

Izazovi u nastavi s umjetnom inteligencijom

Karolina Borak, dipl.uč., mentor



CARNET USERS CONFERENCE

2024

AI U OBRAZOVANJU NOVI POČETAK ILI POČETAK KRAJA

ONLINE 9. i 10.4.2024.
ROVINJ 18. i 19.4.2024.



- više od 1000 učitelja i nastavnika



ONLINE PROGRAM

UTORAK, 9. travnja 2024.

14:00 - 14:20 Dobro došli na onCUC 2024

14:20 - 14:40 **Nova e-Matica**
Nataša Lovrić, Nikolina Brcko

14:40 - 14:50 Pauza

14:50 - 15:30 **CARNET data - analitike učenja**
Matea Malčić, Jurica Vratarić

Kako koristiti AI na siguran način?
Jakov Kiš, Zaklina Šupica

15:30 - 15:40 Pauza

15:40 - 16:20 **Kad narastem želim biti...influencer**
Monika Pavić, Ingrid Propadalo

Smijemo li ne znati?
Snježana Matić, Sonja Turk

16:20 - 16:30 Pauza

16:30 - 17:15 Predstavljanje pobjedničkih radova natjecanja
Uho, grlo, DOS

ONLINE PROGRAM

SRIJEDA, 10. travnja 2024.

14:00 - 14:40 **Ključna područja informacijske sigurnosti za škole**
Ivana Jelačić, Vlado Pribošan

Od entuzijasta do karijere u kibernetičkoj sigurnosti
Dona Šeruga, Jakov Đogić

14:40 - 14:50 Pauza

14:50 - 15:30 **Primjena jezičnih modela u obrazovanju**
Antun Matija Filipović, Vladimir Bralić

STEM i struka kroz praktičnu primjenu AI alata
Aleksandra Schill, Ana Marketin-Sedlar

15:30 - 15:40 Pauza

15:40 - 16:00 **Nastavnici testiraju tehnologiju**
Dragan Lakićević, Nikolina Čujić, Petra Premerl, Marin Režić

16:00 - 16:10 Pauza

16:10 - 16:55 **Aktivno putovanje po mjeri svakog učenika uz AI**
Renata Ivanković





ZAKON O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O ODGOJU I OBRAZOVANJU U OSNOVNOJ I SREDNJOJ ŠKOLI (NN 156/2023)

CUC
2024

Članak 26.

(2) *Pravilnik o pedagoškoj dokumentaciji i evidenciji te javnim ispravama u školskim ustanovama (NN, br. 47/17., 41/19. i 76/19.) ministar će uskladiti s odredbama Zakona u roku od šest mjeseci od dana stupanja na snagu Zakona.*

- Rok za izradu izmjena i dopuna Pravilnika - lipanj 2024. godine
- e-Savjetovanje - u svibnju 2024. godine
- Pozivamo škole da se uključe u e-Savjetovanje
- www.cuc.hr

CUC

CARNET

e-Savjetovanje



</> Nova e-Matica

- Razvijena na temelju dosadašnjeg rada i iskustva
- Namjera je kroz e-Maticu automatizirati i povlačiti podatke kroz cijelu vertikalu obrazovnog sustava, od dječjih vrtića preko osnovnih i srednjih škola do obrazovanja odraslih
- Krajnji cilj je administrativno rasterećenje školskih ustanova

CARNET

CUC

CU
202

Nova e-Matica

- Nataša Lovrić
- Nikolina Brdsko





Prijava u sustav

CUC
2024

NIAS i AAI

PRIJAVA

kontrolna oznaka

Zaporka

Prijava na

Pukovani korisnici:
Za korištenje aplikacije morate koristiti kontrolnu oznaku. Sve probleme u vezi funkcionalnosti aplikacije možete prijaviti na e-mail adresu: helpdesk@pukovni.hr
Za više informacija posjetite stranicu administrativne podrške.



