



Praktični vodič za online obrazovanje

Vještine za visokokvalitetno online obrazovanje



Ova publikacija je rezultat Erasmus plus vještina za visokokvalitetno online obrazovanje (2021-1-PT01-KA220-SCH-000032510). Tekst i slike publikacije mogu se reproducirati, pohraniti u sustav za pretraživanje ili prenijeti u bilo kojem obliku ili na bilo koji način, elektronski, mehanički, fotokopiranjem, snimanjem ili na drugi način, bez prethodne dozvole pojedinačnog partnera u nekomercijalne svrhe i samo u svrhu obuke. Molimo da se referirate na originalni materijal i autore ako umnožavate. Za komercijalnu reprodukciju i sva druga pitanja u vezi ove publikacije, kontaktirajte:

Raquel Lombardi: raquel.lombardi.acss@gmail.com

PDF verziju koju možete preuzeti na portugalskom, rumunskom, bosanskom, slovenačkom, bugarskom, turskom i španskom možete pronaći na društvenim mrežama projekta, kao i na društvenim mrežama partnera.

Finansirano od strane Evropske unije. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo stavovi autora i ne odražavaju nužno stavove Evropske unije ili Evropske izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Evropska unija ni EACEA ne mogu biti odgovorne za njih.

Sadržaj / poglavlja

Dobre prakse

1. Vođenje bilješki
2. Pružanje radnog okruženja za saradnju za studente
3. Postsinhroni nadzor i povratne informacije
4. Aktivno uključivanje učenika u zajedničko osmišljavanje aktivnosti
5. Samonadzor
6. Alati za kreiranje i crtanje u učionici
7. Upravljanje vremenom (za nastavnike)
8. Vrijeme je za procjenu / Wiseflow / Google formulare
9. Internet alati izvan obrazovanja
10. Online kurs o eTwinning online sigurnosti
11. Popravna škola ARE
12. SELFIE
13. ADDIE pristup
14. Podrška nastavnicima kroz online grupe za diskusiju
15. E-biblioteka sa udžbenicima
16. Edukativni projekat „Radost praznika“.
17. Gamifikacija za regulaciju učenja i formativno ocjenjivanje
18. Canva



19. Online platforme za kreiranje sadržaja
20. Google Drive
21. Platforme za miješano učenje i HyFlex
22. Akademija „Nastavnici budućnosti“.
23. Upotreba MOOC-a u školama
24. Angažiranje studenata putem elektronske recenzije
25. Discord (za obrazovanje)

Loše prakse

1. Dizajn koji se ne fokusira na učenike
2. Lekcije date na Whatsapp-u
3. Pogrešno ocjenjivanje
4. DynEd
5. E-mail kao sredstvo komunikacije i dijeljenja resursa



Co-funded by
the European Union

Uvod

Kvalitet online nastave i učenja ima direktni uticaj na sticanje školskih kompetencija kod učenika. Tokom pandemije COVID-19, mnoge škole su bile prinuđene da svoje aktivnosti obavljaju putem interneta uz malu ili nikakvu pripremu, što je dovelo do smanjenog kvaliteta ovih aktivnosti, a samim tim i šansi da učenici steknu kompetencije predviđene nastavnim planom i programom.

Krajnji cilj je da se pomogne nastavnicima i učenicima da sprovode aktivnosti online nastave/učenja koje efikasno sprečavaju gubitak učenja i poboljšavaju rezultate učenika. To ćemo postići tako što ćemo obezbijediti resurse i obuku za nastavnike i učenike o efikasnom izvođenju aktivnosti online nastave/učenja.

U ovoj priručniku ćemo identifikovati primjere dobrih i loših praksi na nivou EU za online školovanje kako bismo saznali šta je bilo dobro, a šta ne i ponuditi podršku nastavnicima i učenicima, unapređujući praksu online nastave/učenja.

Ovaj priručnik se je prilagodljiv mnogim edukatorima/učenicima, ali je najrelevantniji za nastavnike djece uzrasta od 9 do 15 godina.

Dobre prakse



„Najdublje riječi ostaće nepročitane ako ne možete da održite učenike angažovanim. Ne možete vidjeti njihove oči da biste znali jesu li to shvatili... recite, pokažite, napišite, demonstrirajte i povežite s aktivnošću.” — James Bates

Vodenje bilješki

RESOURCE:

1. [MH Education](#)
2. [OSU](#)
3. [Understood.org](#)
4. [Landmark.edu](#)

OPIS

Zbog pandemijske situacije sa COVID-om 19, bili smo primorani da predavanja uživo prilagodimo načinu rada na daljinu.

Ta situacija ima svoje prednosti i nedostatke.

Mogućnost da se nastavlja sa odvijanjem nastave bio je pozitivan aspekt, ali ponekad je učenicima lakše da ih nešto omete i da se izgube.

Mnogim učenicima je teže "gledati" instrukcije putem video prijenosa uživo nego u učionici uživo. Može biti izazovno fokusirati se, osjećati se povezanim, obraditi informacije i identificirati ključne ideje.

Jedna korisna aktivnost koju smo razvili je vođenje bilješki na svakoj lekciji.

Primarna odgovornost osobe koja bilježi je da vodi organizirane, čitke ili otkucane bilješke na svakom času i ponudi kopiju ovih bilješki učenicima. Odgovornost pisača je da redovno prati čas i nudi bilješke.

Tokom predavanja, nastavnik će studentima zadati različite dijelove objašnjenja. Nivo težine može varirati u zavisnosti od različitih zadataka i objašnjenja koja se izvršavaju; na taj način možete voditi bilješke o učenicima u vezi sa njihovim sposobnostima i uključiti ih sve u proces.

Učenici prave bilješke na zajedničkom Google dokumentu tako da svi imaju jednostavan pristup.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Ako neko ne može prisustvovati jednom času, ima priliku pogledati bilješke.
- Moraju obratiti pažnju na pravilno bilježenje. Tako su angažovani i motivisani tokom nastave.
- Time što moramo kucati bilješke izbjegavamo: kaligrafske nesporazume, gubljenje bilješki (pošto se pohranjuju na internetu) i papirni otpad (ekološki prihvatljivo)

Nastavnici:

- Pobrinite se da svi učenici imaju tačne bilješke o svakoj lekciji.
- Oni samo moraju da ispravljaju i nadgledaju jedan dokument umjesto da pojedinačno kontrolišu bilješke neučenika.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Odgovornost nosilaca bilješki je da vode organizirane, čitke ili otkucane bilješke.

Imajući bilježnike, nastavnici obezbjeđuju kvalitetne bilješke o svakoj lekciji.

Štaviše, učenici imaju pristup ispravnim i potpunim bilješkama kad god zatrebaju.

Takođe je efikasan alat za održavanje angažmana i fokusa vaših učenika.

Otkucane bilješke su uvijek čitljive i dostupne jer se pohranjuju na mreži.

To je i ekološki prihvatljiva metoda.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Nedostatak korisnih bilješki za razred, Papirni otpad, Uzmi, Bilješke, Digitalno, Ispravno, Ekološki prihvatljivo

Pružanje radnog okruženja za saradnju, za učenike

RESOURCE:

1. popplet.com
2. explaineverything.com
3. ca.padlet.com
4. info.flipgrid.com

OPIS

Kooperativno i kolaborativno učenje su nastavni konteksti u kojima vršnjaci rade zajedno na zadatku učenja, sa ciljem da svi učesnici imaju koristi od interakcije.

Padlet, flipgrid, Popplet, Explain Everything Whiteboard i mnoge druge su neki primjeri aplikacija koje se mogu koristiti za kreiranje aktivnosti u kojima učenici moraju raditi na kolaborativni i/ili kooperativan način. Ovi alati olakšavaju online saradnju u učionici i omogućavaju učenicima da obavljaju zadatke, imaju interaktivne diskusije, provode zajedničke aktivnosti i istražuju online resurse za učenje.

Saradnja učenika pomaže u razvoju višeg nivoa mišljenja, usmene komunikacije, samoupravljanja i liderских vještina. Podiže samopoštovanje i istrajnost učenika, zadržavanje i odgovornost. Istraživanje također pokazuje da su aplikacije za saradnju za studente poboljšale razvoj razmišljanja i komunikacije višeg reda i izgradile njihove vještine vođenja.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Razvija autonomiju učenika.
- Razvija vještine saradnje.
- To daje učenicima veću uključenost i kontrolu nad njihovim učenjem, što pomaže učenicima da postanu „doživotni učenici“.
- Povećava angažman.
- Povećava održanje znanja, samopoštovanje i odgovornost.

Nastavnici:

- Aktivno učešće učenika.
- Povećava angažman učenika.
- Razvijanje i implementacija interaktivnih aktivnosti fokusiranih na učenike.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Bilo da učenici i nastavnici sjede na nastavi ili se povezuju na daljinu iz svojih domova, robusna rješenja za digitalnu saradnju mogu nastavnicima dati moć da inspirišu i daju učenicima alate za učenje. Upotreba ovih alata i aplikacija omogućava učenicima da rade zajedno, njegujući saradnju i međusobnu pomoć.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Učenici se više uključuju u zadatke, povećavajući odgovornost učenika i poboljšavajući zadržavanje.

Zajednički rad, saradničke vještine, saradnja, aktivno uključivanje, viši nivo razmišljanja.



Postsinhroni nadzor i povratne informacije

RESOURCE:

1. [MH Education](#)
2. [Understood.org](#)
3. [Landmark.edu](#)

OPIS

Komunikacija je izuzetno bitna kada radite na daljinu. Od vitalnog je značaja da redovno provjeravamo naše studente o njihovim potrebama i da budemo spremni da budemo fleksibilni i odgovorimo na njihove brige.

Kada niste zajedno u učionici, nije tako lako provjeriti s učenicima njihovu emocionalnu i fizičku dobrobit. Neophodno je ugraditi vrijeme u svoje podučavanje i učenje kako biste smanjili socijalnu izoliranost i podržali osjećaj povezanosti i pripadnosti.

Podstičemo naše studente da nas kontaktiraju ako imaju poteškoća sa sadržajem, tehnologijom ili rasporedom.

Kako bismo izgradili podržavajuću online zajednicu, ostajemo povezani 20 minuta nakon sinkronih online sastanaka kako bismo našim studentima dali priliku da nas kontaktiraju, podijele svoje stavove i dobiju individualni nadzor i povratne informacije.

Kao što svi znamo, učenje je društveno. Dakle, stvaranje ove veze sa našim studentima ima pozitivan uticaj na njihov proces sticanja.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Ostanak na raspolaganju nekoliko dodatnih minuta nakon predavanja omogućava studentima da komuniciraju sa svojim nastavnikom u privatnijem okruženju.
- Motivacija i posvećenost će se povećati.
- Oni dobijaju pojačanje podrške na mreži.

Nastavnici:

- Pružanje podrške za poboljšanje procesa učenja dio je naših dužnosti kao nastavnika; ova praksa nam omogućava da to postignemo.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Kako bismo izgradili podržavajuću online zajednicu, ostajemo povezani 20 minuta nakon sinkronih online sastanaka kako bismo našim studentima dali priliku da nas kontaktiraju, podijele svoje stavove i dobiju individualni nadzor i povratne informacije.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Ovakvom praksom izbjegavamo izolaciju koju učenici mogu osjetiti u okruženju za učenje online.

Povezivanje, komunikacija, motivacija, nadzor, povratna informacija, veza i ohrabrenje.

Aktivno uključivanje učenika u zajedničko osmišljavanje aktivnosti

RESOURCE:

1. es.liveworksheets.com/
2. wizer.me/
3. arvr.google.com/tourcreator/
4. quizlet.com

OPIS

Aktivno učenje pomaže učenicima da postanu „doživotni učenici“.

U aktivnom pristupu učenju, učenje se ne odnosi samo na sadržaj već i na proces. Ovaj pristup razvija autonomiju i sposobnost učenika da uče, dajući im veću uključenost i kontrolu nad svojim učenjem.

Potaknite učenike na zajednički dizajn aktivnosti učenja. Omogućavanje učenicima da modifikuju zadatke koje su im nastavnici postavili i rekonfigurišu okruženje za učenje, preporučene alate i resurse, kao i radne odnose, pojačaje njihov angažman i podstaci samoregulaciju.

