



**2020-1-HR01-KA226-He-094713**

**I05 - Jačanje uključenosti i  
otvorenosti visokog obrazovanja  
putem digitalnih obrazovnih  
platformi – skup preporuka**

Prosinac 2023.

2020-1-HR01-KA226-He-094713

# CODEIN

Cloud cOmputing for Digital Education INnovation

<b>Radni paket:</b>	Intelektualni rezultati
<b>Proizvod / proizvod za isporuku:</b>	I05 - Povećanje uključenosti i otvorenosti visokog obrazovanja putem digitalnih obrazovnih platformi – skup preporuka

<b>Verzija:</b>	1	<b>Datum:</b>	Prosinac, 2023
<b>Vrsta:</b>	e-knjiga		
<b>Distribucija:</b>	Partneri projekta		
<b>Odgovorni partner:</b>	Veleučilište u Šibeniku		
<b>Autor:</b>	Svi partneri		
<b>Doprinositelji:</b>	Svi partneri		
<b>Odobrio:</b>	Tim za osiguranje kvalitete	<b>Datum:</b>	01/12/2023

## Identifikacijski list

Šifra projekta	2020-1-HR01-KA226-He-094713
Akronim projekta	CODEIN
Cijeli naslov projekta	Cloud cOmputing for Digital Education INnovation

Ključne riječi	uključivost, digitalno obrazovanje, modularni dizajn, tehnologije u oblaku, online zajednice, akademski integritet, cjeloživotno učenje
Sažetak	<p>Ovaj dokument iznosi skup preporuka za poboljšanje dostupnosti i uključivosti unutar EU prostora visokog obrazovanju u kontekstu korištenja digitalnih platformi. Navedene preporuke uključuju jačanje EU obrazovnog kapitala putem snažnijeg financiranja, primjenu modularnog dizajna za interaktivno učenje, poticanje učenja na daljinu korištenjem platformi u oblaku, izgradnju zajednica za online učenje, jačanje akademskog integriteta kod online procjena znanja i promicanje cjeloživotnog učenja. Ove mjere ciljaju na demokratizaciju pristupa obrazovanju, smanjenje socioekonomskih razlika, i poticanje okruženja jednakih mogućnosti za sve studente, podupirući EU ciljeve uključivog obrazovanja.</p>
Odricanje odgovornosti	<p>Projekt je financiran uz potporu Europske komisije (EK). Ova publikacija odražava samo autorska stajališta i EK se ne može smatrati odgovornom za bilo kakvu uporabu informacija sadržanih u njoj.</p>

## Sadržaj

Uvod.....	5
Skup preporuka.....	5
Jačanje EU obrazovnog kapitala.....	5
Primjena modularnog dizajna za inkluzivno digitalno obrazovanje .....	6
Poticanje učenja na daljinu uz tehnologije u oblaku .....	6
Izgradnja zajednica za online učenje .....	7
Zadržavanje akademskog integriteta u online procjenama znanja .....	8
Promicanje cjeloživotnog učenja.....	8
Reference .....	9

## Uvod

U ovom dokumentu se iznosi skup preporuka s ciljem povećanja uključenosti i otvorenosti visokog obrazovanja unutar Europske unije (EU) u kontekstu digitalnih platformi koje se danas koriste za udaljeno učenje. Navedeni skup preporuka proizlazi iz višedimenzionalnog pristupa rješavanju nejednakosti u obrazovanju kroz provedbu važećih politika na razini EU i ima osnovni cilj u povećanju obrazovne jednakosti pružanjem ciljane potpore studentima iz socioekonomski slabijih sredina i ruralnih područja. Zagovara se unaprjeđenje modularnog dizajna digitalnih obrazovnih platformi kako bi se povećala njihova dostupnost i inkluzivnost u visokom obrazovanju. Nadalje, ističe se: važnost korištenja tehnologija u oblaku za unaprjeđenje učenja na daljinu, poticanje razvoja zajednica za online učenje, očuvanje akademskog integriteta u online ocjenjivanjima i promicanje kulture cjeloživotnog učenja. Te preporuke namijenjene su prevladavanju postojećih socioekonomskih podjela, osiguravajući da svi studenti, bez obzira na njihov ekonomski status ili mjesto prebivališta, imaju jednake mogućnosti za akademski uspjeh. Ovaj skup preporuka je u skladu s ciljevima EU-a u području uključivog obrazovanja, kako je navedeno u različitim inicijativama poput programa Erasmus+, Europskog prostora visokog obrazovanja (EHEA) i Akcijskog plana EU-a za digitalno obrazovanje (2021. – 2027.). Poseban cilj predloženih preporuka jest demokratizacija pristupa obrazovanju, što doprinosi ukupnoj konkurentnosti i socijalnoj koheziji EU-a.