PRIJAVA

Odaberite vrstu prijave

NIAS

AAI

CUC

CARNET





Nove korisničke uloge

Dječji vrtići

- Nova uloga Administrator dječjeg vrtića
- Prilagodba sučelja za evidenciju ustanova, programa, djelatnika i polaznika dječjeg vrtića

CARNET





Matični broj učenika

- U novoj e-Matici matični broj učenika generirat će se automatski
- Do produkcije nove e-Matice škole će matični broj i dalje ručno generirati i unositi u e-Maticu

CARNET





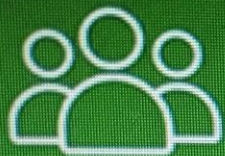
Ustanove

- Novi šifrnici - radna mjesta
- Infrastruktura ovisno o vrsti ustanove
- Izvješća

Arhitektura	
Ime	Šifra
Godina izgradnje	
Godina regradnje	
Godina zatiranja objekta	
- Unosni procesi	
- Izlazni procesi	
- Ostalo	

RNET





Polaznici

202

- Automatsko generiranje klase i urudžbenog broja za svjedodžbe na razini razreda
- Generiranje matičnog broja učenika

Sinkronizacija s e-Dnevnikom



CUO

CARNET





Izvjestaji

C
20

Naziv izvještaja	Sadržaj
USPJEH UČENIKA	Dorada prikaza uspjeha učenika na razini razrednog odjela
POPIS UČENIKA PUTNIKA	Prikaz učenika putnika i svih podataka o prijevozu
POPIS UČENIKA S IZREČENIM PEDAGOŠKIM MJERAMA	Prikaz po tipu i vremenskom okviru unutar kojeg je vrijedila pedagoška mjera
POPIS UČENIKA S NEISPRAVNOM EVIDENCIJOM	Prikaz popisa učenika za koje je potrebno doraditi evidenciju
ZVJEŠĆA O TJEDNIM ZADUŽENJIMA	Dorada izvještaja prema novim funkcionalnostima tjednih zaduženja

ARNET





Što dalje?

- Detaljna tehnička i funkcionalna testiranja sustava
- Daljnje nadogradnje
- Migracija povijesnih podataka u novi sustav
- Korisničke upute i snimane edukacije
- Produkcija tijekom iduće školske godine

CARNET



CARNET date – analitika učenja

- [CARNET data](#) je aplikacija za analitiku učenja. Namijenjena je učenicima osnovnih i srednjih škola, njihovim roditeljima, školskim djelatnicima – učiteljima, nastavnicima, razrednicima, ravnateljima i stručnim službama u školama (psiholozima, pedagozima, stručnjacima edukacijsko-rehabilitacijskog profila i drugima). Aplikacija nudi napredni pregled analitičkih podataka koji se prikupljaju kroz postojeće sustave, najvećim dijelom iz e-Dnevnika, ali i drugih sustava.

CARNET data



privatnost

data

plikacija

ilitičkih podataka koji se
najvećim dijelom iz e-
sustava

ociju

HUE

R

Projekt BrAln

- Pametne preporuke

CARNET-ova komunikacijska platforma

Izveštajni sustav za osnivače škola

Izveštajni sustav za MZO

- Prehrana u OŠ
- Korištenje udžbenika
- Predikcijski modeli (*)

CARNET-ovo interni izvještajni sustav

- Korištenje CARNET-ovih sustava
- Planiranje projekata

Katalog podataka

- Upravljanje podacima

Znanstvena zajednica

- Razne analize



INDIKATOR USPJEŠNOSTI

• Elementi rizika:

- broj neopravdanih izostanaka
- broj negativnih ocjena
- broj ocjena po predmetu
- prosječna ocjena po predmetu
- broj izostanaka prema Pravilniku o kriterijima za izricanje pedagoških mjera

Učenici (23)

