



Istraživanje digitalnih kompetencija predavača

Petar Lukovac, petar@elab.rs

Asistent na Katedri za elektronsko poslovanje

Fakultet organizacionih nauka



Co-funded by
the European Union

Unapređenje visokog obrazovanja kroz PBL

- **PBL (Problem-based learning)** je pristup usredsređen na učenika u kome se u grupama radi na rešavanju otvorenog problema.
- Nastavne aktivnosti koje podržavaju PBL mogu poboljšati efikasnost visokog obrazovanja, ali zavise od predavača koji su motivisani da ovlađaju upotrebom potrebnih sredstava, alata i procedura u učionici.

Osnova istraživanja digitalnih kompetencija

- Sprovedeno je istraživanje kompetencija predavača
- Korišćen je okvir digitalnih kompetencija promovisan od strane Evropske komisije
- **Glavni cilj** je kreiranje upitnika i preporuka za predavače koji im pomaže da ocene digitalne kompetencije i unaprede potrebne veštine

Osnova istraživanja digitalnih kompetencija

- Radi kreiranja upitnika o digitalnim kompetencijama predavača i prilagođenog puta obuke korišćen je **Delfi** metod
- U studiji je ukupno učestvovalo **67 stručnjaka**
- Studija je sprovedena u **3 faze**

Prva faza

- Od strane stručnjaka prikupljen je skup veština i kompetencija koje bi predavač trebalo da ima za uspešnu primenu projektno-zasnovanog učenja



- Predložen je tip treninga potreban za razvoj odgovarajućih kompetencija

Druga faza

- Rezultati prve faze istraživanja kompetencija nastavnika za PBL se ocenjuju i rangiraju.
- Rezultat druge faze je prva verzija upitnika za samoprocenu digitalnih kompetencija nastavnika



Treća faza

- Treća faza je iskorišćena za detaljnu proveru i manje izmene upitnika
- Na osnovu upitnika je kreiran prilagođen put obuke za digitalne kompetencije

Upitnik

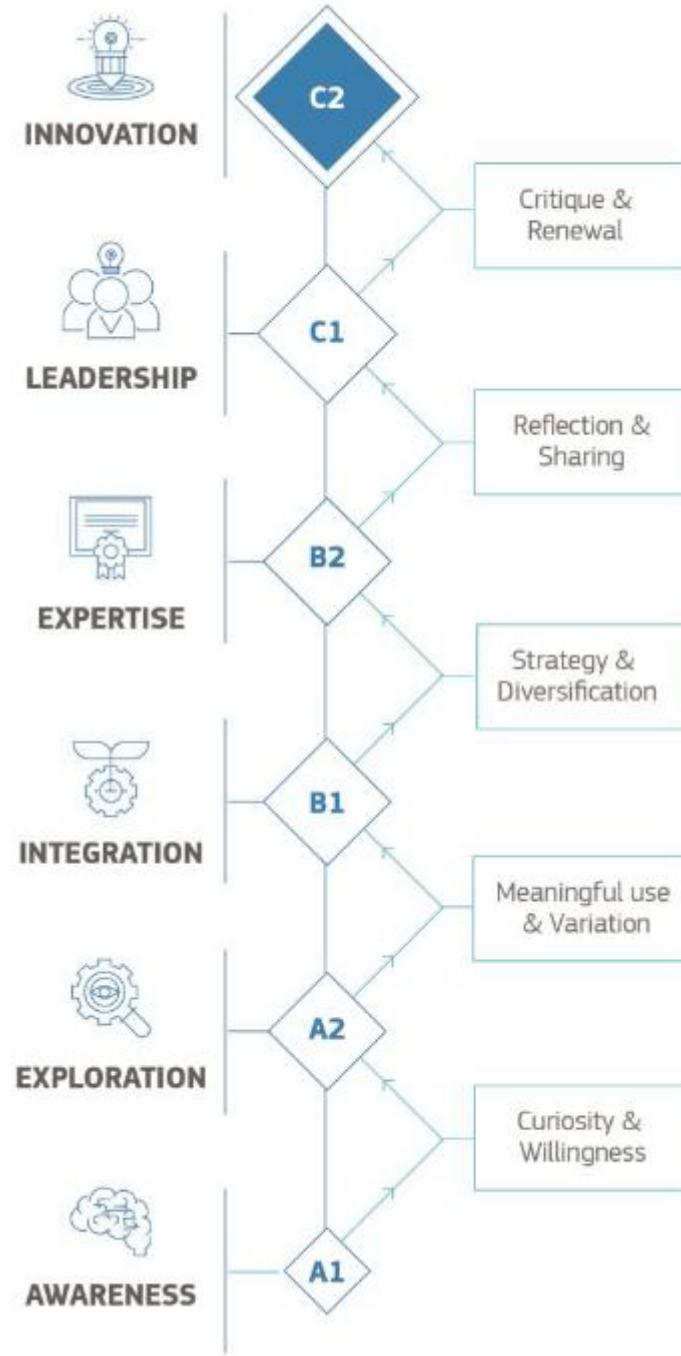
- Konačna verzija upitnika ima 18 pitanja, od kojih su 3 namenjena proceni pojedinačnih faktora blokiranja i preferiranih načina učenja
- Na taj način je kreiran predlog za prilagođen put obuke.