## Skup preporuka

### Jačanje EU obrazovnog kapitala

#### Preporuka:

*Provoditi postojeće EU programe i politike čiji je cilj povećanje obrazovne jednakosti kroz potpore studentima iz slabije razvijenih sredina i ruralnih područja. Navedeno uključuje veće financiranje stipendija, razvoj infrastrukture za digitalno obrazovanje i personalizirane programe udaljenog učenja koji su osmišljeni za prevladavanje socioekonomskih podjela.*

#### Obrazloženje:

Rješavanje razlika u obrazovnim ishodima među učenicima iz različitih socioekonomskih sredina i zemljopisnih lokacija ključno je za razvoj uključivijeg društva. Pružajući ciljanu potporu, EU

obrazovni prostor može osigurati da svi studenti imaju jednake mogućnosti za akademski uspjeh, bez obzira na njihov gospodarski status ili mjesto boravka. Taj je pristup u skladu sa EU predanošću uključivom obrazovanju, kako je navedeno u programu Erasmus+, Europskom prostoru visokog obrazovanja (EHEA) i Akcijskom planu za digitalno obrazovanje (2021. – 2027.). Jačanje jednakosti u obrazovanju neće samo doprinijeti pojedinačnom uspjehu, već i ukupnoj konkurentnosti i socijalnoj koheziji EU-a.

## **Primjena modularnog dizajna za inkluzivno digitalno obrazovanje**

### **Preporuka:**

*Primijeniti i unaprijediti modularni dizajn na EU digitalnim obrazovnim platformama kako bi se povećala uključivost i dostupnost u visokom obrazovanju.*

### **Obrazloženje:**

Modularni dizajn u online obrazovanju (npr. u inicijativama kao što su MIT OpenCourseWare i Coursera) značajno poboljšava dostupnost, angažiranost i personalizaciju iskustva učenja. Podjelom nastavnih predmeta u fleksibilne, prilagodljive module, obrazovanje se može prilagoditi različitim potrebama učenja, osiguravajući svim studentima, bez obzira na njihov socioekonomski status ili zemljopisnu lokaciju, pristup kvalitetnom obrazovanju. Taj je pristup u skladu s predanošću EU-a uključivom obrazovanju jer podupire samostalno učenje, uključuje različite materijale za različite stilove učenja i omogućuje praktičnu primjenu naučenih koncepata putem praktičnih modula. Proširenjem korištenja modularnog dizajna demokratizirat će se pristup obrazovanju, pridonijeti smanjenju razlika i poticati okruženje jednakih mogućnosti za sve studente.

## **Poticanje učenja na daljinu uz tehnologije u oblaku**

### **Preporuka:**

*Koristiti tehnologije u oblaku kako bi se unaprijedilo učenje na daljinu, usvajanjem prilagodljivih i sigurnih infrastruktura u oblaku te integracijom naprednih alata poput umjetne inteligencije i analitike velikih podataka za prilagođene puteve učenja.*

### **Obrazloženje:**

Tehnologije u oblaku nude značajnu fleksibilnost, prilagodljivost i isplativost, čime se olakšava učenje na daljinu, suradničko učenje i pristup opsežnim obrazovnim resursima. Implementacijom rješenja baziranih na oblaku, kao što su infrastruktura kao usluga (IaaS), platforma kao usluga (PaaS) i softver kao usluga (SaaS), moguće je značajno smanjiti infrastrukturne troškove i omogućiti institucijama da po potrebi prilagođavaju IT resurse. Nadalje, integracijom umjetne inteligencije za kreiranje prilagođenih puteva učenja i korištenjem velikih podataka za prediktivnu analitiku, možemo ostvariti dinamična, interaktivna i prilagođena obrazovna iskustva. Ove tehnologije ne podupiru samo poboljšanje tradicionalnih metoda učenja već i otvaraju nove mogućnosti za obrazovne inovacije, osiguravajući dostupnost učenja izvan učionica i dajući prioritet sigurnosti podataka kako bi se zaštitio digitalni prostor učenja.