Učenje kroz produkciju i aktivnosti zajedničkog dizajna, dok učenici moraju proizvesti rezultat koji je postavio nastavnik, motivisaće učenika ne kroz odgovor nastavnika, već u proizvodnji javnog rezultata.

Proizvodnja može uključivati: blogovanje, razvoj modela ili artefakata, video ili audio performanse, e-portfolije, mapiranje koncepta i pisanje.

Primjeri aplikacija s kojima studenti mogu kreirati ili zajednički dizajnirati aktivnosti su: Quizlet, Interaktivni radni listovi (Wizer. me, Live Worksheets) i slično.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Aktivno uključivanje učenika.
- Podstiče samoregulaciju.
- Razvija autonomiju učenika i sposobnost učenja.
- Aktivno učešće studenata

Nastavnici:

- Aktivno učešće studenata.
- Povećava angažman učenika.
- Razvijanje i implementacija interaktivnih aktivnosti fokusiranih na učenike.
- Uloga nastavnika je da usmjerava i prati učenika u procesu učenja.
- Pomaže nastavniku da stvori nezaboravne aktivnosti na času.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Uključujući učenike u ko-dizajn aktivnosti učenja i aktivno sudjelujući u njihovom procesu učenja, omogućiti će učenicima da razviju svoju autonomiju i sposobnost učenja, poboljšati će se njihov odnos prema učenju i povećati angažman učenika.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

- Nastavnik više nije centar znanja i zadužen za učenje.
- Učenici ne primaju informacije pasivno.

Aktivno učenje se drži dalje od nastave usmjerene na nastavnika koja je prilično niskotehnološka, često se oslanja na udžbenike i radne sveske umjesto na kompjutere. Ko-dizajn, aktivnosti učenja, nezaboravno, produkcija, aktivno učenje.

Samonadzor

RESOURCE:

1. [MH Education](#)
2. [Understood.org](#)
3. [Landmark.edu](#)
4. [Timeshigher Edu](#)

OPIS

Od vitalnog je značaja biti siguran da sistem upravljanja učenjem omogućava učenicima da prate svoj učinak i proces učenja i daje im vrijeme za razmišljanje.

Kao strategiju za promoviranje kritičkog razmišljanja o tome kako poboljšati svoje navike upravljanja vremenom i učenja, pripremamo dokument za samokontrolu, kao što je, naprimjer, Google list, sa kontrolnom listom rokova za zadatak. Dakle, učeniku je lakše da zna kada i koje aktivnosti treba obaviti. U dokumentu postoji i prostor gdje studenti pišu kratku analizu o tome kako do sada teče proces učenja na jedinicu.

Kontinuirano ocjenjivanje je od vitalnog značaja u online obrazovanju, tako da je prikupljanje informacija ključno.

To znači identifikovanje ključnih indikatora i postavljanje načina za njihovo mjerjenje i kontrolu.

Korištenje ovog dokumenta za samokontrolu omogućava učenicima da budu autonomniji, da prikupljaju dokaze o svom učenju i razmišljaju o tome, a nastavniku da olakša praćenje procesa.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Učeniku je lakše da zna kada i koje aktivnosti treba obaviti.
- Omogućava učenicima da budu autonomniji
- Omogućava učenicima da prikupe dokaze o svom učenju i razmisle o tome.

Nastavnici:

- Nastavniku je lakše pratiti proces učenja i vršiti kontinuirano ocjenjivanje.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Korištenje dokumenta za samokontrolu sa kontrolnom listom rokova za izvođenje zadatka i prostora u kojem studenti pišu kratku analizu o tome kako teče proces učenja na jedinici; omogućava učenicima da budu autonomniji u prikupljanju dokaza o svom učenju i razmišljaju o tome, a nastavniku da olakša praćenje procesa.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Učenici su svjesni svojih zadataka i na taj način izbjegavaju zabunu i zaborav. Samokontrola, autonomija, kontinuirana procena, kritičko razmišljenje.

Alati za kreiranje i crtanje u učionici

RESOURCE:

1. [Draw.io](#)

OPIS

Mnogi nastavnici su otkrili da uključivanje softvera za crtanje, dizajn i štampanje u njihove planove lekcija može biti odličan način da se učenici angažuju i budu uzbudjeni zbog učenja. Međutim, s toliko različitih dostupnih softverskih programa, znati koji od njih najviše odgovara vašoj učionici može biti izazov.

Prilikom odabira programa crtanja u obrazovne svrhe, postoje vitalni faktori koje treba zapamtiti.

- Uzmite u obzir godine i nivo sposobnosti vaših učenika. Neki programi su usmjereni na mlađe učenike, dok drugi mogu biti prikladniji za starije učenike. Uvjerite se da će imati kratku krivulju učenja. Morate odlučiti koju vrstu crteža želite da vaši učenici kreiraju. Želite li da kreiraju jednostavne skice ili želite da kreiraju složenije ilustracije poput dijagrama i dijagrama toka?
- Provjerite je li program koji odaberete kompatibilan s digitalnim uređajima koje će vaši učenici koristiti. Uzimajući u obzir ove faktore, možete biti sigurni da ćete odabrati program crtanja koji će zadovoljiti potrebe vaše učionice.

Neki primjeri alata za kreiranje u obrazovanju:

- Draw.io - dijagram i skice crteža
- Prezi: Prezi je odličan za učenike koji žele prekinuti naporan i ponavljajući PowerPoint ciklus koji prati prezentacije razreda. Prezi uključuje šablone koji svaku prezentaciju čini lijepom, prilagođenom i originalnom, čak i za studente bez dizajnerske pozadine.
- Tayasui skice - opcije za slikanje akvarelima, aciklično ili stvaranje složene, slojevite umjetnosti. Umjetnici su već testirali ovu aplikaciju, a galerija je puna primjera šta se sve može postići.
- Sketchup može pomoći učenicima da nauče više o 3D geometriji, fizici i drugim naučnim konceptima. Štaviše, intuitivno sučelje programa olakšava maloj djeci stvaranje složenih modela.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Alati za crtanje mogu biti velika prednost za učenike u obrazovnom sistemu. Kao prvo, mogu pomoći učenicima da vizuelno predstave koncepte koje teško razumiju. Osim toga, alati za crtanje također mogu pomoći učenicima da bolje zapamte informacije. Studije su pokazale da učenici koji koriste alate za crtanje kada uče nove koncepte imaju veću vjerovatnoću da će se kasnije sjetiti informacija. To je zato što crtanje uključuje više čula i stvara živopisnije pamćenje.

Nadalje, alati za crtanje mogu se koristiti i kao način izražavanja. Učenici koji se bore s verbalnom komunikacijom mogu otkriti da se mogu bolje izraziti kroz umjetnost. U zaključku, postoje mnoge prednosti korištenja alata za crtanje u obrazovanju i učenike treba poticati da ih koriste.

Nastavnici:

Nastavnici mogu koristiti alate za crtanje kako bi efikasno prenijeli svoje ideje učenicima. Pored toga što služe kao vizuelna pomoć, crteži mogu pomoći nastavnicima da razjasne složene koncepte i da ih učine jasnijim za učenike. Crtanje se takođe može koristiti kao oblik ocjenjivanja, pomažući nastavnicima da kreativno procijene razumijevanje učenika. Sve u svemu, korištenje alata za crtanje u obrazovanju pruža nastavnicima svestran alat koji se može koristiti za poboljšanje nastave i poboljšanje učenja učenika.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Alati za crtanje mogu biti vrijedan dodatak alatima svakog nastavnika. Pružaju kreativan izlaz za učenike, a također mogu pomoći u poboljšanju komunikacijskih vještina i vještina rješavanja problema. Alati za crtanje mogu poboljšati obrazovno iskustvo za nastavnike i učenike kada se efikasno koriste.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Potreba za vizuelnim predstavljanjem informacija, online alat Vizuelno predstavljanje, dijagrami toka, dijagrami.

Upravljanje vremenom (Za nastavnike)

RESOURCE:

1. zaednovchas.bg/time-management-teachers/

OPIS

Upravljanje vremenom je nesumnjivo jedna od najvrijednijih vještina za nastavnika, a s prelaskom na hibridne i online formate nastave postaje još vrijednije. Novi formati zahtijevaju još više vremena za učenje i prilagođavanje, koordinaciju i saradnju sa kolegama, učenicima i roditeljima ili rješavanje neočekivanih situacija. S tim u vezi, postoje stranice sa različitim idejama, savjetima i strategijama koje pomažu nastavnicima da poboljšaju svoje prakse upravljanja vremenom. Dakle, imaju dovoljno vremena za sve (i lično i profesionalno) da se osjećaju sigurnije, smirenije i sretnije. Zato što je to veliki cilj upravljanja vremenom – naučiti da kontrolišemo i upravljamo zadacima u vremenu koje imamo i da ne postanemo žrtve vremena.

Stranica sadrži detaljan opis kako nastavnici mogu procijeniti, planirati i rasporediti vrijeme koje imaju na raspolaganju kako bi ono bilo najefikasnije u pogledu njihovih obaveza i opterećenja. Objavljene su detaljne informacije o postojećim aplikacijama koje bi bile korisne u ovom procesu, te razni predlošci. Ove dodatne informacije i savjeti se distribuiraju na svakom koraku kako bi se precizno razjasnilo kada, kako i za šta se mogu koristiti.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Većinu savjeta za upravljanje vremenom za nastavnike mogu koristiti i učenici. Za studente, upravljanje vremenom je takođe od suštinskog značaja za uspjeh u svim tekućim zadacima, bez obzira na različita okruženja u kojima se nalaze tokom online učenja.

Nastavnici:

Vještine za pravilnu podjelu vremena i zadataka nastavnika su od suštinskog značaja za povećan nivo stresa s kojim se suočavaju tokom online učenja. Uz dobru podjelu vremena, šansa da propustite zadatak ili odgovornost značajno se smanjuje. S druge strane, nastavnici se osjećaju mnogo ugodnije kada su dobro pripremljeni za situacije koje se mogu dogoditi ako imaju dovoljno vremena da ih riješe.

GLAVNI ZAKLJUČAK

- sposobnost kontrole i navigacije zadataka u vremenu
- sposobnost procjene, planiranja i raspodjele vremena koje imamo na raspolaganju
- sposobnost da koristimo različite aplikacije za efikasno upravljanje vremenom
- mogućnost korištenja različitih šabloni za planiranje našeg vremena
- sposobnost da na efikasniji način upravljamo svojim obavezama i poslom

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

- nesposobnost da ispunji sve obaveze i odgovornosti
- nema dovoljno vremena za sve (i lično i profesionalno)
- osjećaj preopterećenosti zadacima koje treba obaviti
- nismo u mogućnosti da radimo sve što želimo
- nemaju jasnu percepciju o tome kako se dan provodi

upravljanje vremenom, opterećenje, efikasnost, prakse, savjeti, strategije

Vrijeme je za procjenu / Wiseflow / Google formulare

RESOURCE:

1. zaednovchas.bg/vreme-za-otsenyavane/
2. uniwise.co.uk/wiseflow

OPIS

Procjena znanja učenika pravi je izazov za nastavnike tokom online učenja. Iz tog razloga su kreirane web stranice koje sadrže detaljne informacije o različitim opcijama kako se online testovi mogu raditi i provoditi za učenike, platforme za online testiranje znanja i nekoliko nestandardnih načina da se ocjenjivanje učini zabavnijim i uzbudljivijim. Ideja je da se ove informacije dopune sa više ideja koje dijele drugi nastavnici kako bi bile što korisnije.

Informacije o platformama:

- opisano je korak po korak
- kakva je priprema neophodna
- kako definisati upitnik
- Koje opcije se mogu postaviti unaprijed (vrijeme izvođenja učenika, datum implementacije, itd.)?
- Kreativni načini testiranja i evaluacije, savjeti, preporuke i prakse nastavnika u vezi sa ocjenjivanjem tokom online učenja.

Neke platforme omogućavaju nastavnicima da vide odgovore djece u trenutnom vremenu. Informacije takođe uključuju uzorke uputstava za studente i gotova pitanja.

