

Umjetna inteligencija u nastavi matematike

Međuškolski istraživački projekt

Nositelji projekta: Zlata Biladžija, prof., Olga Nerlović, prof. i Marjeta Amanović, prof.

Ciljevi projekta:

Iako možda toga nismo svjesni, koristimo mnogo različitih aplikacija umjetne inteligencije u našim svakodnevnim aktivnostima. Umjetna inteligencija prodire u svaki dio našeg života, bilo da se radi o privatnom ili poslovnom aspektu našeg života. Ovim projektom želimo učenicima omogućiti da istraže, upoznaju i primjene digitalne alate umjetne inteligencije u nastavi matematike kako bi ih potaknuli na istraživanje svijeta oko sebe, razvijali kreativno i kritičko razmišljanje, kako bi istražili i uočili primjenu matematike u svakodnevnom životu te lakše i spretnije pronalazili rješenja za otvorene probleme stvarnog svijeta. U ovom projektu želimo uključiti učenike u procese istraživačkog, višeg i znanstvenog mišljenja, povezati matematiku s drugim odgojno obrazovnim područjima. Učenici će razvijati IKT vještine, međusobni suradnju, timski rad, učiti jedni od drugih, uvažavati tuđe mišljenje.

Ishodi:

- Istražiti i identificirati pojam umjetne inteligencije te njezine metode i tehnike
- Istražiti i identificirati digitalne alate za umjetnu inteligenciju te prednosti primjene umjetne inteligencije u nastavi matematike
- Omogućiti učenicima da istraže, primjene i uoče prednosti i nedostatke korištenja umjetne inteligencije u nastavi matematike
- Primijeniti digitalne alate bazirane na umjetnoj inteligenciji (Chat GPT, Photomath, Geogebra, Autodraw, Python) za ostvarenju predmetnih ishoda u nastavi matematike

U projektu sudjeluje dvije škole : Srednja škola Ivana Meštrovića Drniš i Srednja strukovna škola kralja Zvonimira Knin.

U projekt će biti uključeni učenici 2. razreda smjer Elektrotehničar iz Srednje škole Ivana Meštrovića u Drnišu pod mentorstvom profesorice Zlate Bilandžije, učenici 1.razreda smjer Elektrotehničar iz Srednje škole Ivana Meštrovića u Drnišu pod mentorstvom profesorice Olge Nerlović i učenici 2. razreda smjera Tehničar za elektroniku iz Srednje strukovne škole kralja Zvonimira iz Knina pod mentorstvom profesorice Marjete Amanović.

Projekt će se provoditi u sklopu nastave matematike. Aktivnosti će se provoditi istovremeno u obje škole tijekom drugog polugodišta školske godine 2022/2023 .

Aktivnosti

1. aktivnost (2. mjesec)

Ulazna anketa: **Istražimo što je umjetna inteligencija i što znam o njoj**

Učenici i nastavnice će ispuniti kviz s pitanjima o tome koliko im je poznat pojam umjetne inteligencije i koriste li umjetnu inteligenciju u svakodnevnom životu.

2. aktivnost (3. mjesec)

Istraživanje digitalnih alata

Istražimo digitalne alate za umjetnu inteligenciju. Koje od tih alata možemo primijeniti u nastavi matematike.

Učenici i nastavnici će rezultate svojih istraživanja upisati na zajedničku Padlet ploču.

3. aktivost (3. mjesec)

Digitalni alati

- Chat GPT
- Photomath

4. aktivnost (4. mjesec)

Digitalni alati

- Chat GPT
- Geogebra

5. aktivnost (5. mjesec)

- Autodrow
- Python

Treća, četvrta i peta aktivnost se provode kroz nastavu matematike primjenjujući navedene alate u svrhu usvajanja ishoda:

MAT SŠ C.2.4/D.2.2

MAT SŠ C.2.5/D.2.3

MAT SŠ C.2.6/D.2.4

6. aktivnost

Izlazna anketa

Rezultate izlazne ankete obrađuju učenici kroz nastavu matematike u svrhu usvajanja ishoda MAT SŠ E.1.1

Osvrt na projekt

Diseminacija

