan (u kategoriji za podnešene zadatke) ili u okviru javne rasprave (na primer, u okviru interakcija tokom javnog foruma?) Kako i kada će studenti dati svoju povratnu informaciju?

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Upotrebljivost sadržaja za elektronsko učenje

Univerzalni dizajn i pristupačnost: fraza „univerzalni dizajn u učenju (UDL)“ označava dizajn osmišljen tako da sadržaj kursa i nastavne aktivnosti budu pristupačne najvećem broju studenata bez potrebe za nekim posebnim izmenama. Istražite ideju višestrukih rešenja i puteva, uvida i metoda učenja.

Osnovne preporuke: veliki font (12pt), stilovi koji će obezbediti doslednost, opis teksta (alt-text) za sve slike, titlovi ili transkripcija za sve video ili audio fajlove, smisleni naslovi ili opisi za sve hiperlinkove, testiranje svih spoljašnjih sajtova kako bi se osigurala njihova dostupnost.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Sadržaj elektronskog učenja

Kursevi obogaćeni video-zapisom: kada imate na raspolaganju video, onda to znači:

- a) Angažovanje senzornog iskustva kako bi se čuli i videli različiti koncepti o kojima se uči. Ovo pomaže procesu učenja, posebno kada su u pitanju složene teme koje iziskuju dobar nivo razumevanja.
- b) Sa opcijom Idi-na-resurse (onlajn) (Go-to Resources), video-zapisi mogu da se pogledaju u bilo koje vreme, sa bilo kog mesta sa različitih uređaja poput pametnih telefona, tableta i laptopa.
- c) Unapređenje digitalnih veština. Kada studenti koriste video potrebe učenja razvijaju digitalne veštine.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Sadržaj elektronskog učenja

Neka sadržaj elektronskog učenja bude mobilan: neka vaš sadržaj elektronskog učenja bude dostupan putem pametnih telefona, laptopova, tableta kako biste unapredili metode podučavanja i učenja. Na taj način pokazaćete vašim učenicima da ste adekvatno odgovorili na potrebe nastave i da ste savladali tehnologiju.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Sadržaj elektronskog učenja

Narativni slajdovi, audio i video zapisi, prezentovanje na ekranu: naracija treba da se proteže preko serije slajdova, a ne da se na jednom slajdu zadržava pažnja više od pet ili više minuta. Koristite opušteni ton sa mnogo boje u glasu. Koristite grafiku, video-klipove, ili druge vizuelne načine da oživite prezentaciju.

PowerPoint slajdovi: u onlajn okruženju, slajdovi nose celokupnu prezentaciju. Stoga su dizajn, slike i grafika od suštinskog značaja za uspeh svake prezentacije. Imajte na umu da prezentacije sa velikim brojem slajdova mogu da budu veoma naporne za onoga ko sluša i gleda.

Korišćenje spoljašnjeg sadržaja: udžbenik i elektronske knjige, otvoreni obrazovni resursi (OER), verzije čitanja

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Sadržaj elektronskog učenja

Kompjuterske simulacije i ozbiljne igre:

„*Ozbiljne igre*“ jesu igrice koje imaju elemente igre, ali imaju i obrazovnu svrhu. Za razliku od simulacija, igre imaju pravila, takmičarsku dimenziju, nagrađivanje i bodove ili neku drugu meru uspeha, a često i prave pobednike. Sa druge strane, igra može da bude i kolaborativna, a ne samo takmičarska.

“*Kompjuterska simulacija*” ima za cilj da simulira realan proces ili aktivnost ili da na širem planu oponaša složene realne okolnosti.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Interakcija sa studentima/nastavnicima

- Pokrenite diskusije kroz forume, od početka do kraja kursa.
- Koristite „sajber bezbedne“ forume i čat-sobe kako biste podstakli komunikaciju među studentima.