WISEflow je jedna od vodećih platformi za digitalno ocjenjivanje koja pomaže nastavnicima da pojednostave cijeli proces ocjenjivanja, istovremeno pružajući vrijedne uvide za poboljšanje iskustva učenika u učenju. Omogućava nastavnicima da bezbjedno uploadaju digitalne ispite, poput studentskih radova, na svoju platformu i pruža širok spektar funkcija i funkcionalnosti kako bi proces ocjenjivanja bio lakši i efikasniji. Sa svojim interfejsom koji je jednostavan za korišćenje i moćnom funkcionalnošću, WISEflow je idealna platforma za svaku instituciju koja želi da poboljša svoj proces ocjenjivanja.

Google Forms je još jedna platforma na kojoj smo radili na nivou škole dvije godine. Obrasci su metoda brze procjene, dizajniranja teme ili pružanja povratnih informacija. Kreiraju se različite stavke. Možete odabrati vrstu odgovora, vremenski resurs, učenike koji će odgovoriti i rezultat.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Procjena učenika je suštinska povratna informacija o znanju i vještinama stečenim tokom online učenja. Kada su testovi drugačiji i zanimljivi, učenici ih više vide kao igru ili kviz nego kao test.
- Wiseflow je odličan primjer upotrebe umjetne inteligencije u obrazovanju. Uključuje pomoćnika za učenje koji studentima pruža personalizirano vodstvo i podršku. Softver analizira podatke učenika kako bi identificirao područja poboljšanja i pruža ciljane preporuke.
- Uz WiseFlow, studenti mogu izvući maksimum iz studija i biti sigurni u svoje rezultate.
- Alat Google Forms je povezan sa kalendarom sa podsjetnicima o rokovima i opcijama za učitavanje radova i ispita.
- U Google Forms, raznovrsnost stavki razvija mehanizme orientacije, fokusa i fiksacije znanja, učenja upravljanja svojim radnim vremenom i dobijanja brze povratne informacije. Roditelji također imaju pristup ovim procjenama.

Nastavnici:

- detaljno objašnjenje omogućava nastavnicima da odaberu najprikladniji alat za potrebe učenika
- radni okvir kako ga koristiti (koji nastavnicima daje sigurnost u radu i štedi im dragocjeno vrijeme.)
- WiseFlow pomaže nastavnicima da prate napredak učenika, upravljaju radnim opterećenjem i kreiraju prilagođene izvještaje. (uštedite vrijeme automatizacijom nekih od dosadnijih zadataka povezanih s praćenjem podataka učenika)
- WiseFlow se stalno ažurira novim funkcijama i poboljšanjima, tako da nastavnici mogu biti sigurni da uvijek koriste najbolje moguće alate kako bi im pomogli u svom poslu.
- Google obrasci pružaju brzu procjenu i mogućnost provjere što većeg broja učenika, bolju kontrolu nad primljenim informacijama i ispravnost jezika.

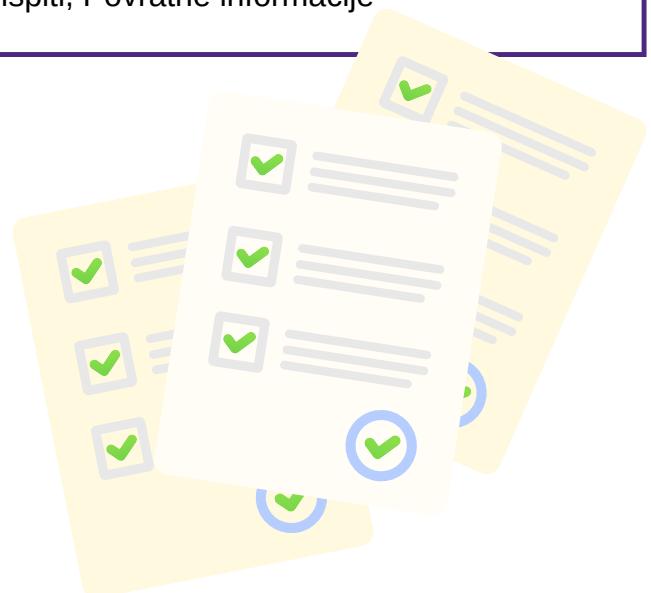
GLAVNI ZAKLJUČAK

- sposobnost postavljanja i korištenja različitih platformi za procjenu;
- sposobnost izrade pitanja i zadataka za evaluaciju;
- otkrivanje novih metoda za provjeru znanja učenika.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

- nedostatak vremena za pripremu;
- nesigurnost u radu na internetu;
- potreba da se pronađe zanimljiv i drugačiji način ocjenjivanja učenika;
- potreba za razvojem novih metoda procjene.
- Rokovi
- Podsjetnici

Digitalni ispitni Procjena, Online učenje, Platforme, Upitnici, Zadaci, Vještine, Sposobnosti, Sigurnost, Upravljanje, Rokovi, Podsjetnici, Digitalni ispitni, Povratne informacije



Internet alati izvan obrazovanja

RESOURCE:

1. web2araclaricom/
2. twinspace.etwinning.net/122869/home

OPIS

Web 2 alati su neophodni za nastavnike i studente, posebno u procesu obrazovanja na daljinu, zbog mogućnosti saradnje, razmjene razmišljanja, znanja i komunikacije.

Web 2 tools je besplatna platforma na kojoj ljudi traže video predavanja i dobrovoljno ih dijele.

- WEBA (Web-Academy) projekat Web 2.0 Obrazovna informaciona mreža je eTwinning projekat koji radi na korištenju web dva alata u obrazovanju.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- pronaći korisne informacije o brojnim video zapisima koji se odnose na različite Web 2 alate,
- doći licem u lice s nekim novostima o projektu,
- čitaju članke na internetu,
- uče neke korisne informacije o eTwinning platformi,
- lista web2 alata po namjeni
- razvijaju svoje digitalne kompetencije,
- dijele svoje proizvode sa svojim vršnjacima,
- upoznati učenike i nastavnike iz različitih evropskih zemalja u projektu,
- razvijaju svoje komunikacijske vještine,

Nastavnici:

- pronaći korisne informacije o brojnim video zapisima koji se odnose na različite Web 2 alate,
- doći licem u lice s nekim novostima o projektu,
- čitajte članke na internetu,
- naučite neke korisne informacije o eTwinning platformi,
- da svoje učenike aktivno uključite u obrazovanje; posebno obrazovanje na daljinu,
- pružite asinhrono i praktično učenje za svoje studente,
- skrenite pažnju učenika na 'Medijsku pismenost i dezinformacije',

GLAVNI ZAKLJUČAK

Najvažniji aspekt ovih alata je da su od njihovog stvaranja bili vodič za mnoge nastavnike koji su zainteresirani za implementaciju web 2 alata u okruženje svoje učionice, čak i prije nego što je učenje na daljinu postalo problem u našim životima.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Tokom pandemije i online nastave, ovi alati su pomogli nastavnicima da uključe učenike u aktivnosti učenja, a ponekad i da ih natjeraju da uvježbaju ono što su naučili. Također, svi su dijelili materijale kao što su prezentacije, video zapisi, posteri, virtualne izložbe, ankete, e-knjige

Web 2 alati, digitalizacija, informaciona tehnologija, eTwinning, Web 2.0 obrazovna informaciona mreža, digitalna kompetencija, onlajn obrazovanje

Online kurs o eTwinning online sigurnosti

RESOURCE:

1. etwinningonline.ebsa.gov.tr/course/e-safety-and-etwinning-ethics/

OPIS

Ovaj kurs pruža osnovne informacije o sigurnom internetu i eTwinning etici. Program sigurnijeg interneta pruža informacije o temama kao što su Dan sigurnijeg interneta, eTwinning informacijska sigurnost, e-Sigurnost i eTwinning etika.

Važan centar za kreiranje politika za nastavnike, direktore škola i IT administratore, oznaka eSafety Label omogućava školama da preduzmu mjere za procjenu, poboljšanje i jačanje svoje sigurnosti na mreži. Zahvaljujući eSafety Labelu, školama je moguće da pregledaju svoju infrastrukturu za sigurnost na mreži, politike i prakse u skladu sa nacionalnim i međunarodnim standardima.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- razumjeti i koristiti naprednu tehnologiju.
- otkriti svoju kreativnost
- biti orijentisani ka rezultatu
- procijeniti njihovu online sigurnost
- poboljšati i ojačati njihovu online sigurnost
- preispitati svoje mrežne sigurnosne infrastrukture, politike i prakse u odnosu na nacionalne i međunarodne standarde.

Nastavnici:

- Vrlo dobro poznaju generaciju za koju su odgovorni i određuju njihova očekivanja i potrebe u oblasti e-Sigurnosti.
- Poboljšavaju i ojačavaju njihovu online sigurnost
- preispituju svoje mrežne sigurnosne infrastrukture, politike i prakse u odnosu na nacionalne i međunarodne standarde.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Novi projekti, obrazovne metode ili koncepti nastavljaju da se pojavljuju u skladu s potrebama i očekivanjima sljedeće generacije. eSigurnost je jedan od koncepata koji će sljedećoj generaciji najviše trebati. Zato je ovaj kurs neophodan.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Ponuđeni su principi korištenja ličnih podataka koji su veoma važni u eTwinning projektima. Škole, nastavnici, studenti, koncept digitalne sigurnosti.

RESOURCE:

1. www.aer.school/scuala-remediala

Popravna škola ARE

OPIS

U kontekstu pandemijske godine, mnogi nastavnici nisu uspjeli da se prilagode zahtjevima kvalitetne nastave. Mnogi učenici su pretrpjeli gubitke u učenju, što je s jedne strane uzrokovano nedostatkom potrebnih uređaja (posebno u porodicama sa više djece), a sa druge strane lošim kvalitetom online obrazovanja koje nude neki od nastavnika.

Tri rumunska start-up preduzeća pokrenula su nacionalni projekat koji nudi više od 2000 učenika nekoliko mjeseci besplatnog online školovanja.

Program je bio sljedeći: odabrani su nastavnici rumunskog jezika i književnosti i matematike iz cijele zemlje, sa neophodnim digitalnim vještinama za online nastavu. Razvili su program koji je trebalo da bude završen u predviđenom roku. Zainteresovani studenti su se upisali u program putem interneta. Zatim su se časovi radili nasumično. Svake sedmice držali su 2 sata rumunskog jezika i 2 sata matematike.

Program je digitalizovan, pa se odvijao na platformi Kinderpedia (komunikacijska i upravljačka platforma). Korištene su i platforme BRIO (standardizirani alat za testiranje i evaluaciju) i Livresq (autorski alat za kreiranje interaktivnih lekcija). Učenici su testirani tri puta: na početku programa, tokom njega i na kraju, kako bi se mogao pratiti napredak.

U nastavu su bili uključeni učenici iz različitih oblasti. Nastavnici su bili iz cijele zemlje.

Napravljen je digitalni časopis u kojem su studenti objavljivali svoje kreacije.

Evo nekih od dobijenih rezultata: upisano 2044 učenika, 106 odjeljenja, 47 nastavnika, 3000 završenih sati, preko 2000 standardizovanih testova, 98% učenika je potvrdilo kvalitet sati predaje, 99% cijeni korištene platforme, 96% je izjavilo da ovi popravni sati pomogli su da se povrati izgubljena materija.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Učenici su imali koristi od dopunske nastave kroz koju su se oporavili od praznina koje su nastale tokom online škole. Imali su priliku da upoznaju studente iz cijele zemlje, te da zajedno uče. Razvili su svoje digitalne vještine i poboljšali učinak učenja.

Nastavnici:

Nastavnici sa nižim digitalnim vještinama također bi mogli pratiti lekcije i tako učiti iz dobrih praksi svojih kolega u zemlji. Razvili su digitalne vještine potrebne za kvalitetnu online nastavu.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Učenici mogu pristupiti virtuelnoj učionici jednim klikom direktno iz mobilne aplikacije. Studenti dobijaju standardizovane testove i na početku i na kraju programa. Izveštaji generisani u testovima pokazuju koje su kompetencije manje razvijene kako bi se mogle preduzeti odgovarajuće mjere za popravljanje situacije. I učenici i nastavnici razvijaju svoje digitalne vještine koristeći web alate visokih performansi. Stvorena je zajednica za učenje, a učenicima je bilo dozvoljeno da iskažu svoje talente.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Učenici imaju koristi od kvalitetnih online lekcija koje drže odabrani nastavnici digitalne pismenosti širom zemlje. Gubici u učenju su smanjeni.