Svi programi

Uspješnost razreda 8 %

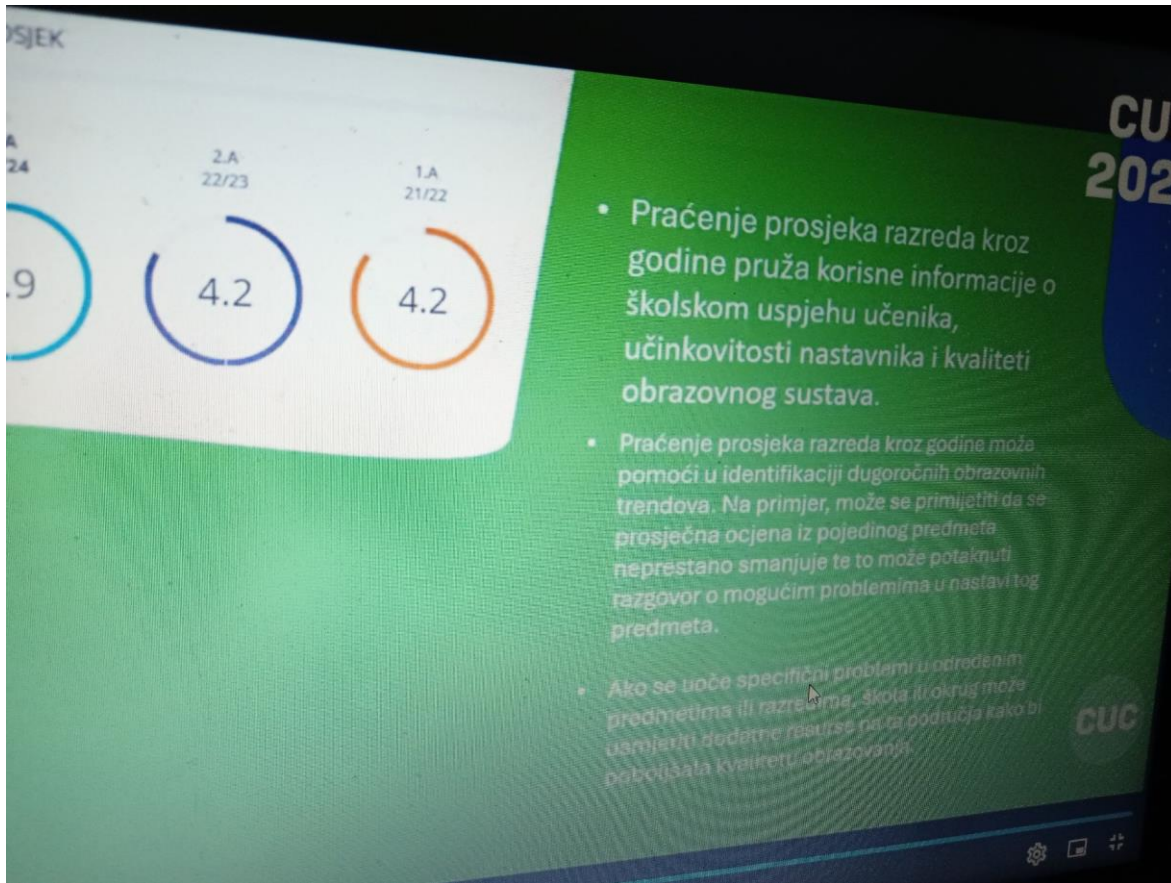
C

H

C	H
1. Matematika	1. Matematika
2. Fizika	2. Fizika
3. Kemija	3. Kemija
4. Biologija	4. Biologija
5. Geografija	5. Geografija
6. Povijest	6. Povijest
7. Hrvatski jezik	7. Hrvatski jezik
8. Inozemni jezik	8. Inozemni jezik
9. Vjerski odgoj	9. Vjerski odgoj
10. Tjelesna i zdravstvena kultura	10. Tjelesna i zdravstvena kultura
11. Umjetnost	11. Umjetnost
12. Obvezni predmeti	12. Obvezni predmeti
13. Izborni predmeti	13. Izborni predmeti
14. Projekti	14. Projekti
15. Ostalo	15. Ostalo

CARNET





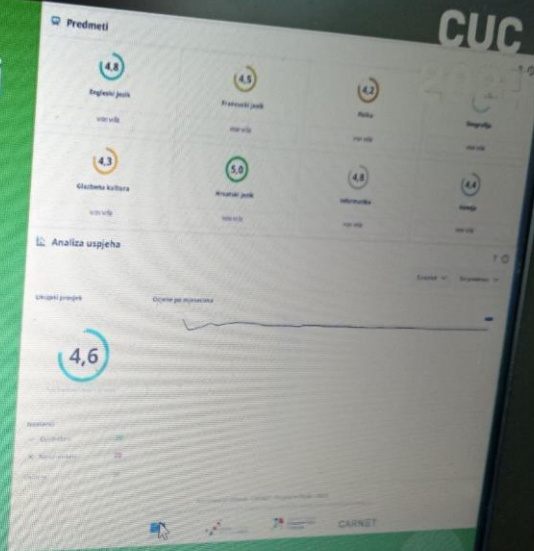
Analiza uspjeha – koji je cilj

- Praćenje napretka:

Usporedba uspjeha pojedinca s uspjehom njegovog razreda može pomoći u praćenju napretka i uočavanju potreba za dodatni rad.