Uspostavite osećaj zajedništva tokom onlajn kursa.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Interakcija sa studentima/nastavnicima

Koristite društvene mreže. Besplatni alati za društveno markiranje kao što su Diigo (www.diigo.com) ili Evernote (www.evernote.com)

Diskusija/Interkacija/Komunikacija: *vođene diskusije u malim grupama, pitanja i odgovori, laboratorijske vežbe, ispiti; model seminara* pri čemu se često kombinuju prezentacija i diskusija

Ljudska interakcija i neprekidni razgovori oživljavaju atmosferu na času. Podignute glave i podignuti glasovi: kada se bavite onlajn podučavanjem odnosi među učesnicima su ključni. Nastavnik olakšava procese na svakom od ovih polja. *Ljudska interakcija i neprekidni razgovori* oživljavaju atmosferu na času.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Activnosti u onlajn okruženju

Diskusija: onlajn diskusija može da se održi u okviru foruma namenjenog diskusiji. Sumirajte ishode diskusije kako biste naglasili koncepte koji su bili tema predavanja.

Rad organizovan po grupama i studentske prezentacije: (imajte na umu da grupne aktivnosti moraju biti dobro organizovane i adekvatno vođene)

Imenujte moderatore u grupnim diskusijama (vođenje komunikacije: oni započinju diskusiju, održavaju dijalog, promovišu razmišljanje, sintetišu i sumiraju teme koje su bile u fokusu diskusije)

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Grupne aktivnosti; predlozi za unapređenje saradnje:

Mešavina individualnih i grupnih aktivnosti može da pruži veliki izbor različitih konteksta.

Male grupe (okupljaju tri ili četiri studenta, a ponekad i samo dvoje)

Grupne aktivnosti:

- Dajte smernice za saradnju u svakoj grupi
- Postavite objektivne i razumne ciljeve
- Obezbedite mesto za grupni rad
- Obezbedite mesto i način prezentovanja rada.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Grupne aktivnosti; predlozi za unapređenje saradnje:

Ove aktivnosti u izvesnoj meri zavise i od sistema za upravljanje učenjem (LMS) ili drugih softvera koje koristimo.

Pružite detaljne smernice kada su u pitanju odgovornosti svakog člana grupe, kao i pojašnjenja kako grupe treba da nastave sa svojim zadacima.

Definišite sledeće uloge:

- Onoga koji beleži aktivnosti u grupi
- Lidera grupe
- Portparola grupe.

Jasno definišite izlazni proizvod, šta bi trebalo da obuhvata i koji su rokovi.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Grupne aktivnosti

Podela studenata po grupama: najbolje je da predavač podeli studente po grupama. U zavisnosti od prirode grupnog zadatka, moguće je da ćete u grupama želeći studente različitih karakteristika ili veština.

Veličina grupe i trajanje grupnog rada: neka grupe ne budu previše velike, u zavisnosti od zadatka. Na primer, u diskusiji može da učestvuje deset i više, ali kada članovi grupe moraju da sarađuju onda neka to budu grupe od četiri ili pet studenata.

Uloge u grupi: neka jedan član grupe sumira rezultate, drugi neka beleži zaključke, a treći neka bude vođa diskusije. Takođe, možete da delegirate delove zadatka članovima grupe, pravite česte rotacije kako bi svaki član grupe imao priliku da bude u nekoj ulozi.

Nadgledanje i ocena grupnog rada: ne morate da učestvujete u grupnim aktivnostima, ali vaše nadgledanje podstaći će učešće svih članova grupe tako da će se prepoznati individualni učinak svakog pojedinca u grupi.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Grupne aktivnosti: jednostavna, svedena rubrika za međusobnu evaluaciju

1 = član grupe učestvovao je na minimalnom nivou.

2 = zalaganje člana grupe, učešće u diskusiji, organizaciji, uređivanju ili predstavljanju bilo je značajno.