Dopunsko obrazovanje, obrazovne platforme, autorski alati, standardizovana evaluacija, platforma za upravljanje

RESOURCE:

1. education.ec.europa.eu/selfie/about-selfie

SELFIE

OPIS

SELFIE (Samorefleksija o efikasnom učenju podsticanjem upotrebe inovativnih obrazovnih tehnologija) je besplatan alat dizajniran da pomogne školama da ugrade digitalne tehnologije u nastavu, učenje i ocjenjivanje. SELFIE ima snažnu osnovu u istraživanju i razvijen je na osnovu okvira Evropske komisije o promicanju učenja iz digitalnog doba u obrazovnim organizacijama. Ovo se radi pomoću kratkih izjava, pitanja i jednostavne skale odgovora od 1-5. Za popunjavanje pitanja i izjava potrebno je oko 20 minuta.

SELFIE je inicijativa Evropske komisije i finansira se kroz Erasmus program. Besplatno je za svaku školu.

Alat je razvio tim stručnjaka iz škola, ministarstava obrazovanja i istraživačkih instituta širom Evrope. Partnerske institucije uključuju Evropsku fondaciju za obuku, Evropski centar za razvoj stručnog osposobljavanja (CEDEFOP) i UNESCO-ov Institut za informacione tehnologije u obrazovanju.

Budući da je svaka škola jedinstvena, alat se može prilagoditi. Vaša škola može odabrati i dodati pitanja i izjave prema vašim potrebama.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Odgovarajuće iskustvo

SELFIE omogućava svim učesnicima da odgovore na pitanja koja odgovaraju njihovom iskustvu učenika, nastavnika ili rukovodioca škole.

Nastavnici:

Sveobuhvatan

- SELFIE uključuje cijelu školsku zajednicu – rukovodioce škola, nastavnike i učenike – u proces od 360 stepeni koji pokriva mnoga područja školske prakse.

GLAVNI ZAKLJUČAK

SELFIE je dostupan za sve osnovne, srednje i stručne škole u Evropi i šire i na preko 30 jezika. Može ga koristiti svaka škola – ne samo ona s naprednim nivoom infrastrukture, opreme i tehnologije.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

SELFIE anonimno prikuplja stavove učenika, nastavnika i direktora škola o tome kako se tehnologija koristi u njihovoј školi. Na osnovu dobijenih odgovora, alat stvara izvještaj – snimak („SELFI“ :-)) jačih i slabijih strana škole u korištenju tehnologije.

SELFI, tehnologija, evaluacija, alat

ADDIE pristup

RESOURCE:

1. www.edc.org/sites/default/files/uploads/Distance-Education-Teacher-Training.pdf

OPIS

Pristupi dizajnu instrukcija

Nekoliko pristupa dizajnu nastave može se koristiti za dizajniranje kurseva na daljinu. Jedan takav pristup je ADDIE (analizirati, dizajnirati, razviti, implementirati, evaluirati), koji univerziteti često koriste. Drugi pristup, „brza izrada prototipa“, uključuje autore sadržaja kursa ili stručnjake za određenu temu u interakciji sa prototipovima i dizajnerima instrukcija u kontinuiranom ciklusu pregleda i revizije. Određeni nastavni modul se testira sa studentskom publikom kako bi se vidjelo kako učenici reagiraju na sadržaj, nastavne strategije i aktivnosti i koliko dobro tehnologija služi kao kanal za svaki od njih. Učenici daju povratne informacije, dizajneri prave popravke, a prototip ponovo testiraju studenti. Ovaj proces se nastavlja sve dok se ne potvrdi konačni proizvod. Gagnéov proces dizajniranja nastave u devet koraka (1965.) je uspostavljen standard u dizajnu nastave od 1960-ih, kako u učenju licem u lice tako i u učenju na daljinu.

Evo devet koraka:

- Privucite pažnju učenika.
- Informirajte učenike o ciljevima.
- Stimulirajte prisjećanje prethodnog znanja.
- Predstavite sadržaj.
- Dajte smjernice za učenje.
- Izvucite izvedbu učenika.
- Dajte povratne informacije.
- Oijenite učinak.
- Poboljšajte retenciju i transfer znanja.

Pored ova tri pristupa dizajnu instrukcija (ima ih mnogo više), dizajneri instrukcija sve više prepoznaju važnost razumijevanja dizajnom (Wiggins & McTighe, 2005), okvira za učenje koji može rezultirati dubokim razumijevanjem ključnog za razumijevanje dizajnu je „pozadinski dizajn“, pristup dizajnu instrukcija koji vodi nastavnike u razvoju lekcije ili aktivnosti.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Jasnoća i svijest o ciljevima
- Prethodno znanje se stimuliše i koristi
- Isticanje učinka učenika.
- Primljene su transparentne povratne informacije i ocjene

Nastavnici:

znanje o:

Kako treba grupisati učenike?

Koliko vremena treba da traju aktivnosti?

- Koje aktivnosti će najbolje pomoći učenicima da postignu ciljeve učenja?
- Koji materijali i resursi će učenicima biti potrebni?
- Koliko bi trebalo da košta predavanje?
- Koliko bi trebalo da bude samootkrivanje od strane učenika?

GLAVNI ZAKLJUČAK

Nastavnici će moći prepoznati kako da pristupe svojim učenicima na najbolji mogući način i kreiraju zanimljiv sadržaj. Nasuprot tome, učenici će dobiti jasnoću lekcija, ciljeva i prioriteta; sveukupno, obje strane će maksimalno iskoristiti vrijeme za lekciju.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Nastavnici često imaju poteškoća u kreiranju zanimljivog i eksplicitnog sadržaja za svoje učenike, a tema angažovanja nastavnog dizajna je ključna kada se govori o online nastavi i obrazovanju.

Instrukcijski pristup, nastavnici, učenici, jasnoća

Podrška nastavnicima kroz online grupe za diskusiju

RESOURCE:

1. [European Schoolnet Academy](#)

OPIS

U kontekstu inicijative za podršku korištenju tehnologije od strane nastavnika u Iranu, Nami, Marandi i Sotoudehnama (2018) izvještavaju o korištenju online diskusione grupe za podršku nastavnicima u zajedničkoj izgradnji znanja. Projekat je imao za cilj da istraži obrasce interakcije i kognitivnog, društvenog i nastavničkog prisustva.

Dizajn

Računarska laboratorija licem u lice

Licem u lice + Stalno učešće na listi za diskusiju na mreži

Implementacija kombinovanog učenja uključivala je 13 dvosatnih sesija, koje su uključivale sedam sastanaka licem u lice koji su učesnike upoznali sa tehnologijama i njihovom upotrebom u učionici, u kombinaciji sa šest online sesija koje su se odvijale u univerzitetskoj računarskoj laboratoriji i zadacima za uraditi kod kuće. Od učesnika je zatraženo da pregledaju nekoliko tehnoloških alata, podijele svoje nalaze u audio, video ili pisanim izvještajima i učestvuju u Yahoo diskusionoj grupi. Nastavnicima je rečeno da su ovi doprinosi potrebni za polaganje kursa, ali nisu data daljnja uputstva o broju, učestalosti ili sadržaju.

Važno je napomenuti da se dizajni ne fokusiraju na uključivanje tehnologije u vrijeme nastave kao mehanizma za integraciju aktivnosti licem u lice i online aktivnosti.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Iako je fokus stavljen na nastavnike, njihov nivo znanja i tehnološke kompetencije, ova praksa bi se lako mogla prilagoditi učenicima, pri čemu bi nastavnici bili pomagači u ovom procesu.

Nastavnici:

Autori izvještavaju o uspjehu u angažovanju nastavnika da koriste diskusiju za sukonstruisanje znanja dok su postavljali pitanja jedni drugima i dijelili rješenja.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Ovo je jedna od rijetkih studija koje uključuju aktivnosti posredovane tehnologijom unutar razreda, iako u kompjuterskoj laboratoriji. Međutim, razvoj tehnologije i sveobuhvatnost širokopojasnog wifi-a, laptopa, tableta i mobilnih telefona podržavaju jednostavnost u klasi upotreba tehnologije.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Znanje koje ovi profesori imaju možda nije dobro ili dovoljno, zbog čega brojne diskusije i sesije poput ovih pomažu da se njihovo znanje proširi.

Nastavnici, studenti, pitanja za diskusiju, tehnološki alati

E-biblioteka sa udžbenicima

RESOURCE:

1. e-learn.mon.bg/
2. www.platformeonline.md
3. www.educatieonline.md

OPIS

Zadnjih godina, sve više izdavača udžbenika širom Evrope počelo je da obezbeđuje papirna izdanja svojih udžbenika kao i elektronska. Prije početka online obuke, ovi e-udžbenici nisu bili toliko popularni, ali su postali apsolutna potreba nakon početka školske godine online učenja. Ovo je najlakši način da nastavnici učenicima pokažu dijelove udžbenika dok jasno uče online.

- Ministarstvo obrazovanja u Bugarskoj stvorilo je bazu podataka sa svim besplatnim elektronskim udžbenicima, podijeljenim po izdavačima, koji su u svakom trenutku dostupni na web stranici Ministarstva. Neki od ovih udžbenika su interaktivni i imaju mogućnost podučavanja vježbi slušanja u razredu, a djeca ih sama slušaju.
- Nacionalnu elektronsku biblioteku nastavnika /Repozitorijum za elektronske sadržaje/ osnovalo je Ministarstvo prosvjete i nauke (Bugarska) i pruža mogućnost da pedagoški stručnjaci objavljuju i dijele autorske nastavne, didaktičke i metodičke materijale za rad u online okruženju - video tutorijali, programi obuke, inovativne metode, testovi, filmovi, vježbe, zabavna pedagogija, prezentacije i posebno projekti koji se odnose na samostalnost u implementaciji u elektronskom okruženju, kao i istraživanja, rad učenika, radoznalost, motivacijski elementi, povratne informacije, grupni i individualni rad, stvaranje i primjena vještina itd.
- Stručnjaci iz Republike Moldavije, Rumunije, Rusije i SAD-a okupljaju se na nacionalnoj konferenciji "Online obrazovanje". Više od 50 eLearning platformi, web alata i aplikacija koje se mogu koristiti u online obrazovnim aktivnostima raspravljaljalo se na ovom jednosedmičnom događaju. Na platformi projekta postavljen je niz resursa koje su kreirali učesnici i nastavnici zajednice: lekcije, tutorijali itd.
- Projekat "Online biblioteka digitalnih alata za podučavanje i učenje" kreiran je kao digitalna zajednica od preko 44000 nastavnika iz Republike Moldavije i Rumunije. Oni dijele najbolje prakse vezane za eLearning. Svake sedmice se preporučuje drugačiji web alat.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- pristup širokom spektru udžbenika koji se mogu koristiti za učenje bilo kada i bilo gdje
- Učenici su bolje pripremljeni, uključeni i samouvjereni nastavnici za online časove
- Studenti su direktni korisnici ovih projekata. Nastavnici ih uče kako da koriste različite alate svake sedmice i dobijaju povratne informacije od svojih učenika.
- Proces učenja postaje kolaborativan – nastavnici donose nove web alate u učioniku, a učenici imaju pravo glasa u njihovoj upotrebi.

Nastavnici:

- E-biblioteka sa udžbenicima odličan je resurs za nastavnike zbog – mogućnosti da na jednom mjestu imaju sav potreban nastavni materijal.
- Svi materijali mogu lako pronaći odgovarajući udžbenik za učenike bez potrebe da pretražuju različite web stranice ili direktno kontaktiraju izdavača.
- jednostavan i brz način pronalaženja kvalitetnih nastavnih materijala;
- mogućnost preuzimanja, korištenja i prilagođavanja materijala za vlastite potrebe;
- mogućnost da podijele svoje nastavne materijale i dobiju povratne informacije od kolega;
- mogućnost pronalaženja novih ideja i pristupa učenju na daljinu.