- Motivacija:

Usporedba s vršnjacima može motivirati pojedinca da se trudi i postigne bolje rezultate. Konstruktivna usporedba može potaknuti osobu na postizanje većeg uspjeha, postavljanje viših ciljeva i poboljšanje vlastite uspješnosti.

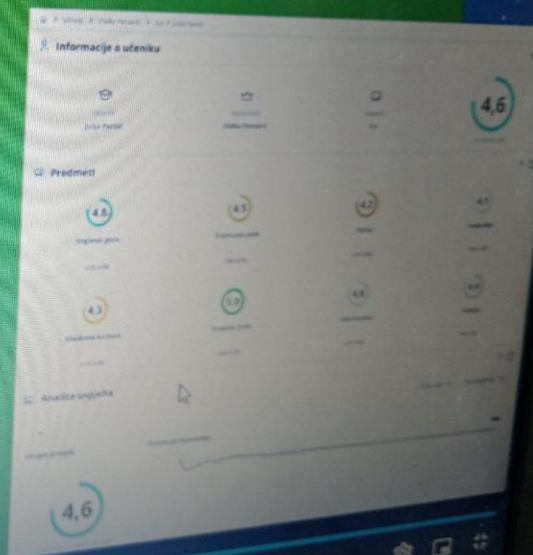


CARNET



Učiteljev uvid u uspjeh učenika

- Prikazuju se informacije o razredniku, ukupnom prosjeku svih ocjena unesenih u e-Dnevnik, trenutne prosječne ocjene iz svakog predmeta, broj izostanaka učenika
- Kao i analiza uspjeha gdje učitelj može pratiti gdje je učenik u odnosu na razred



CARNET

CARNET data



Kako koristiti AI na siguran način?

- - Žaklina Šupica i Jakov Kiš
- CARNET; Sektor – Nacionalni CERT

AI na siguran način



10 savjeta za sigurno korištenje AI-a

1. Prije korištenja ChatGPT-a (ili drugih AI modela) savjetujte se sa svojim nadređenim
2. Provjerite URL na kojem se nalazite prilikom korištenja ChatGPT-a, kako ne bi unijeli podatke u zlonamjernu stranicu koja imitira sustav
3. Ne unosite osobne, osjetljive ili povjerljive podatke u ChatGPT

10 savjeta za sigurno korištenje AI-a

4. Redovito brišite razgovore unutar sustava koji vam više ne trebaju
5. Ne koristite poslovni račun za privatne potrebe
6. Podatke koje vam sustav generira dvostruko provjerite
 - Dobiveni sadržaj je izveden iz sadržaja koji su prethodno generirali drugi i stoga je potrebno obratiti pažnju da se ne radi o sadržaju koji je zaštićen autorskim ili srodnim pravim

10 savjeta za sigurno korištenje AI-a

7. Poštujte sigurnosnu politiku ustanove i propisana pravila za zaštitu i povjerljivost podataka
8. S posebnim oprezom koristite dodatke za preglednike (add-on/plugin) koji omogućuju pristup ChatGPT-u, jer su već iskorišteni za krađu podataka
9. Redovito ažurirajte svoje sustave
10. Redovito se informirajte i educirajte o novim prijetnjama te mjerama zaštite

Rizici korištenja AI-a

- Sve što unesemo u ChatGPT se pohranjuje i koristi za njegovo daljnje 'treniranje' (bilo to uneseno u obliku teksta, u obliku prijenosa datoteke ili davanja povratnih informacija)
- Podaci korisnika ChatGPT-a mogu biti dijeljeni s trećim stranama (uz pristanak ili u posebnim okolnostima)
- AI sustavi su trenutno 'crna kutija' za običnog korisnika, ne znamo na koji način se naši podaci obrađuju i spremaju te koriste li se primjerene mjere za zaštitu cjelovitosti, povjerljivosti i dostupnosti podataka

Poučavajmo AI i sigurnost – novi CARNET-ovi kurikulumi

- Arjana Blažić, mag. educ. philol. angl et germ, EduDigiCon
 - dr. sc. Maja Quien Majić, CARNET
 - dr. sc. Sanja Vakanjac Ivezić, CARNET
 - doc. dr. sc. Klara Bilić Meštrić, CARNET
- Trajanje:
od 1. rujna 2023. godine do 31. kolovoza 2029.

