



ACML

Adult Community Media Lab

Broj projekta: 2020-1-TR01- KA204- 093885

IO3 – Okvir kompetencija



"Bu proje, Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz." "This project is funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Premisa

Ovaj dokument razrađuje rezultate laboratorijskih aktivnosti koje su proveli partneri.

Izveštava o glavnim vještinama i kompetencijama koje su se pojavile za digitalnu pismenost odraslih.

Digitalno obrazovanje

Stručnjaci su istaknuli važnost digitalnog obrazovanja. Doista, priroda učenja značajno se promijenila u posljednjim desetljećima. Kao i kod većine stvari u našem društvu, nova se tehnologija koristi za poboljšanje učenja u smislu angažmana i učinkovitosti nastave, s ciljem da se u konačnici osiguraju bolji rezultati za učenike.

Glavni čimbenici, zbog digitalne tehnologije, koji mijenjaju strategije poučavanja i učenja su:

1. Redoviti pristup didaktičkim materijalima

Jedna od najvažnijih prednosti korištenja digitalnog učenja je da su materijali uvijek dostupni učenicima - 24 sata dnevno, 7 dana u tjednu. Ovo učenicima daje potpunu fleksibilnost kada i gdje će učiti, što im omogućuje da preuzmu kontrolu nad najboljim vremenom za učenje za sebe, kao i koliko, te pristup globalnoj zajednici.

2. Olakšava suradnju

Rad s drugima važan je dio radnog života u mnogim poduzećima 2022. Obrazovanje također može imati koristi od digitalnog učenja kao alata za suradnju, okupljanjem ljudi putem videokonferencija, omogućavanjem učenicima i nastavnicima da koriste zajedničke dokumente ili jednostavno pomaže u pripremi učenika za svijet rada.

3. Više resursa

Resursi kao što su snimljena predavanja ili dodatna literatura mogu se jednostavno dijeliti, dajući učenicima priliku da maksimiziraju svoje učenje i prođu kroz teme koje smatraju izazovnijim, kao i da dobiju dodatne informacije u vezi s temama koje žele bolje razumjeti.

4. Personalizirano učenje

Digitalno učenje može omogućiti personalizirano učenje, tako da svatko ima specifične tehnike i metode učenja koje mu odgovaraju. Digitalno učenje može pomoći učenicima i nastavnicima da bolje razumiju najučinkovitije metode poučavanja za njih, pomažući da poučavanje i učenje budu učinkovitiji.

Vještine

Prema Svjetskom ekonomskom forumu (Schwab, 2017.) očekivani razvoj potražnje za vještinama radne snage u razdoblju od 2018. do 2022. je sljedeći:

- Kreativnost, originalnost i inicijativa
- Analitičko razmišljanje i inovativnost
- Aktivno učenje i strategije učenja
- Tehnološki dizajn i programiranje
- Složeno rješavanje problema
- Kritičko mišljenje i analiza
- Liderstvo i društveni utjecaj
- Emocionalna inteligencija
- Rezoniranje, rješavanje problema i ideja
- Otpornost, otpornost na stres i fleksibilnost

Tablica 1 prikazuje okvir vještina proizašao iz rada partnera

Vještina	Digitalna tehnologija
Znatizelja : sposobnost konstruktivne radoznalosti	Pretraživanje na webu : sposobnost formuliranja odgovarajućeg upita
Otvorenost : sposobnost formuliranja novih ideja	Alati za suradnju : sposobnost suradnje u digitalnom okruženju
Kritičko razmišljanje : sposobnost razmatranja stvari iz nove perspektive i iz različitih kutova	Računalno razmišljanje : sposobnost formuliranja i rješavanja problema raščlanjivanjem na jednostavne korake
Mašta : sposobnost koja se uči stvaranju i usavršavanju ideja	Alati za oluju ideja : sposobnost korištenja aplikacija posebno dizajniranih za poticanje, a zatim prikupljanje i organiziranje ideja
Rješavanje problema : sposobnost identificiranja i rješavanja problema	Integrirani pristup : sposobnost kombiniranja podatkovne pismenosti, dizajnerskog razmišljanja i računalnog razmišljanja.

