

Javni poziv za odgojno obrazovne radnike škola za sudjelovanje u projektu „BrAIIn“

Datum objave javnog poziva: 12. travnja 2024.

Ažurirano: siječanj, 2026.

Izrazi koji se koriste u ovom dokumentu, a imaju rodno značenje, koriste se neutralno i odnose se jednako na muški i ženski rod.

CILJ I SVRHA JAVNOG POZIVA

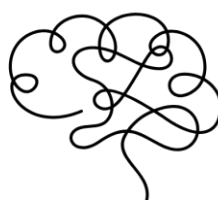
Prijava na ovaj javni poziv podrazumijeva sudjelovanje u sljedećim aktivnostima:

1. Primjena kurikula izvannastavne aktivnosti i kurikula fakultativnog predmeta Umjetna inteligencija: od koncepta do primjene
 - 1.1. eksperimentalna primjena kurikula izvannastavne aktivnosti i kurikula fakultativnog predmeta, sudjelovanje u edukacijama za primjenu kurikula, te sudjelovanje u istraživanju za povratne informacije eksperimentalne primjene kurikula (ZAVRŠENO)
 - 1.2. redovna primjena kurikula izvannastavne aktivnosti i kurikula fakultativnog predmeta sudjelovanje u edukacijama za primjenu kurikula;
2. sudjelovanje u programu obrazovanja korisnika na teme digitalnih tehnologija, tehnologija u nastajanju i umjetne inteligencije
3. sudjelovanje u istraživanju o primjeni digitalnih tehnologija i dobrobiti učenika
4. sudjelovanje u razvoju sustava pametnih preporuka.

Moguće je sudjelovati u svim navedenim aktivnostima kao i u jednoj ili više aktivnosti po želji.

Ako želite sudjelovati samo u edukacijama na teme digitalnih tehnologija, tehnologija u nastajanju i umjetne inteligencije, nije potrebna prijava na javni poziv. Napominjemo da će se od 2024./2025. školske godine održavati edukacije za podršku provedbi razvijenih kurikula, a od 2025./2026. školske godine bit će dostupne i druge edukacije na teme digitalnih tehnologija, tehnologija u nastajanju i umjetne inteligencije. Informacije o edukacijama bit će objavljene na CARNET-ovim kanalima (web stranici i društvenim mrežama).

Aktivnosti su detaljnije objašnjene u nastavku.



AKTIVNOSTI KOJE ĆE SE PROVODITI

Aktivnost 1: Primjena kurikula izvannastavne aktivnosti i kurikula fakultativnog predmeta Umjetna inteligencija: od koncepta do primjene

Kurikuli su dostupni na adresi: <https://brain.hr/#kurikuli>.

Cilj je kurikula u širem smislu razvoj digitalnih kompetencija i osposobljavanje učenika osnovnih i srednjih škola za praktičan i kreativan rad s tehnologijama u nastajanju i umjetnom inteligencijom. Učenici će se upoznati s potencijalom digitalne tehnologije i umjetne inteligencije i njihovog utjecaja na život. Kurikul će učenicima omogućiti razumijevanje ne samo kako digitalne tehnologije i umjetna inteligencija utječu na život, odnosno kako se one koriste i utječu na učenje, čitanje, zabavu, tjelesnu aktivnost i više, već i što učenici trebaju znati i razumjeti o digitalnim tehnologijama i umjetnoj inteligenciji kako bi postali korisnici i kreatori digitalnih alata i alata koji se temelje na umjetnoj inteligenciji.

Kurikuli su prvenstveno namijenjeni učiteljima i nastavnicima Informatike u osnovnim i srednjim školama, ali i svim drugim zainteresiranim predmetnim nastavnicima.

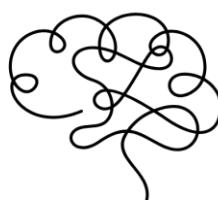
Preporuka je izvannastavnu aktivnost provoditi u 7. i 8. razredu osnovne škole na način da učenici 7. razreda osnovne škole pohađaju 1. godinu učenja, a učenici 8. razreda 2. godinu učenja. U skladu s organizacijskim mogućnostima škole aktivnost se može provoditi i u drugim razredima. Satnica obuhvaća 35 sati godišnje.