Projekt „BrAIIn”



Kurikulum izvannastavne aktivnosti Umjetna inteligencija: od koncepta do primjene za osnovne škole

Preporuka je provoditi u 7. i 8. razredu OŠ:
učenici 7. razreda - 1. godina učenja, učenici
8. razreda - 2. godina učenja.

Kurikulum fakultativnog predmeta Umjetna inteligencija: od koncepta do primjene za srednje škole

Preporuka je provoditi u 2. i 3. razredu SŠ:
učenici 2. razreda - 1. godina učenja, učenici
3. razreda - 2. godina učenja.

Mogu se provoditi i u drugim razredima osnovne i srednje škole.
Satnica = 35 sati godišnje.



Domene (oba) kurikuluma

Domena A:

Primjena umjetne inteligencije i tehnologija u nastajanju

- Što je umjetna inteligencija i tehnologije u nastajanju
- Razvoj i napredak umjetne inteligencije
- Primjena alata temeljenih na umjetnoj inteligenciji, osobito za vlastito učenje
- Stvaranje jednostavnih digitalnih sadržaja uz pomoć umjetne inteligencije



Domene (oba) kurikuluma

Domena B:

Sigurna i odgovorna uporaba umjetne inteligencije i tehnologija u nastajanju

- Dobrobit i kritičko mišljenje u kontekstu umjetne inteligencije, uključujući razumijevanje utjecaja digitalnih tehnologija i umjetne inteligencije na društveni i osobni razvoj
- Pravila ponašanja u digitalnom okruženju, osobito u kontekstu umjetne inteligencije
- Sigurnost na internetu, s naglaskom na umanjivanje rizika korištenja umjetne inteligencije
- Prepoznavanje i prevencija elektroničkog nasilja
- Prepoznavanje i primjena autorskih prava pri korištenju sadržaja koje je kreirala umjetna inteligencija



Primjena kurikuluma

Eksperimentalna primjena kurikuluma tijekom 2024./2025. šk.god.

[Javni poziv za odgojno obrazovne radnike škola za sudjelovanje u projektu „BrAln“](#)

TRAJANJE JAVNOG POZIVA

Za sudjelovanje u eksperimentalnoj primjeni kurikuluma molimo da se prijavite **do 7. svibnja 2024. godine.**

Rok za podnošenje prijave za sudjelovanje u projektu je **stalno otvoren** sve do kraja projekta odnosno **do 31. kolovoza 2029. godine.**



Kreativnost s umjetnom inteligencijom



MAGIC AI SCHOOL



Klikni ovdje za novi školski web!

- 2 termina
- radionicu se moglo pratiti putem i Instagram i LinkedIn livea.

[Wordpress - upute za korištenje](#)

**- ROK -
1.10.2024.**

CMS za škole

VAŽNO!!!!

kome se dodjeljuju ovlasti – **SVE** se može **IZBRISATI**



CUC 2025.
9. - 11.4.2025. u Rovinju



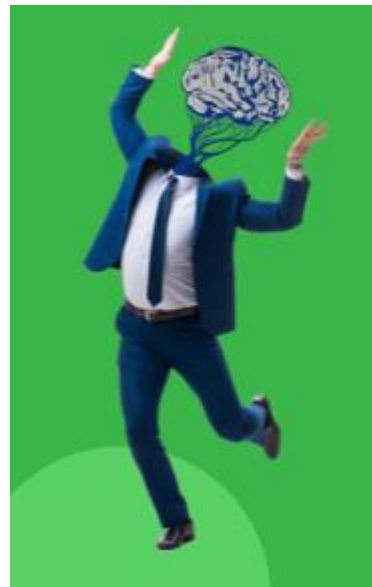
Vidimo se!

Program
CUC-a 2024.



Literatura:

<https://www.e-skole.hr/carnet-delta/>
<https://cuc.carnet.hr/2024/>



Hvala na pažnji!

Pitanja, prijedlozi,
komentari.....

IZAZOVI U NASTAVI S UMJETNOM
INTELIGENCIJOM



<https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=HdlhPQGjNkKrW-fZ0YfRxbE2Zak9JgVHpxxgKDjDh4FUN1Y4TjBWV1IYN0xXWU5FU1VBWVdlRziYUC4u>