GLAVNI ZAKLJUČAK

- E-biblioteka sa udžbenicima pomaže nastavnicima da razviju svoje organizacione sposobnosti jer lako mogu pronaći odgovarajući materijal za svoje učenike. Također im pomaže da uštede vrijeme koje bi inače potrošili tražeći željeni udžbenik.
- E-biblioteka sa udžbenicima takođe pomaže u razvijanju sposobnosti učenika da samostalno pronalaze informacije, rade sa različitim izvorima informacija i koriste ih za svoje učenje. Takođe razvija sposobnost učenika da koriste nove tehnologije i rade sa digitalnim resursima.
- nove ideje i pristupi učenju na daljinu
- mogućnost pronalaženja kvalitetnih nastavnih materijala
- mogućnost da podijele vlastite nastavne materijale
- Nastavnici mogu razmjenjivati podatke, materijale i ideje

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

e-udžbenici, online učenje, interaktivna nastava Repozitorijum za elektronske sadržaje, autorska nastava, metodički materijali, programi obuke, inovativne metode nastave, e-učenje, web alati, digitalna biblioteka

Edukativni projekat „Radost praznika“.

RESOURCE:

1. <https://padlet.com/>

OPIS

Pravi izazov bio je razvoj vannastavnih aktivnosti na internetu.

Ovaj interdisciplinarni obrazovni projekat odvijao se online četiri sedmice, oko zimskih praznika. Proizvodi aktivnosti uključuju razne plastične kreacije, kolaže, maštovite tekstove itd. Djeca su svoje kreacije slikala/skenirala/pisala i postavila na Platformu učionice. Svaki učenik je napisao pismo Djeda Mrazu, a onda sam u sklopu online aktivnosti napisala zajedničko pismo koje sam poslala u Laponiju i ... povrh toga dobila sam odgovor! Na nastavi su se individualno čitali prozni tekstovi i pjesme specifične za praznike.

Svako dijete je odabralo svoju omiljenu pjesmu, naučilo je napamet, snimilo i podijelilo snimak na platformi učionice. Rješavali smo matematičke zadatke kreirane u Wordwall-u, rješavali zagonetke, izmišljali recepte za medenjake i vagali sastojke. Slušali smo i učili zimske pjesme i pjesme. Učenici su sve proizvode pravili kod kuće i postavljali ih na učionicu ili Padlet. Na kraju aktivnosti uvrstili smo najsugestivnije proizvode napravljene u prezentaciju u aplikaciji PADLET. Na kraju četiri sedmice, koristio sam SENDVIČ METODU da dobijem povratne informacije. Na platformi za učionicu učenici su morali popuniti, u obliku otvorenih zadataka, POHVALA-KRITIKA-POHVALA. Rješavanje ovog zadatka pružilo mi je korisne informacije u osmišljavanju/prilagođavanju budućih aktivnosti u skladu sa interesovanjima učenika.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Učenici razvijaju svoje digitalne vještine i zajedno učestvuju u aktivnostima kao da su na času. Sendvič metoda olakšava posao studentu da pruži povratnu informaciju jer je lakše pohvaliti nego kritikovati. Također, činjenica da ima negativnu stranu između dvije pozitivne strane zavarava mozak da lakše prihvati kritiku.

Nastavnici:

Nastavnik će znati kako prilagoditi svoju/njenu obrazovnu aktivnost na mreži tako da odgovara potrebama učenika. Tako će se obrazovni put nastaviti efikasno, ka uspjehu učenika da što više saznaju o urađenom i da naučeno mogu primijeniti u različitim situacijama.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Vannastavne aktivnosti mogu se prilagoditi online okruženju. Povratna informacija je neophodna za nastavnika jer dobija informacije/mišljenja o aktivnosti. Nastavnik planira i unapređuje svoju buduću aktivnost u zavisnosti od dobijene povratne informacije. Ovo se mora nastaviti čak i ako je škola online.

SENDVIČ metoda, metoda dobijanja povratnih informacija, sastoji se od 3 komponente: POHVALA-KRITIKA-POHVALA. Dakle, to je konstruktivna povratna informacija između dva dijela pohvale.

Učenici kroz POHVALU govore o pozitivnim dijelovima aktivnosti. Pohvale su kritične; povećava samopoštovanje i pomaže da se kasnije dodatno razvije.

Nakon razvoja edukativnog projekta Radost praznika, zamolili smo učenike da izraze svoje mišljenje o sprovedenim aktivnostima, stvarima koje su naučili, načinu na koji su se uključili i uticaju koji je projekat na njih imao, precizirajući: POHVALE-KRITIČNO -HVALA.

Vjerujem da su ove informacije ključne za planiranje budućih aktivnosti, povećanje uspjeha učenika i povećanje njihove motivacije da se uključe u aktivnosti i primjenjuju stečeno znanje.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Prevazilaženje staze za formulisanje kritike.

Iskreno izražavanje sopstvenog mišljenja o sprovedenim aktivnostima.

Uključenost, iskrenost, dijagnoza, primjenjivost u budućnosti

Gamifikacija za regulaciju učenja i formativno ocjenjivanje

RESOURCE:

1. [Quizizz.com](https://www.quizizz.com)
2. [Kahoot.com](https://www.kahoot.com)
3. [Baamboozle.com](https://www.baamboozle.com)
4. [get.plickers.com](https://www.get.plickers.com)
5. genial.ly

OPIS

Tokom obrazovnog procesa, svakog učenika treba vrednovati kako bi se sagledali efekti postupaka nastavnika. U tom trenutku se mogu uvesti prilagođavanja prema potrebama učenika. Ovo je poznato kao formativno ocjenjivanje, dizajnirano da pruži dijagnostičke povratne informacije nastavnicima i učenicima tokom procesa učenja. U ovom trenutku igra može biti odlično rješenje za formativni sistem ocjenjivanja.

Kvizovi zasnovani na igricama osmišljeni su da budu zabavni i zanimljivi, omogućavajući učenicima da testiraju svoje znanje. Osim toga, mogu se prilagoditi tako da se fokusiraju na određene teme ili vještine, što ih čini idealnim alatom za diferencirane poduke. Najbolje od svega, igre i kvizovi zasnovani na igricama mogu se koristiti u različitim okruženjima, uključujući učionicu, školovanje kod kuće ili programe poslike škole. To je način da učenje učinite zabavnim i zanimljivim za učenike.

Štaviše, mnoge online igre se mogu koristiti u nastavi kako bi se provjerilo razumijevanje učenika i nivo postignuća kompetencija koje se podučavaju. Neki primjeri: Kahoot, Plickers, Bamboozle, Quizzizz, Escape room, virtualne sobe za bijeg, itd.

- Kahoot je platforma za učenje zasnovana na igricama koja se koristi u školskim ili onlajn postavkama učenja. Da bi koristili Kahoot, nastavnici kreiraju igre u stilu kviza na bilo koju temu. Učenici mogu igrati igru u nastavi ili na mreži. Kahoot igre se igraju u realnom vremenu, tako da se učenici mogu takmičiti jedni protiv drugih da vide ko može tačno odgovoriti na najviše pitanja.
- Sobe za bijeg su avanturističke igre u kojima igrači rade zajedno kako bi pronašli tragove i riješili zagonetke kako bi pobegli od simulirane opasnosti prije nego što vrijeme istekne.
- Virtualne sobe za bijeg su aktivnosti na mreži koje se provode putem različitih platformi - timovi rješavaju zagonetke u određenom vremenskom periodu, s ciljem "bijega iz sobe". Ova iskustva podstiču saradnju, timski rad i izgradnju tima.
- Objasnjenja Quizleta pokazuju korak po korak pristupe rješavanju izazovnih problema. Pronađite rješenja u 64 predmeta, sva napisana i provjerena od strane stručnjaka. Flashcards na ponavljanju. Učite modove nasumično.
- Quizlet je alat koji pomaže učenicima da uče kako u školi tako i na mreži. U učionici, nastavnici mogu koristiti Quizlet za kreiranje prilagođenih kvizova i igara za pregled materijala sa svojim učenicima. Može poslužiti kao pomoćno sredstvo za učenje, omogućavajući studentima da kreiraju kartice i vježbaju kvizove.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Koncepti igara mogu biti obećavajući alat za uključivanje učenika u atraktivno takmičenje.
- Kviz takmičenja nakon predavanja motivišu studente da se međusobno takmiče.
- Karakteristike koncepta igara uključuju zabavu, interesovanje, igru sa entuzijazmom i radoznalost.
- Učinite učenike svjesnim njihovog razumijevanja i znanja proučavanih koncepata.
- Povećati angažman učenika u nastavi
- Učenici rješavaju probleme kako bi otključali sljedeći nivo.

Nastavnici:

- Gamificirani e-kviz je efikasan u vrednovanju učinka učenja.
- Gamificirani e-kviz može biti alternativno rješenje za formativni sistem ocjenjivanja.
- Element takmičarske srži igranja igara jedan je od glavnih pokretača koji uključuje učenike svih uzrasta u proces učenja.
- Povećava učešće i motivaciju učenika.
- Na licu mjesta pruža informacije o razumijevanju i nedostatku znanja učenika.
- Nastavnici mogu kreirati virtualne sobe za bijeg kako bi poboljšali svoje nastavne planove i programe.
- Nastavnici mogu gamifikovati svoje lekcije
- Nastavnici mogu iskusiti manje ometanja učenika

GLAVNI ZAKLJUČAK

Formativno ocjenjivanje može biti pristupačan i zanimljiv alat korištenjem online igrica i pružanjem praktične, trenutne i efikasne povratne informacije učenicima i nastavnicima.

Nastavnici mogu kombinovati dvije ključne oblasti u obrazovanju: digitalne vještine i gamifikaciju. Dok su web dva alata online softverski programi koji se mogu koristiti za podučavanje sadržaja nastavnog plana i programa, saradnju, mjerjenje i podršku razvoju skupova vještina 21. stoljeća, gamifikacija je obrazovni pristup koji može potaknuti učenike da se uključe u okruženje učionice koristeći elemente igre u učionici kao što je dizajn video igrica. Kako koristiti ova dva efekta je ključno za ovu praksu. To čini eLearning zabavnim i interaktivnim jer iako rad nije dobrovoljan, gamifikacija nije.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Online igre, gamificirani e-kviz, angažman, motivacija, procjena, nivo postignuća, Escape room, opasnost, ograničeno vrijeme, igranje, zagonetke, zagonetke, virtualne, digitalne igre, kviz, metode učenja, obrazovna web stranica, online, Kahoot, natjecanje

RESOURCE:

1. [canva.com](https://www.canva.com)

Canva

OPIS

Canva nije samo platforma za grafički dizajn koja omogućava korisnicima da kreiraju različite vizuelne sadržaje, jer se može koristiti na webu i mobilnim uređajima i integriše milione slika, fontova, šablona i ilustracija, već korisnicima nudi izuzetnu obrazovnu priliku kako za nastavnike tako i za studente. Canva može biti virtualna učionica - za razgovore o aktivnostima, pomaže da se razjasne zadaci dok idete, ostavite učenike da rade među sobom i predaju završene radove, kao i da daju povratne informacije za zadatke, sve na istom mjestu. Bilo da ste nastavnik ili student, Canva for Education olakšava kreiranje, saradnju i vizuelnu komunikaciju u učionici i izvan nje. 100% je besplatno za nastavnike i učenike K12.

Canva potpomože proces učenja svojim obrazovnim karakteristikama, kao što su:

- Interaktivne i zanimljive prezentacije
- Infografika
- Plan časa ili kalendar aktivnosti
- Studentski video
- Grupne radne aktivnosti
- Aktivnosti socijalno-emocionalnog učenja
- Ploče sa pričama
- Izvještaji
- Knjige priča
- Komunikacija roditelja i škole
- Radni listovi
- Kompleti za dekoraciju učionice

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Dizajniraju brojne digitalne materijale kao što su posteri, video zapisi, logotipi, prezentacije, ilustracije itd.
- sarađuju i sa svojim nastavnicima i sa prijateljima kada dizajniraju,
- stvaraju svoje timove i rade zajedno,
- dijele svoje dizajne na mreži i mogu doći do njih kad god i gdje žele,
- mogu doći do dosta materijala.
- napraviti izmjene u bilo koje vrijeme kada im je potrebno

nastavnici:

- učiniti svoje prezentacije lekcija zanimljivijim,
- uključiti svoje učenike u saradnju, stvaranje timova,
- dizajnira atraktivne materijale za korištenje u procesu održavanja nastave,
- stvaraju svoje timove i rade zajedno,
- dijele svoje dizajne online sa svojim studentima i kolegama,
- imaju pristup mnogim materijalima
- napraviti poboljšanja u bilo koje vrijeme koje im je potrebno.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Lansiran 2013. godine, Canva je online alat za dizajn i objavljivanje s misijom da omogući bilo kome širom svijeta da dizajnira bilo što i objavi bilo gdje.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Korisnicima pruža izvanrednu obrazovnu priliku, i za nastavnike i za učenike. To je neograničen izvor materijala na osnovu slika, video zapisa, efekata i šablona za učenike i nastavnike za kreiranje obrazovnih materijala.