3 = pojedinačno zalaganje člana grupe, učešće u diskusiji, organizaciji, uređivanju ili predstavljanju sadržaja u velikoj meri je uticalo na bolji rad i kvalitet grupne interakcije i krajnjeg proizvoda.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Aktivnosti

- Problemsko učenje
- Igranje uloga i simulacija
- Onlajn debate

Prilika za vođeno razmišljanje

Odredite koliko vremena će studenti da učestvuju u onlajn aktivnostima.

Aktivnosti

Rezime, grupe za konsenzus: zamolite studente da sumiraju neke aspekte aktivnosti na kursu, diskusije ili predavanja.

- Ova aktivnost pomoći će studentima da sintetišu diskusije i teme
- Aktivnost je interaktivna
- Promoviše analizu, a potom i sintezu kod različite vrste materijala

Još jedna varijanta ovog pristupa jeste da zamolite sve male grupe pojedinačno da imenuju govornika koji neće samo predstaviti rezime rezultata na času, već i voditi diskusiju. Takođe, neko u grupi može da predstavi rezime, a neko drugi da odgovara na pitanja i komentare sa drugog časa. Grupa za konsenzus može takođe da napravi audio ili video kako bi predstavila svoje ideje.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Aktivnosti

Praktikum zasnovan na iskustvu ili laboratorijski zadatak: ova aktivnost uključuje praktikum ili tome slično. Onlajn okruženje pruža priliku za međusobnu ocenu i razmenu mišljenja sa kolegama studentima kako bi se pomoglo svakom pojedinačno da razmisli o sopstvenim iskustvima. Povratna informacija od predavača daje se kroz onlajn komentare kad god je to potrebno.

Na primer, percepcija studenata kada je u pitanju situacija u grupi, pravljenje plana rada, pripravnicička situacija, pravljenje intervjua sa članovima nastave. Izveštaji o ovom iskustvu mogu da se podele sa drugima onlajn, a od članova grupe može da se zatraži da daju kritike ili postavljaju pitanja predavaču.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Aktivnosti

Refleksivne aktivnosti: kao vođenje dnevnika, podsticanje fokusiranog promišljanja i kritike teme. Ovo može da se postigne tako što ćete od studenata tražiti da naprave ličnu veb stranicu, kombinujući tekst, slike i linkove ka internet resursima kako bi stvorili jedan reflektivni uradak. Nastanak softvera za blogovanje napravilo je od bloga jednu od najjednostavnijih metoda za pravljenje ove vrste vođenog dnevnika. Studenti mogu da vode individualne blogove ili grupne blogove kojima će svi studenti podjednako doprineti svojim promišljanjima.

Druga ideja bi bila da se povežu svi studentski blogovi putem index stranice tako da studenti imaju potencijalan pristup svim dnevnicima svojih kolega (npr.

Padlet).



Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Aktivnosti

Scenarija i studije slučaja: mogu da se koriste za stimulisanje analize, tako što ćete tražiti od studenata da zamisle kako bi mogli da odgovore na određeni niz okolnosti koje obično podrazumevaju konkretne praktične aktivnosti. Pitanja za scenario mogu da pretvore apstraktnu ili teorijsku raspravu u onu u kojoj studenti mogu da pokažu konkretne veštine za rešavanje problema u određenom kontekstu tako što će problem sagledati iz više perspektiva.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Aktivnosti

Scenarija i studije slučaja:

Studije slučaja mogu lako da budu osnova pismenog zadatka, pitanja ili testa, ali i niza pitanja koja mogu da se postave na forumu.

Prednosti: Studenti se angažuju u procesu istraživanja i refleksivne diskusije, podstiče se viši nivo razmišljanja, studentima se daje prilika da razviju realistična rešenja za složene probleme, razvija se sposobnost kod studenata da prepoznanju i razlikuju ključne i sporedne faktore, stvara se prilika da studenti uče jedni od drugih.