Tablica 1. Okvir kompetencija

Portfelj digitalnih kompetencija za odrasle učenike

Partneri su zajedno radili na definiranju digitalnog portfelja za digitalno opismenjavanje odraslih.

Ovaj bi se portfelj trebao odnositi na tri glavna osnovna opsega:

- Razumijevanje digitalne tehnologije - ovo obuhvaća znanje o višestrukim dimenzijama digitalne revolucije i utjecaju na školske aktivnosti.
- Obrazovni procesi temeljeni na digitalnoj tehnologiji - oni obuhvaćaju teoretsko i praktično znanje o online obrazovnim modelima kao i prakse podučavanja i učenja koje mogu podržati implementaciju i izvođenje programa e-učenja i učenja na daljinu.
- Neko sektorsko znanje - ovo uključuje znanje u određenim područjima kao što su socijalno učenje, socijalna telerehabilitacija i alati za društveno umrežavanje.

Osnovna kompetencija za odrasle učenike odnosi se na korištenje društvenih medija i internetskih tehnologija. Online alati mogu biti korisni za komunikaciju i interakciju s učiteljima i drugim učenicima na daljinu. Međutim, korištenje digitalnih alata nije dovoljno za svladavanje digitalnih aplikacija. Potrebni su novi koncepti i kompetencije, primjerice, odrasli bi se trebali naučiti koristiti društvene medije i trebali bi znati koji su pozitivni i negativni društveni utjecaji digitalne tehnologije. Na taj način mogu, primjerice, eksperimentirati s aktivnostima vršnjačkog učenja koje imaju za cilj pomoći u korištenju digitalnih uređaja i aplikacija kao i poboljšanju kibernetičke sigurnosti. Doista, niska razina vještina u korištenju digitalnih tehnologija povezana je s povećanom vjerojatnošću da će biti kibernetička žrtva. Odrasli s niskom digitalnom kompetencijom meta su kibernetičkih kriminalaca.

Prema analizi postojećih programa za borbu protiv kibernetičkog kriminala, prijedlozima stručnjaka i iskustvima partnera na terenu, osnovne kompetencije uključene u inicijative za prevenciju kibernetičkog kriminala trebale bi uključivati:

- Osnovna teorijska znanja i praktične vještine usmjerene na dizajn, implementaciju i upravljanje programima za prevenciju kibernetičkog kriminala.
- Teorijske i praktične vještine dizajniranja, implementacije, upravljanja i evaluacije alata i rješenja kako bi se odgovorilo na rastuću potražnju za kibernetičkom sigurnošću.
- Temeljito poznavanje modela učenja i njihovih temeljnih psiholoških teorija, posebno onih modela koji se temelje na *društvenom inženjeringu*. Društveni inženjering je izraz koji se koristi za širok raspon zlonamjernih aktivnosti koje se postižu kroz ljudske interakcije. Koristi se psihološkom manipulacijom kako bi prevario korisnike da naprave sigurnosne pogreške ili odaju osjetljive informacije.
- Temeljito poznavanje politika društvenih medija i pravnih aspekata.
- Kompetencija za suočavanje s utjecajem i identifikaciju kibernetičkih rizika.
- Sposobnosti korištenja digitalnih izvora u svrhu učenja.

Tablica 1 sintetizira osnovne opsege i kompetencije potrebne odrasloj osobi kako bi ostala sigurna na internetu.