Prezentacije, logotipi, slike, video zapisi, saradnje, online dizajn

Online platforme za kreiranje sadržaja - Livresq-autorski alat

RESOURCE:

1. <https://view.livresq.com/view/5f6b8270582a68777228cd21/>
2. <https://view.livresq.com/view/626c601a7f96850008162566/#/introducere>
3. <https://www.eba.gov.tr/>

OPIS

Livresq je integrirana platforma s kojom nastavnici kreiraju, objavljaju i uređuju online različite digitalne materijale. Omogućava kreiranje interaktivnih lekcija direktno iz pretraživača, a razvoj sadržaja se može obaviti pomoću postojećih šablona ili počevši od nule. Lekcija se kreira u tri koraka: autentifikacija, kreiranje i objavljivanje.

Platforma omogućava pristup obrazovnim sadržajima kreiranim od strane drugih korisnika; umetanje slika, tekstova, video zapisa, priloga, audio datoteka i hiperveza, GIF-ova i web objekata; urediće slika i teksta i urediće formula, provođenje upitnika i testova; postavljanje pop-up prozora; izrada stolova; stvaranje efekata; izvoz stvorenog materijala; objavljivanje na privatnoj polici; umetanje PowerPoint datoteka; saradnja u realnom vremenu; Dijeljenje.

Interaktivne lekcije i kursevi koje nastavnik vodi u LIVRESQ-u mogu se koristiti na bilo kom računaru, tabletu ili pametnom telefonu. Besplatna aplikacija (i za učenike i za nastavnike) ima različite teme u biblioteci. Kao odličan primjer, korištenje aplikacije je online lekcija koja se izvodi u LIVRESQ-u, a završena je rješavanjem TEST formativnog ocjenjivanja. Čas je započeo privlačenjem pažnje učenika upoređivanjem zvukova i šumova, a zatim su urađene individualne vježbe disanja i vokalizacija. Skrenuta je pažnja na održavanje pravog položaja leđa i ruku na koljenima tokom časa za optimalno disanje tokom pjevanja. Čas je održan na Google Meteu. Učenicima su predstavljeni prvi slajdovi u sinhronoj aktivnosti. Ponovljene su neke od pjesama naučenih na prethodnim časovima. Nakon kratkog frontalnog razgovora o rumunskim godišnjim dobima, tradiciji i običajima, učenici su slušali različite pjesme iz rumunskog folklora/dječijeg folklora. Vodile su se rasprave vezane za ovaj muzički žanr. Aktivnost je nastavljena učenjem nakon slušanja pjesme Romanian Game. Nekoliko učenika je izvelo novu pjesmu, a zatim su izvedeni koraci opisani u pjesmi. Za izvođenje formativnog ocjenjivanja djeca su rješavala test urađen u LIVRESQ aplikaciji. Kostur lekcije, koji uključuje sve prezentirane materijale, postavljen je na Google učionici kako bi učenici imali neograničen pristup pruženim resursima.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Besplatno
- Biblioteka sa velikim spremištem
- Kreiranje individualnog sadržaja i mogućnost dijeljenja; izražavati mišljenja, voditi diskusije i video zapise, učestvovati u grupama
- povratne informacije

Nastavnici:

- Izvođenje interaktivne lekcije koja omogućava korištenje različitih izvora, pruža informacije i evaluira atraktivno i optimalno.
- Interakcija sa studentima
- Kreirajte interaktivan, atraktivni sadržaj umetanjem slika, tekstova, video zapisa itd. i sigurnosne kopije. Sadržaj može biti prilagođen
- Povratne informacije
- Pregledi i izveštaji
- Razvijanje zajednice

GLAVNI ZAKLJUČAK

Livresq je jednostavan alat i omogućava nastavnicima da pripremaju interaktivne lekcije sa slikama, tekstovima, video zapisima, itd. Dostupan na bilo kom uređaju, od telefona do računara, čini ga velikim plusom u savremenom obrazovanju.

EBA ima i asinhronne i sinhronne karakteristike. Iako pruža samostalne aktivnosti obuke koje učenici poduzimaju kada im je to zgodno s bilo kojeg mesta u svijetu, također je omogućio nastavnicima da organizuju online časove unutar platforme.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

LIVRESQ ne zahtijeva napredno IT znanje. Nekoliko klikova može dodati interaktivne elemente knjizi ili drugom digitalnom materijalu. Uz LIVRESQ, klasična knjiga se vrlo brzo pretvara u interaktivnu. Omogućava kolaborativni rad, a korisnik ima potpunu kontrolu nad načinom dijeljenja resursa.

Livresq, lekcija, digitalni alat, e-učenje, EBA, obrazovna informatička mreža, integracija tehnologije, turska nacionalna digitalna platforma, muzika, pokret, folklor

Google Drive

RESOURCE:

1. www.google.com/drive/

OPIS

Google Drive je servis za pohranu podataka, a kao i sve usluge, njegova primarna funkcija je dopuna tvrdog diska. Skladištenje funkcioniše tako što otprema vaše datoteke na svoje udaljene servere — ili „oblak“ (cloud storage) — oslobođajući prostor na vašem računaru. Ovo ostavlja više prostora na vašim uređajima za bitnije stvari, kao što je instaliranje velikih aplikacija.

Međutim, usluge nude mnogo više prednosti u odnosu na tradicionalno skladištenje. Kada su vaši fajlovi u "oblaku", možete im pristupiti s bilo kojeg mesta na bilo kojem uređaju s internetskom vezom.

Google Drive je odličan alat i za učenike i za nastavnike. Pruža platformu na kojoj učenici mogu poslati svoje radove, a nastavnici mogu dati povratne informacije. Takođe omogućava laku saradnju između učenika i nastavnika.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Učenici mogu koristiti Google disk da predaju svoje zadatke i dobiju povratne informacije od nastavnika. Mogu ga koristiti i za saradnju sa drugim studentima na projektima. Vjerovatno će ga imati ili koristiti zbog Gmail računa, mogu se dijeliti i pohranjivati podaci i dokumenti, može ga povezati s drugim aplikacijama.

Nastavnici:

Nastavnici mogu koristiti Google Drive za objavljivanje zadataka, davanje povratnih informacija učenicima i dijeljenje resursa sa drugim nastavnicima. To je također odličan način za upravljanje ocjenama i praćenje napretka učenika. Vjerovatno će ga imati ili koristiti zbog Gmail računa, mogu se dijeliti i pohranjivati podaci i dokumenti, može ga povezati s drugim aplikacijama.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Svima je poznata najpopularnija pohrana u oblaku, s mogućnošću korištenja s bilo kojeg uređaja. Savršeno za dijeljenje i pohranjivanje informacija, dokumenata i fotografija.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Mala memorija na računaru, manji pristup dokumentu

Cloud storage



Google Drive

Kombinovane platforme za učenje i HyFlex daju podršku nastavnicima

RESOURCE:

1. [Google Classroom](#)

OPIS

U današnjem obrazovnom okruženju, postoji povećana potražnja za online i offline interakcijom gdje instruktori pružaju strukturu nastave, sadržaj i aktivnosti kako bi zadovoljili potrebe učenika na nastavi i na mreži.

Kombinirano učenje je dobar spoj online i offline nastave, s učenicima koji mogu raditi vlastitim tempom. Pruža ličnije iskustvo u obrazovanju i veću fleksibilnost i za nastavnike i za učenike. Takođe, kombinovano učenje može pomoći da se zatvori jaz u postignućima tako što će svim učenicima omogućiti pristup visokokvalitetnim obrazovnim resursima.

Google učionica je besplatna platforma zasnovana na webu koja integrira vaš Google Drive račun sa vašim Google kalendarom, što olakšava upravljanje i organiziranje vaših zadataka i materijala za razred. Učionicu možete koristiti za kreiranje i prikupljanje zadataka, davanje povratnih informacija učenicima i praćenje napretka učenika. Budući da je Učionica dio šireg Google ekosistema, možete je koristiti i za povezivanje s drugim Google aplikacijama i uslugama kao što su Gmail, Drive i Hangouts. Učionica je idealan alat za učenje na daljinu, jer olakšava dijeljenje resursa i komunikaciju sa učenicima na mreži.

Dizajn kursa HyFlex (hibrid + fleksibilnost) pruža hibridni format za studente licem u lice i na mreži i dodaje fleksibilnu politiku učešća za studente. Studenti mogu prisustvovati sinkronim časovima licem u lice ili završiti aktivnosti učenja kursa na mreži bez lično pohađanja nastave. Na HyFlex kursu aktivnosti nastave i učenja trebale bi:

- Biti predstavljen efikasno (i profesionalno)
- Angažirajte učenike generativnim aktivnostima učenja
- Koristite autentičnu procjenu za procjenu učenja učenika.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Sstudenti:

- Lako dostupne online konferencije za razred, povezane s njihovim kalendarom i e-poštom, kao i njihovim google diskom
- Kurs redovno promoviše izbor učenika u načinima učešća u kursu, da li dizajn kursa obezbeđuje ekvivalentne aktivnosti učenja u svakom režimu učešća, da li se dizajn kursa može ponovo koristiti i da li je tehnološki dostupan studentima.

Nastavnici:

- Identifikujte ciljeve učenja
- Identifikujte/kreirajte sadržaj
- Napravite jasna uputstva
- Pripremite podršku za učenje (dokumenti, stranica za kurs)
- Pripremite i rasporedite zadatke, zadatke i kvizove za više razreda.
- Razviti nastavne ciljeve
- Prebacite se s razreda na zadatak učeniku u samo nekoliko klikova

GLAVNI ZAKLJUČAK

Google učionica je sve-u-jednom mjesto za podučavanje i učenje. Laki za korištenje i sigurni alati pomažu nastavnicima da upravljaju, mjere i obogate iskustvo učenja i nude učenicima fleksibilnu politiku učešća.

Nažalost, nedavni trend kombinovanog učenja često ne uzima u obzir jedinstvene stilove učenja učenika. Kao rezultat toga, mnogi učenici su ostavljeni, boreći se da održe korak sa svojim vršnjacima. Prekomjerna upotreba kombinovanog učenja u obrazovanju je neefikasna i štetna za učenike.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

- Više saradnje u učionici
- Online sastanci i dijeljenje
- Pruža učenicima mogućnost izbora učenja i fleksibilnost vremena
- Dozvolite institucijama da obezbijede visokokvalitetno online obrazovanje.

Učionica, google, prezentacija, saradnja, online. Učenici, nastavnici, HyFlex, pristupačnost

Akademija „Učitelji budućnosti“.

RESOURCE:

1. Softuni.bg

OPIS

Besplatna akademija „Nastavnici budućnosti“ je inicijativa Visoke škole za digitalne vještine „SoftUni Svetlina“ i Fondacije „Softverski univerzitet“ kao podrška bugarskim nastavnicima. Obuka ima za cilj da proširi vještine nastavnika za rad sa savremenim digitalnim tehnologijama za obrazovanje i da ih pripremi za izazove novih generacija učenika iz digitalnog doba.