### **Izgradnja zajednica za online učenje**

#### **Preporuka:**

*Potaknuti jačanje zajednica za online učenje implementacijom strukturiranih protokola za interakciju između korisnika različitih razina, mentorskih programa i uključivog sadržaja koji odražava raznolikost. Cilj je poboljšati angažman studenata, ishode učenja i podržati interakcije među korisnicima.*

### **Obrazloženje:**

Pokazalo se da zajednice za online učenje, podržane učinkovitim protokolima interakcije između sudionika (kao što su oni koje je razvio Harvard's Project Zero) i mentorski programi udvostručuju stope uspjeha kod online edukacija. Ove zajednice koriste platforme za interaktivne suradnju sudionika učenja čime se stvara zajedničko znanje, potiče komunikacija, suradnja i osjećaj pripadnosti među studentima. Uključivanje interaktivnih zadataka u proces učenja, osiguravanje da obrazovni sadržaj odražava kulturnu raznolikost i korištenje uvodnih predavanja za povezivanje osobnih ciljeva i ciljeva edukacije može značajno jačati osjećaj zajednice kod sudionika u online učenju. Alati kao što je Moodle za rasprave na forumu, Zoom za interakcije uživo i LinkedIn za globalno umrežavanje dodatno podržavaju navedene inicijative s ciljem da učenje postane dostupno i uključivo. Kroz ove strategije, online obrazovanje može prevladati tradicionalne granice učenja, nudeći umreženi prostor za razmjenu ideja i izgradnju suradničkog znanja te u konačnici

potičući uključivo okruženje u kojem svaki studen aktivno sudjeluje.

## **Zadržavanje akademskog integriteta u online procjenama znanja**

### **Preporuka:**

*Primijeniti kodeks časti koji uključuje kombinaciju naprednih tehnoloških alata i platformi, kao što su softveri za otkrivanje plagijata, alati za proktoriranje, uz dizajniranje procjena znanja koje minimiziraju mogućnosti za varanje. Nadalje, procjene znanja bi trebale biti osmišljene na temelju načela Univerzalnog dizajna za učenje (UDL) kako bi se osigurala jasnoća, dostupnost i uključivost za sve studente.*

### **Obrazloženje:**

Prelazak na online obrazovanje zahtijeva inovativne pristupe za održavanje akademskog integriteta i osiguranje praksi poštene procjene znanja. Alati poput Grammarlyja, Turnitina i softvera za prokotriranje (nadzor studenta tijekom ispita znanja) mogu pomoći u identificiranju i sprečavanju akademskih prekršaja, dok primjena načela UDL-a osigurava da su kriteriji procjena znanja dostupni i pravedni za sve studente. Ove mjere ne samo da podupiru vjerodostojnost online programa obrazovanja, već i podržavaju različite studentske populacije pružajući različite načine za prezentaciju ishoda učenja, zadovoljavajući različite stilove učenja i eliminirajući kulturne i jezične pristranosti. Korištenjem navedenih preporuka, nastavnici mogu stvoriti pouzdano, uključivo i učinkovito online okruženje za učenje koje poštuje i promiče akademski integritet i pravednost.

## **Promicanje cjeloživotnog učenja**

### **Preporuka:**

*Poticati kulturu cjeloživotnog učenja kroz integraciju fleksibilnih i inovativnih tehnologija za učenje na daljinu, koristeći umjetnu inteligenciju i virtualnu stvarnost kako bi se poboljšala iskustva učenja i implementirale strategije koje potiču samoinicijativno obrazovanje za osobni i profesionalni rast. To uključuje korištenje platformi otvorenog pristupa i digitalnih resursa koji zadovoljavaju različite stilove i potrebe učenja, promičući način razmišljanja o osobnom rastu među studentima.*



### **Obrazloženje:**

Cjeloživotno učenje ključno je za osobni napredak, razvoj karijere i prilagodbu svijetu koji se brzo mijenja. Učenje na daljinu ima ključnu ulogu u olakšavanju cjeloživotnog učenja nudeći fleksibilnost, zajednice za učenje i pristup najnovijim znanjima u različitim područjima. Koristeći tehnologiju i stvarajući različite mogućnosti učenja, pojedinci mogu kontinuirano slijediti svoje obrazovne ciljeve vlastitim tempom i u skladu sa svojim jedinstvenim stilovima učenja. Poticanjem načina razmišljanja koji je usmjeren na cjeloživotno učenje i korištenjem tehnologije za prevladavanje prepreka pristupačnosti, osiguravamo da obrazovanje ostane uključivo i prilagodljivo, te pružamo podršku studentima u ostvarivanju njihovih osobnih i profesionalnih ciljeva.

### **Reference**

- [1.] Cloud cOmputing for Digital Education INnovation, pristupljeno: 18.09.2022. [Online].  
Dostupno: <https://code-in.org>