Preporuka je fakultativni predmet provoditi u 2. i 3. razredu srednje škole na način da učenici 2. razreda srednje škole pohađaju 1. godinu učenja, a učenici 3. razreda 2. godinu učenja. U skladu s organizacijskim mogućnostima škole aktivnost se može provoditi i u drugim razredima. Satnica nastavnoga predmeta obuhvaća 35 sati godišnje.

Više informacija o provedbi kurikula dostupno je u kategoriji [Često postavljena pitanja](#).

Aktivnost 1.1. (ZAVRŠENO): Eksperimentalna primjena kurikula izvannastavne aktivnosti i fakultativnog predmeta te praćenje primjene istraživanjem što obuhvaća:

- eksperimentalna primjena kurikula izvannastavne aktivnosti i kurikula fakultativnog predmeta
- sudjelovanje u edukacijama za primjenu kurikula
- sudjelovanje u akcijskom istraživanju radi unapređenja kurikula.



Eksperimentalna provedba kurikula izvannastavne aktivnosti za osnovne škole i kurikula fakultativnog predmeta za srednje škole provodila se tijekom 2024./2025. školske godine.

Za odgojno-obrazovne radnike bile su dostupne edukacije kao podrška u eksperimentalnoj primjeni kurikula. Osobe koje su provodile kurikule bile su dužne sudjelovati na barem jednoj takvoj edukaciji (primjerice webinaru).

Provedeno je akcijsko istraživanje u okviru kojega su prikupljeni kvantitativni i kvalitativni podaci kako bi se obuhvatili različiti aspekti i specifičnosti iskustava primjene kurikula. Prikupljene povratne informacije bit će primijenjene u reviziji kurikula.

Aktivnost 1. 2. Redovna primjena kurikula izvannastavne aktivnosti i kurikula fakultativnog predmeta

Redovna primjena kurikula izvannastavne aktivnosti i fakultativnog predmeta provodi se od 2025./2026. školske godine pa sve do kraja projekta (1. rujna 2029. godine). Nakon projekta kurikul će i dalje biti dostupan za primjenu.

U tijeku je revizija kurikula temeljem povratnih informacija sudionika eksperimentalne provedbe kurikula. Nakon revizije, izradit će se digitalni obrazovni sadržaji kao podrška u primjeni kurikula. U sklopu programa obrazovanja bit će dostupne edukacije za redovnu primjenu kurikula.

Aktivnost 2: Program obrazovanja na teme digitalnih tehnologija, tehnologija u nastajanju i umjetne inteligencije

Program obrazovanja namijenjen je svim odgojno-obrazovnim radnicima škola s ciljem razvoja digitalnih kompetencija s fokusom na područje tehnologija u nastajanju (uključujući umjetne inteligencije) i dobrobiti u kontekstu primjene digitalnih tehnologija.

Program obrazovanja će uključivati i teme koje su relevantne za implementaciju razvijenih kurikula (u fazi redovne primjene kurikula).

Odgojno-obrazovni radnici tijekom cijelog trajanja projekta imat će mogućnost sudjelovanja u edukacijama uživo i online.

Aktivnost 3: Istraživanje o korištenju digitalne tehnologije i dobrobiti učenika koje će provesti partner – Hrvatsko katoličko sveučilište (HKS)

U dijelu odabranih osnovnih i srednjih škola koje se jave na poziv provodit će se kvantitativno (primjena upitnika) i kvalitativno (provedba fokus grupa i intervju) istraživanje s učenicima,



roditeljima, učiteljima, nastavnicima, stručnim suradnicima i ravnateljima o korištenju tehnologije i dobrobiti učenika za čiju je provedbu potrebno imenovati koordinatora istraživanja na odabranim školama.

Aktivnost 4: Sustav pametnih preporuka

Aktivnosti za implementaciju sustava pametnih preporuka ciljaju unapređenje personaliziranog pristupa učenju.

Sustav pametnih preporuka za učenje i poučavanje u osnovi se oslanja na sustav za dubinske analize (rudarenje podataka, eng. data mining) i prediktivnu analitiku koji analitičarima podataka i znanstvenicima omogućava pronalaženje veza između podataka, identificiranje prediktora korištenjem alata za rudarenje podataka, razvoj i testiranja prediktivnih modela te primjenu modela nad stvarnim podacima. Navedeno su i aktivnosti koje će biti obuhvaćene projektom BrAln u dijelu aktivnosti koji se tiču izgradnje sustava pametnih preporuka i izgradnje virtualnog asistenta u nastavi, operativne podrške za izgrađene sustava i implementaciju pametnih preporuka u CARNET-ove informacijske sustave za komunikaciju korisnika i dionika u obrazovnom sustavu RH.