Učešće na akademiji je besplatno i uključuje praktičnu obuku u korištenju digitalnih tehnologija u obrazovanju, obuku za razvijanje ličnih vještina za rad sa „novim studentima“, te specijalizovanu tehničku obuku u nekoliko digitalnih oblasti po izboru: programiranje, grafički dizajn i multimedija, digitalni marketing i poduzetništvo, programiranje i tehnologija za djecu. Akademija je počela 2019. Svi resursi su potpuno besplatni i dostupni do sada.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Atraktivnije školsko obrazovanje
- Savremene i moderne tehnologije u učionici
- Poboljšana komunikacija između nastavnika i učenika

Nastavnici:

- Savremena analiza publike i definisanje savremenih obrazovnih ciljeva
- Novi pristupi i tehnologije u školskom obrazovanju
- Metodologija nastave za nove generacije učenika i privlačenje njihove pažnje na duži period
- Kako nastavnici pripremaju savremeni nastavni plan i program, online kurseve i video lekcije
- Tehnike i alati za dobre prezentacije i prezentacijske vještine
- Predstavljanje informacija trenutnim studentima na njima pristupačan način

GLAVNI ZAKLJUČAK

- unapređenje digitalnih kompetencija nastavnika;
- uvođenje novih tehnologija u školsko obrazovanje;
- privlačenje pažnje novih generacija studenata;
- nastavni plan i program za digitalno doba.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

- nedostatak savremenih alata i tehnologija u školskom obrazovanju;
- loša komunikacija između nastavnika i učenika;
- zastarjeli nastavni plan i program koji ne odgovara online obrazovanju;

nedostatak dobrih digitalnih vještina, digitalne tehnologije, obuka nastavnika, lične vještine, tehničke vještine, digitalni kurikulum

RESOURCE:

1. [European Schoolnet Academy](#)

Korištenje MOOC-a u školama

OPIS

Elena Pezzi, nastavnica jezika u Liceo Laura Bassi u Bolonji, izvijestila je o korištenju MOOC-a na školskom i regionalnom nivou kroz kombinovani pristup. Osnovane su studijske grupe na školskom i regionalnom nivou, gdje su se nastavnici sastajali svake sedmice kako bi zajedno polagali MOOC. Ogroman otvoreni onlajn kurs (MOOC) je model za isporuku sadržaja učenja putem interneta svima koji žele da pohađaju kurs, bez ograničenja u prisustvu. Ove studijske grupe su imale za cilj da imaju koristi od sadržaja MOOC-a i značajne međunarodne zajednice profesionalaca koji mogu inspirisati i podržavati jedni druge, dok istovremeno nude učesnicima studijske grupe iskustvo profesionalnog razvoja koje je ugrađeno u svakodnevnu stvarnost njihove škole i podržano od strane njihovih neposrednih kolega.

Tokom sastanaka studijskih grupa, nastavnici su radili na MOOC-u u malim grupama, razgovarali o aktivnostima i podržavali jedni druge u jezičkim ili tehničkim pitanjima. Na kraju MOOC-a, predstavili su svoj rad svojim kolegama i pratili rad vršnjačkim zapažanjima lekcija proizvedenih u kontekstu MOOC-a i studijske grupe. Vodeći nastavnik je koordinirao studijske grupe.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Studenti će imati značajnu korist kroz dalji profesionalni razvoj svojih nastavnika i kreirane kurseve.

Nastavnici:

- Nastavnici bi podržavali i motivisali jedni druge tokom MOOC-a
- Osigurajte strukturu njihovom učenju nudeći mjesto i vrijeme za rad na MOOC-u
- Razgovarajte o MOOC-ovim temama i idejama u kontekstu stvarnosti škola
- Planirajte kako implementirati nove ideje i prakse nakon MOOC-a

GLAVNI ZAKLUČAK

Mogućnosti koje su nastavnici dobili naglasile su mogućnosti da rade kao dio međunarodne zajednice nastavnika i koriste međunarodne resurse za profesionalni razvoj. Zbog ograničenja Covid-19, koncept studijske grupe je nastavljen 2020. godine, ali je implementiran isključivo online, sa sastancima studijske grupe koji se održavaju online. Iako je ovo zahtijevalo više organizacije i koristilo se od podrške „diplomaca“ prethodnih studijskih grupa koji su bili koordinatori i mentori podrške novim učesnicima, pokazalo se i vrlo uspješnim. Rad se odvijao prvenstveno putem zajedničkih dnevnika učenja, prezentacija i Padleta.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

- Studijske grupe su izvukle sljedeće prednosti na nivou škole:
- Dozvoljeno je nastavnicima sa ograničenim znanjem engleskog jezika i digitalne kompetencije da koriste MOOC ponudu. Većina ovih nastavnika nikada ne bi razmišljala o učešću u profesionalnom razvoju na mreži ili na jeziku koji nije maternji.
- Okupio je kolege iz različitih predmeta i dijelova škole koji bi inače rijetko saradivali ili razmjenjivali jedni s drugima.

Ostvario je značajniji uticaj na nivou škole jer je većina učesnika studijskih grupa u svoju praksu implementirala inovativne pedagoške pristupe, koje su potvrdili njihovi neposredni školski vršnjaci. Nastavnici, podrška, MOOC

Angažiranje studenata putem elektronske recenzije - Ekspertiza

RESOURCE:

1. ETSU.edu

OPIS

Expertiza omogućava studentima da koriste ... vršnjačku recenziju u različite svrhe, uključujući istraživanje materijala za predavanja (tj. pronalaženje linkova vezanih za svako predavanje), označavanje bilješki s predavanja na mreži, pisanje istraživačkih radova, recenziranje radova iz literature, izradu domaćih zadataka, izradu postavljaju pitanja koja se mogu osvojiti mašinama i sedmične pregledne doprinosa studenata na seminarском курсу. Jedan značajan primjer je omogućavanje studentima da izgrade resurse kroz elektronsku recenziju njihovih vršnjaka. Učenici biraju zadatke, predaju individualno dizajnirane nastavne predmete ili radove i pregledaju radove svojih vršnjaka; Zajednički rad im pomaže kako da nauče da poboljšaju svoje vještine i međusobna iskustva učenja. Obavljanje autentičnijih zadataka koji liče na odgovornosti u stvarnom svijetu također poboljšava iskustvo učenja, jer učenicima daje iskustvo pripreme i predstavljanja svojih ideja vršnjačkoj publici. Ovaj sistem se koristi za proizvodnju objekata učenja koje generišu učenici; Ovisno o potrebama učenja, ovi objekti učenja mogu se graditi od nule, ili naredne grupe učenika mogu poboljšati rad svojih prethodnika. Gehringer je operacionalizirao Pelzov prvi princip korištenjem platforme koja forsira učenike da se intenzivno uključe u učenje kroz čestu interakciju, vršnjačku recenziju i stvaranje sadržaja.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

- Ekspertiza omogućava studentima da koriste ... peer review u različite svrhe,
- uključujući istraživanje materijala predavanja (tj. pronalaženje veza povezanih sa svakim od njih predavanje), označavanje online bilješki s predavanja, pisanje istraživačkih radova, recenziranje
- radovi iz literature, sastavljanje zadataka, izrada
- pitanja koja se mogu osvojiti mašinama i sedmične pregledne doprinosa studenata kroz seminarски курсу.

Nastavnici:

- Nastavnicima je dozvoljeno da razmišljaju više izvan okvira i poboljšaju svoj obrazovni i online nastavni repertoar.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Expertiza je platforma za podršku procesu vršnjačke recenzije koji uključuje niz aktivnosti koje koriste sadržaje generisane od strane učenika za poboljšanje procesa učenja.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

- Studenti se podstiču da rade recenzije
- Oni biraju svoje zadatke
- Sloboda koju imaju povećava uživanje i iskustva koja imaju kada govore o postizanju obrazovnih ciljeva, omogućavajući učenicima da izgrade resurse
- Timski rad je poželjan

Odgovornosti u stvarnom svijetu također poboljšavaju iskustvo učenja

Studenti, Ekspertiza, Peer Review

Discord (za obrazovanje)

RESOURCE:

1. discord.com/safety/360044149331-what-is-discord
2. discord.st/?q=student

OPIS

Video platformama često nedostaju sofisticiraniji alati koji bi se mogli lako koristiti u učionici. Zbog toga je stvoren Discord, komunikacijski softver koji nudi usluge tekstualnog, glasovnog i video čakanja, online sobe, skladištenje i povezivanje s drugim softverom, kao što je Google učionica. Discord takođe nudi visok stepen sigurnosti i privatnosti. Kao rezultat toga, Discord je odličan alat za edukatore koji žele uspostaviti kurseve učenja na daljinu. I vrlo važno - besplatan je za korištenje.

Evo samo nekoliko načina na koje se Discord može koristiti u obrazovanju:

- 1) Online saradnja - Discord olakšava studentima da rade zajedno na projektima, bilo da su u istoj prostoriji ili širom svijeta. Nastavnici mogu kreirati sobe za razgovor za svaki projekat, a učenici mogu koristiti glasovni i video chat za diskusiju o idejama i rješavanje problema.
- 2) Upravljanje učionicom - Discord se može koristiti za praćenje zadataka, rokova i predstojećih događaja. Nastavnici mogu kreirati kanale za najave za objavljivanje važnih informacija, a učenici mogu koristiti funkciju @svi kako ne bi propustili ništa važno.
- 3) Komunikacija - Najpraktičnija upotreba Discorda u obrazovanju je kao sredstvo komunikacije. To je lak način da nastavnici rade sa svojim učenicima.

BENEFITI ZA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Mnogi učenici smatraju da korištenje Discorda može biti od velike koristi za njihovo obrazovanje. Kao prvo, Discord omogućava učenicima da lako komuniciraju sa svojim vršnjacima i nastavnicima. Ovo može biti od pomoći učenicima kojima su potrebna pojašnjenja o zadacima ili žele da razgovaraju o materijalu van časa. Osim toga, studenti mogu koristiti Discord da ostanu organizirani i na pravom putu sa svojim učenjem. Studenti mogu osigurati da su uvijek spremni za ispite i zadatke stvaranjem studijskih grupa i dijeljenjem resursa. Konačno, učenici mogu koristiti Discord da se opuste nakon dugog dana učenja. Učenici mogu izgraditi mrežu podrške koja će im pomoći da prebrode školske izazove povezujući se sa priateljima i kolegama iz razreda. Discord pruža mnoge prednosti studentima i može biti vrijedan alat u obrazovnom procesu.

Nastavnici:

U obrazovanju, nastavnici su stubovi podrške učenicima. Oni igraju ključnu ulogu u pomaganju učenicima da uče i rastu. Discord softver je jedan od najpopularnijih alata nastavnika koji im pomaže u radu. Aplikacija omogućava nastavnicima da lako kreiraju i upravljaju sobama za razgovor za svoje razrede. Takođe pruža razne funkcije koje nastavnici mogu koristiti da prate napredak svojih učenika i da lako komuniciraju s njima.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Discord je vrlo poznata aplikacija studentima, što znači da im nije potreban nikakav uvod ili period učenja. Ne sadrži samo opcije za pozive i poruke, već i pohranjuje resurse i kategorije između različitih grupa i privatnih razgovora jedan na jedan. Takođe ima pristup međunarodnim kanalima i forumima na kojima studenti mogu učiti.

PROBLEMI KOJE RJEŠAVAMO/KLJUČNE RIJEČI

Niži kvalitet videa, uvid u učenikovu perspektivu/ekran, dijeljenje dokumenata i učinkovita komunikacija.

Komunikacija, visokokvalitetni audiovizuelni

Loše prakse



"If you continue training the same way you've always trained, don't expect to get better results." — Jim Crapko

Dizajn koji se ne fokusira na učenike

OPIS

Prema našem iskustvu u online nastavi, suočavanje sa potrebama učenika je od vitalnog značaja za podsticanje značajnog usvajanja i učenja akademskih sadržaja.

Ako se ove potrebe ne pokriju, neće biti uspješnog ishoda, a ni naši učenici ni mi nećemo postići svoje ciljeve.

Osnovni cilj našeg posla je da uputimo i naučimo učenike da razviju svoje sposobnosti razmišljanja i učenja i postanu samostalni i odgovorni članovi društva.

Shodno tome, moramo prilagoditi naša predavanja tempu naših studenata da bismo postigli ove svrhe.