Question	Recommendation for low performance
I use digital channels and technologies to work together with students and colleagues inside and outside my educational organisation	participate in online training opportunities, e.g. online courses, MOOCs, webinars...
I use different internet sites and search strategies to find and select a range of different digital resources	start using internet to solve simple tasks requiring one single app; evolve to harder tasks requiring the use of several apps/sites and integration of features/data
I create my own digital resources and modify existing ones to adapt them to my needs	suggest specific training opportunities (video tutorials, MOOC, ...) adequate for several levels of proficiency
I carefully consider how, when and why to use digital technologies in class, to ensure that they are used with added value	analyse best practices, case studies
I follow-up my students' activities and interactions in the online environments we use	suggest specific training opportunities (video tutorials, MOOC, ...) adequate for several levels of proficiency
I use digital assessment formats to evaluate student progress	analyse best practices, case studies; list of possibilities/tools to do it
(feedback) I use digital technologies to provide effective feedback	analyse best practices, case studies; list of possibilities/tools to do it
(personalised learning opportunities) I use digital technologies to offer students personalised learning opportunities and promote their active participation in the class	analyse best practices, case studies



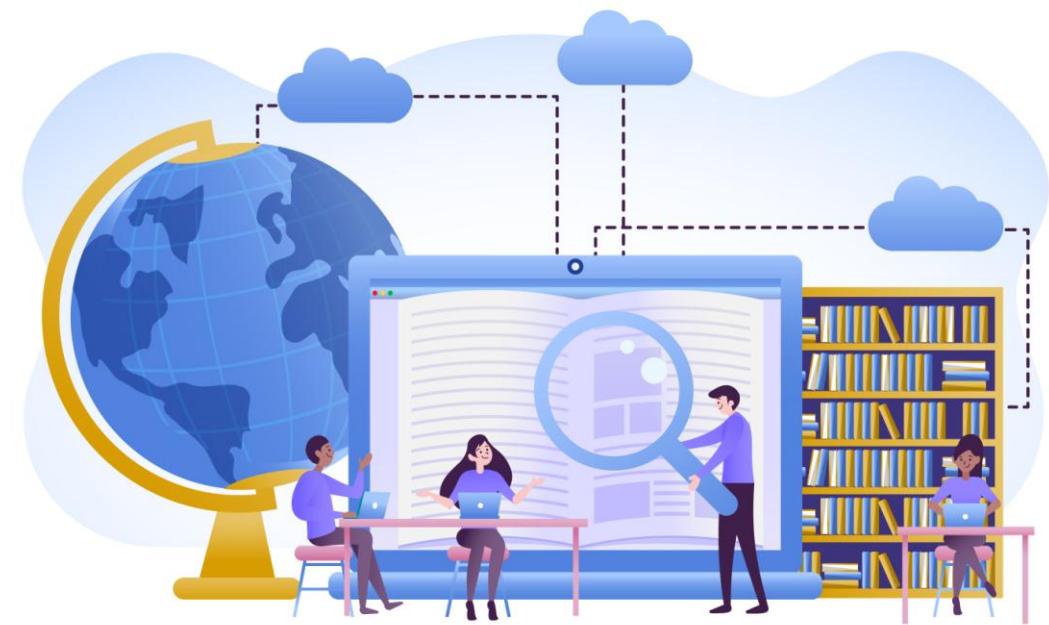
CheckIn

- Alatka za samoocenjivanje koja je pomogla ispitanicima da dijagnostikuju i razmisle o svom trenutnom stanju u vezi sa digitalnim kompetencijama potrebnim u obrazovanju.
- Kategorizacija ispitanika se vrši prema sledećih šest nivoa:
 - Početnici (A1)
 - Istraživači (A2)
 - Integratori (B1)
 - Stručnjaci (B2)
 - Lideri (C1)
 - Pioniri (C2)



Put obuke

- Kreirana je matrica koja mapira 3 dimenzije: stručnost, način učenja i lične karakteristike
- Alternativni putevi obuke su unapred dizajnirani za svaki modul matrice
- Primer puta obuke predstavlja put obuke za modul fokusiran na onlajn saradnju



Put obuke

Content	Approximate time commitment (min)			Proficiency					
	Lecture	Self-study	Assessment	Newcomer (A1)	Explorer (A2)	Integrator (B1)	Expert (B2)	Leader (C1)	Pioneer (C2)
Professional Engagement, Online Collaboration	160	425	255	11		5		8	
Collaboration tools overview	40	65	15	4		0		0	
Core features	10	15		X					
Types	10	10		X					
Guidelines for proper selection of tools to address specific	10	20		X					
Guidelines for proper use (netiquete, GDPR)	10	20		X					
Quiz			15						
Portfolio of collaboration tools	120	360	240	7		5		8	
Co-creation	30	90	0	2		3		2	
GoogleDocs	10	30		X					
Canva						X			
Mural						X			
Miro	10	30				X			
ClickUp							X		
MS WhiteBoard							X		
FreeMind	10	30		X					
Communication	30	90	0	2		1		2	
GoToMeeting							X		
WebEx							X		
Slack	10	30				X			
Zoom	5	15		X					

Rezultati studije



- Ishod ovog rada uključuje upitnik i alat za dizajniranje personalizovanih puteva obuke.
- Koristeći ove alate, nastavnik odgovara na upitnik i dobija put obuke koji je prilagođen specifičnim potrebama i načinima rada svakog pojedinca.

Zaključak

- Kreiran je sistematski pristup dizajniranju personalizovanih puteva učenja za predavače koji su zainteresovani da poboljšaju svoj pristup podučavanju kroz D-PBL
- Ovakvi putevi učenja uzimaju u obzir stručnost u osnovnim kompetencijama, njihov profil učenja i relevantne lične karakteristike.
- Očekuje se da će ovaj pristup dovesti nastavnike do efikasnog uvoda u temu i da će pojednostaviti proces učenja uz promovisanje viših nivoa motivacije od rane faze.



Istraživanje digitalnih kompetencija predavača

Petar Lukovac, petar@elab.rs

Asistent na Katedri za elektronsko poslovanje

Fakultet organizacionih nauka



Co-funded by
the European Union