Osnovni dometi	Osnovne kompetencije i vještine
Razumijevanje cyber prijetnji	<ul style="list-style-type: none"> • Provođenje sustavnog pregleda korištenja društvenih medija • Duboko poznavanje različitih oblika kibernetičkog kriminala • Stručnost na društvenim mrežama • Svijest o ulozi online izvora • Upoznatost s procjenom izvora • Poznavanje svijeta i dinamike interneta
Obrazovni procesi	<ul style="list-style-type: none"> • Obrazovni modeli (općenito) • Obrazovne prakse • Model vršnjačkog učenja • Učenje u zajednici • Suradničko učenje • Digitalno društveno učenje
Sektorsko znanje	<ul style="list-style-type: none"> • Pravne implikacije • Pravila i statuti primjene društvenih medija • Korištenje besplatnog softvera • Korištenje filtera i blokova • Korištenje online alata za suradnju • Izrada i korištenje wikija, blogova, foruma i aplikacija • Korištenje aplikacija za slanje poruka • Kako radi internet • Digitalne ovisnosti

Odrasli bi također trebali posjedovati kompetencije za suprotstavljanje zlouporabi interneta. Doista, pojedinci koji pretjerano koriste internet nisu ovisni o internetu sami po sebi, već ga koriste kao medij za poticanje drugih ovisnosti. Ovisnik o kockanju koji se odluči baviti online kockanjem samo koristi internet kao mjesto na kojem može ostvariti svoje (ovisničko) ponašanje. S tim u vezi, pretjerano korištenje interneta može dovesti do degeneriranih ponašanja i izazvati ozbiljne posljedice. Internetsko kockanje, na primjer, trenutno predstavlja vrlo stvaran i utvrđen rizik. Tijekom posljednjeg desetljeća brojni autori istaknuli su sve više dokaza da se ljudi kockaju i kao posljedica toga razvijaju sve više problema povezanih s kockanjem. Danas možemo promatrati sve veći rast casino igara na platformama društvenih medija.

Prijedlozi i preporuke

- Uložite u profesionalizaciju nastavnog osoblja, npr. integraciju njihove kompetencije.
- Definirajte i isprobajte prikladniju strategiju poučavanja i učenja temeljenu na transformativnom učenju. Doista, individualni stilovi učenja (npr. vizualni, auditivni, kinestetički) utječu na sklonosti i rezultate učenika, dok postoje dokazi da su iskustva ljudi o digitalnom obrazovanju oblikovana jasno u odnosu na društvenu klasu, rasu i invaliditet. Kao takva, okruženja za online učenje ne smanjuju neproblematično razlike među pojedincima.
- Investirajte u računalno razmišljanje (CT). Prema Wingu, računalno razmišljanje temeljna je vještina za sve, ne samo za računalne znanstvenike. Doista, CT je metoda analitičkog razmišljanja koja obuhvaća mnoge vještine, poput dizajniranja algoritama, dekomponiranja problema i modeliranja fenomena . Može se odvijati bez računala budući da je to "način rješavanja problema, projektiranja sustava i razumijevanja ljudskog ponašanja koji se oslanja na koncepte temeljne za računalnu znanost" (Wing, 2006., str. 35).
- Unaprijediti kompetencije u psihologiji i antropologiji. Važno je razumjeti ljudsko ponašanje kako bi se dizajnirali učinkoviti novi integrirani proizvodi. Na primjer, pri dizajniranju novih usluga, programeri moraju obratiti pozornost na karakteristike klase korisnika, npr. starije osobe ili osobe s invaliditetom. Nedostatak znanja o domeni i manje upotrebljiva sučelja mogu obeshrabriti korištenje usluga temeljenih na ICT-u.
- Uvesti etiku. Konstrukcija algoritama koji donose odluke treba uvesti i raspraviti etičke implikacije. U implementaciji sustava automatskog odlučivanja postoji odgovornost. Na primjer, etika robota obuhvaća etička pitanja o tome kako bi ljudi trebali dizajnirati, implementirati i postupati s robotima. Doista, moral stroja obuhvaća pitanja o tome koje bi moralne sposobnosti robot trebao imati i kako bi se te sposobnosti mogle računalno implementirati.
- Definirajte pametno okruženje za učenje za mehatroničko obrazovanje trebalo bi biti tehnološki poboljšani sustav poučavanja i učenja koji simulira stvarni svijet, omogućuje pristup različitim vrstama resursa, pruža funkcije suradnje i može se lako prilagoditi za učenje temeljeno na radu.