Utvrđili smo kako određene prakse štete procesu učenja jer nisu usmjereni na studenta. Neki primjeri mogu biti:

- Nepostojanje roka za ocjenjivanje: planiranje vremena olakšava organizaciju naših učenika i pomaže im da održavaju kontinuirano ocjenjivanje.
- Omogućavanje studentima da imaju isključene kamere tokom sastanaka: na društvenoj distanci, okruženje povećava izolaciju i emocionalnu nepovezanost. U tom slučaju, kada se vidimo tokom onlajn sastanaka, naša lica, osmijesi i izrazi omogućavaju stvaranje veze i osjećaj zajedništva.
- Video konferencija koja neprekidno traje nekoliko sati: moramo imati na umu da višesatni boravak ispred ekrana nije koristan za ljude. Učenici su na kraju izuzetno umorni. Stoga je obezbjeđivanje vremena za odmor i isključenje dio našeg plana lekcije.

UTICAJ NA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Ako potrebe učenika nisu pokrivenе, oni neće razviti svoje sposobnosti razmišljanja i učenja i neće postati samostalni i odgovorni članovi društva.

Nastavnici:

Osnovni cilj našeg posla je da podučavamo studente, a ako se njihove potrebe ne pokriju, neće biti uspješnog ishoda, a mi nećemo ostvariti svoje ciljeve.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Prema našem iskustvu u online nastavi, suočavanje sa potrebama učenika je od vitalnog značaja za podsticanje značajnog usvajanja i učenja akademskih sadržaja.

Utvrđili smo kako određene prakse štete procesu učenja, kao što je nedostatak roka za ocjenjivanje, omogućavanje studentima da imaju isključene kamere tokom sastanaka ili provode nekoliko sati uzasopno na video konferencijama.

PROUZROKOVANI PROBLEMI

- Negativan uticaj na proces učenja
- Izolacija i emocionalna nepovezanost
- Učenici su na kraju izuzetno umorni.
- Učenici neće razviti svoje sposobnosti razmišljanja i učenja, niti će postati samostalni i odgovorni članovi društva.
- Nastavnici neće postići svoje ciljeve nastave.

Dizajn koji se ne fokusira na učenike

Lekcija održana na Whatsapp-u

IZVOR:

1. Iskustvo i analiza online nastave

OPIS

Na početku pandemije, u martu 2020. godine, zbog nestručnosti u onlajn nastavi, koristio sam Whatsapp aplikaciju za obavljanje nastavnih aktivnosti. Kasnije sam radio aktivnosti na Zoom-u, ograničen vremenom. Nažalost, tada sam se suočio i sa činjenicom da mnogi učenici nisu imali kompjuter/laptop/tablet/mobilni telefon niti pristup internetu, a njihov nivo digitalnih vještina je bio nedovoljan.

Dat ću primjer kako sam podučavao lekciju o moralnim vrijednostima i dobrim i lošim stvarima, koristeći Whatsapp.

Poslao sam im link do priče o Legendi o drvetu <https://www.youtube.com/watch?v=h3RH8r3qNzU> i zamolio ih da pogledaju.

Zatim sam priložio plan časa/objašnjenja i pokazao im stranicu na kojoj mogu pronaći lekciju u udžbeniku. Poslao sam im i stranicu i broj vježbi koje su morali riješiti kao temu. Djeca su radila domaći zadatak, a zatim su mi slala slike domaće zadaće. Trebalo mi je dosta vremena da uradim svoj domaći. Štaviše, neke slike nisu bile dobrog kvaliteta, a nisam mogao da vidim napisano... Oni koji su sumnjali su me zvali na telefon. Proveo sam sate na telefonu.

UTICAJ NA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Frustracija je uzrokovana poteškoćama u korištenju tehnologije, nedostatkom uređaja i interneta, te nedostatkom stvarne/fizičke komunikacije.

Nastavnici:

Nedostatak stvarne/fizičke komunikacije, te efikasne i objektivne evaluacije.

Ogromna potrošnja vremena i energije.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Tehnologija svakodnevno napreduje, a nisu svi ljudi u toku s vijestima. Zato su problemi korištenje i pristup informacijama ili izvođenje projekata ili tema. Postoje i situacije zbumjenosti i dezorientacije, pa otuda i nedostatak motivacije. Osimomašeni su međuljudski odnosi između učenika i nastavnika, ali i među učenicima. Ova vrsta nastave može ometati učenike sa lošim školskim uspjehom. Sadržaje prikazane na Whatsapp-u može biti teže asimilirati u uvjetima u kojima nastavnik ne olakšava njihovo razumijevanje. Problem je i pogrešno tumačenje pisanih objašnjenja. Aktivno e-učenje zahtijeva više odgovornosti, inicijative i truda od obuke licem u lice za studente. Povratna informacija postaje sve teža i na kraju dolazi do tačke u kojoj nastavnik jednostavno nije u mogućnosti da pruži konkretne i brze povratne informacije.

PROUZROKOVANI PROBLEMI

- Ova vrsta učenja ih je spriječila da komuniciraju i bolje se upoznaju kako bi nastavnici mogli otkriti prednosti i slabosti učenika. Nedostaci, nepripremljenost, izolacija, frustracija
- Proždirač vremena i energije

IZVOR:

1. Iskustvo i analiza online nastave

Pogrešno ocjenjivanje

OPIS

Već postoje mnoge opcije za ocjenjivanje učenika tokom online učenja, ali postoje i mnoge opcije putem kojih učenici mogu lako varati i kopirati tačne odgovore. Neki nastavnici svojim učenicima daju testove, koji, nakon što ih proslijede učitelju, pokazuju djeci tačne i pogrešne odgovore.

Ovo omogućava učenicima da podijele tačne odgovore (putem različitih kanala komunikacije). Dakle, sva ostala djeca imaju odlične ocjene čak i ako nemaju traženo znanje.

UTICAJ NA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Nakon povratka na nastavu, ocjene učenika se pogoršavaju, a praznine u učenju koje nisu bile vidljive tokom učenja na daljinu postaju vrlo jasne.

Nastavnici:

Nastavnicima je teže nadoknaditi nedostatak učenika, jer je procjena djece o njihovom trenutnom znanju i dalje nejasna.

GLAVNI ZAKLJUČAK

- djeca uče kako da varaju
- smanjenje efikasnosti online učenja
- ovaj obrazac može stvoriti probleme s procjenom i varanjem u budućnosti.

PROUZROKOVANI PROBLEMI

- Prvi problem je što djeca nauče kako da varaju, što može imati veliki utjecaj kasnije u njihovoj akademskoj karijeri ako se nađu u situaciji u kojoj im je dozvoljeno da varaju.
- Drugi problem je što ocjene učenika možda nisu tačne, što otežava nastavnicima da ih pravilno procijene.

Treći i posljednji problem je što ova štetna praksa može stvoriti probleme u budućnosti, posebno kada djeca moraju polagati standardizovane testove. Ako su navikli na varanje, možda neće dobro proći na ovim testovima. Ocjenjivanje, varanje, online učenje, učenici, testovi, ocjene



DynEd

OPIS

DynEd je nastao kombinacijom riječi Dynamic i Education (Dinamičko i obrazovanje) i znači Dinamično obrazovanje. Ovaj program uključuje kompjuterski baziran obrazovni proces i najkvalitetniji je program stranih jezika ikada razvijen. MEB pokušava implementirati DynEd softver za obrazovanje engleskog jezika u školama od 2008. godine kako bi podržao obrazovanje stranih jezika. DynEd se sastoji od različitih modula za odrasle i djecu. Prije pokretanja programa, na računaru se vrši određivanje nivoa za korisnike koji učestvuju u programu i određuje se sa kojeg programa svaki korisnik treba da krene.

Za razliku od svih kompjuterskih programa koji se koriste na obrazovnom tržištu, sistem 'Records Manager' (monitoring i konsalting) nudi;

- Da biste korak po korak pratili sve koji budu učestvovali u programu,
- Podešavanje brzine programa u skladu sa vještinom osobe na određenu temu,
- Pojedinci mogu kontrolisati svoj rad,
- Sav rad učenika može vidjeti savjetnik kad god poželi, a učenike usmjeriti kako bi bili uspješniji.

UTICAJ NA UČENIKE/NASTAVNIKE

Studenti:

Iako studenti imaju pozitivno mišljenje o neophodnosti softvera, to ne čini bitnu razliku u sticanju autonomnih vještina kao što su samoupravljanje, svijest, kritičko mišljenje, refleksija i samoevaluacija. Učenici smatraju da DynEd nije privlačan.

Nastavnici:

Nedostaje hardver kao što su kompjuteri, mikrofoni, slušalice, itd, a nastavni plan i program je prilično zauzet. Učionice su prepune. Iako su nastavnici naveli da DynEd uključuje izgovor, slušanje, govor, pisanje, snimanje zvuka i aplikacije zasnovane na igricama, oni su izrazili mišljenje da DynEd ne može biti rješenje za učenje engleskog jezika.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Postoji nedostatak hardvera (računar, mikrofon, slušalice, itd.), problemi sa internet vezom, zauzet nastavni plan i program, pretrpane učionice, nedovoljno servera, tehnički problemi i negativni stavovi administratora zbog kojih nastavnici izbjegavaju korištenje DynEda (Coşkun, 2013; Meri, 2011; Saricaoglu, 2010; Yigit, 2010).

PROUZROKOVANI PROBLEMI

- Zbog nastavnog dizajna, od učenika se očekuje da ne koriste DynEd softver u školi i da ga koriste samo kod kuće. Ali nema svaki student tu mogućnost da ga koristi kod kuće zbog nedostatka potrebne opreme.
- Ovo stvara i problem motivacije jer nastavnici ne mogu da ometaju život učenika i njegov kvalitet, a od nastavnika se očekivalo da motivišu učenike da to rade kod kuće, što znači opterećenje i nakon radnog vremena.
- Takođe stvara problem u organizovanju vremena za to tokom časa jer je nastavni plan i program ionako veoma zahtjevan, a od nastavnika se očekuju i neke aktivnosti vezane za DynEd.

Nedostatak potrebnih digitalnih vještina je još jedan problem s obzirom da svi nastavnici ne mogu koristiti digitalne vještine i implementaciju sistema. Oni nisu upoznati sa takvim softverom i njegovim tehničkim problemima, ali se od nastavnika očekivalo da riješe sve probleme koji su nastali. Osim toga, nije svaka digitalna vještina svojstvena ovakvom kompjuterskom softveru i implementaciji u učionici, pa je nastavnicima prije toga potreban tehnopedagoški pristup. DynEd, softver, kompjutersko, modularno učenje, učenje stranih jezika.

E-pošta kao sredstvo komunikacije i dijeljenja resursa

IZVOR:

1. Iskustvo i analiza online nastave

OPIS

Korištenje e-pošte za komunikaciju i razmjenu resursa od nastavnika do učenika jedna je od manje učinkovitih metoda koja se smatra staromodnom. I učenici i nastavnici primaju desetine, ako ne i stotine e-poruka svake sedmice, što otežava razlikovanje e-poruka koje su neophodne.

UTICAJ NA UČENIKE/NASTAVNIKE

Manje je vjerovatno da ćete vidjeti e-poštu ili dobiti resurse, ograničeni podaci i tekst koji se može dijeliti. Slanje e-pošte i odgovor na istu vjerovatno će potrajati.

GLAVNI ZAKLJUČAK

Loš način za saopštavanje bilo čega važnog, učenik ili nastavnik će ga izgubiti ili će ga vjerovatno ignorisati, zajedno sa dugim vremenom za odgovor, što je pogotovo loše kada je hitan slučaj.

PROUZROKOVANI PROBLEMI

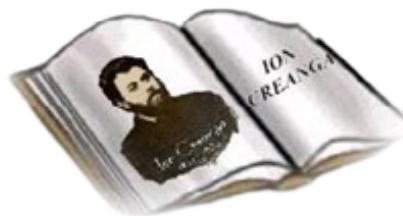
Gubitak dokumenata, pogrešna komunikacija, neoptimizirano

Emailovi, resursi, dijeljenje podataka

Finansirano od strane Evropske unije. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo stavovi autora i ne odražavaju nužno stavove Evropske unije ili Evropske izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Evropska unija ni EACEA ne mogu biti odgovorne za njih.

Razmotrite okoliš prije štampanja.

<https://digitalskills.edukopro.com/>



Co-funded by
the European Union