Planiraju se aktivnosti vezane uz nadogradnje postojećih aplikacija i informacijskih sustava za potrebe izgradnje cjelovitog sustava pametnih preporuka i virtualnog asistenta u nastavi. Navedeno su informacijski sustavi koji će za sustav pametnih preporuka i virtualnog asistenta biti izvor podataka potrebnih za dubinske analize i prediktivne analitike obrazovnih podataka u obrazovnom sustavu Republike Hrvatske.

Podloga i preduvjet izgradnji i svim nadogradnjama cjelovitog sustava pametnih preporuka i virtualnog asistenta u nastavi, i s njima povezanim informacijskim sustavima, u okviru projekta bit će izvršena analiza potreba ključnih dionika i krajnjih korisnika. Snimanje potreba korisnika provodit će se u kontekstu izgradnje sustava pametnih preporuka, izgradnje virtualnog asistenta u nastavi i potrebnih nadogradnji, a u formi fokus grupa s ključnim dionicima i krajnjim korisnicima.

Aktivnosti unutar ovog segmenta projekta obuhvaćaju sljedeće:

- Treniranje velikih jezičnih modela (eng. Large Language Model – LLM) za virtualnog asistenta u nastavi:
 - provođenje iterativnog procesa treniranja uz kontinuiranu evaluaciju i prilagodbu modela, uz aktivno sudjelovanje učitelja i nastavnika u davanju povratnih informacija i prijedloga za unapređenje
- Odabir i prilagodba digitalnih obrazovnih sadržaja za integraciju s LLM-om:



- sudjelovanje učitelja i nastavnika u postavljanju kriterija za odabir digitalnih obrazovnih sadržaja koji će se integrirati s LLM-om, osiguravajući visoku kvalitetu i relevantnost materijala
- sudjelovanje učitelja i nastavnika u pregledu i odabiru digitalnih obrazovnih resursa iz različitih izvora, uključujući otvorene obrazovne resurse (OER), s posebnim naglaskom na materijale koji podržavaju personalizirani pristup učenju
- prilagodba odabranih sadržaja za osiguranje kompatibilnosti s LLM i sustavom pametnih preporuka, s aktivnom ulogom nastavnika u odabiru i prilagodbi sadržaja
- Analiza potreba s aktivnim sudjelovanjem učitelja i nastavnika:
 - aktivno sudjelovanje, dijeljenje vlastitog iskustva, potreba i očekivanja od sustava pametnih preporuka kako bi se identificirale specifične potrebe, zahtjevi i želje korisnika, osiguravajući da sustav pametnih preporuka odgovara stvarnim obrazovnim kontekstima.

UVJETI ZA PRIJAVU

Svi kandidati moraju ispunjavati sljedeće minimalne uvjete:

- zaposleni u školi u Republici Hrvatskoj kao odgojno-obrazovni radnici.

POSTUPAK ODABIRA

Provjeru minimalnih uvjeta provodi Stručno povjerenstvo sastavljeno od predstavnika CARNET-a koje imenuje ravnatelj CARNET-a. Povjerenstvo razmatra svaku prijavu i ravnatelju podnosi zajednički izvještaj o ispunjavanju minimalnih uvjeta i evaluaciji prijave.

Ispunjavanje minimalnih uvjeta, uvjet je za prijavu, a ocjenjuju se od strane svih članova povjerenstva s DA (ispunjava) ili NE (ne ispunjava).

NAČIN PRIJAVE

Kandidati koji podnose prijavu dužni su ispuniti [web obrazac na ovoj poveznici](#) kojim dokazuju ispunjavanje uvjeta za prijavu. U web obrazac potrebno je učitati potpisani dokument suglasnosti ravnatelja o uključivanju škole u projekt kojeg možete preuzeti [ovdje](#).



TRAJANJE JAVNOG POZIVA

Prijave za sudjelovanje u projektu zaprimaju se tijekom trajanja projekta (do 31.kolovoza 2029. godine).

Nepotpune i zakašnjele prijave se neće razmatrati.

Kandidatkinje mogu postavljati pitanja vezano uz tekst Poziva.

Pitanja se podnose putem elektroničke pošte na adresu helpdesk@skole.hr.