Preporuka: 1) Koristite složene slučajeve koji iziskuju višestruke perspektive, 2) Ocenite proces analize, a ne samo ishode 3) Koristite različita pitanja u analizi slučaja (na primer, pojašnjenja, analizu, zaključak, realizaciju, primenu i refleksiju)

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Aktivnosti

Recenzija: Recenzija i ocena od strane vršnjaka može da pomogne nastavniku da studentima u velikoj grupi pruži dodatnu priliku za povratnu informaciju. To može da se postigne kroz rubrike namenjene vršnjačkoj recenziji. To će im pomoći da sami ocene svoj rad. Na taj način, takođe, studenti dobijaju priliku da sagledaju i drugačiju perspektivu od nastavničke.

Aktivnosti za studente koje uključuju gosta predavača: tokom ovih aktivnosti gost predavač predstaviće određeni materijal i biće na raspolaganju za pitanja. *Gosti u strimingu uživo*. Još jedna veoma privlačna opcija za sinhronu aktivnost jeste da se pozove gost koji će održati prezentaciju u strimingu uživo. Striming putem Periskopa (deo Tvitera) ili putem opcije Facebook Live pruža priliku predavaču da da određene komentare i čak da pokaže nešto iz svoje okoline (Zoom, Teams).

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Aktivnosti

Internet kao resurs. Ovde je reč o upotrebi Interneta kao osnove za rad. U procesu pripreme *proučite* materijal pre nego što ga date kao zadatak svojoj grupi. Predložite načine za pronalaženje linkova ka resursima. Iskoristite prednost zbirke linkova sa komentarima, zbirke podkasta i video podkasta, obrazovnih podkasta i video podkasta putem iTunes i Wiki.

Ne zaboravite da ostavite rubriku za ocenjivanje svake aktivnosti. Veoma je važno da jasno predstavite kriterijume za ocenjivanje kada smišljate silabus za onlajn časove. Možda nije loše da osmislite detaljnu rubriku za ocenjivanje jednog ili više zadataka. Efektna rubrika trebalo bi da bude dovoljno detaljna da pokrije sve složene, a različite aspekte.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Odrasli učenici (neki ključni principi kada je u pitanju obrazovanje odraslih):

Odrasli učenici uglavnom su nezavisni i sami se snalaze, čak i kada su im potrebne smernice, primeri i povratna informacija od nastavnika i vršnjaka kako bi napredovali. Neka povratna informacija bude poslata u određenim intervalima, pružite im priliku da razmenjuju mišljenje sa vršnjacima, i olakšajte proces otkrivanja.

Odrasli učenici vole da uče iz sopstvenog iskustva i da ono što su naučili povežu sa realnošću.

Usmeravajte studente tokom procesa nezavisnog učenja.

Zamolite studente da sami *prepoznaju ciljeve učenja* za određeni kurs.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Odrasli učenici (neki ključni principi kada je u pitanju obrazovanje odraslih):

Moderne teorije usmeravaju pažnju na učenike, njihova interesovanja (učenje zasnovano na interesovanjima) kao i na društveni aspekt učenja (socijalni konstruktivizam, društveno učenje, zajednice učenja), utiču na razvoj veština mišljenja višeg reda poput kreativnosti, istraživanja, analize, sinteze, evaluacije i proizvodnje.

Uključite primere da učvrstite razumevanje. Primeri pomažu studentima da uporede sadržaj učenja sa stvarnim životnim situacijama. Dajte studentima dovoljno mogućnosti da primene znanje/veštine u situacijama koje podsećaju na stvaran život.

Praksa (predlaže se participatorna praksa): vežbe razmišljanja i dolaženja do ideja, studije slučaja, simulacije, učenje zasnovano na igri, diskusije, poruke, wiki, mikroblog, telekonferencije, virtuelne scene, kvizovi, interaktivne prezentacije, društvene mreže, veb-pretraga, digitalne sobe za bekstvo.

Modul 4: Odgovarajući elementi – unapređenje procesa podučavanja i interaktivnosti u okviru elektronskog učenja i podučavanje

Hvala na pažnji

