

Recenzija kurikuluma interdisciplinarnog fakultativnog predmeta “Klimatska otpornost”

Recenzent:

prof.dr.sc. Dubravka Vitali Čepo

Sveučilište u Zagrebu Farmaceutsko-biokemijski fakultet

Ante Kovačića 1, 10000 Zagreb, Hrvatska

Podaci o recenziranom djelu:

Autori:

Jasenska Celić, prof. savjetnica

Maja Dubovicki, prof.

Ines Glavaš, prof. savjetnica

Jasenska Krznarić - Barić, prof. izvrsna savjetnica

Naslov rada:

Kurikulum interdisciplinarnog fakultativnog predmeta “Klimatska otpornost”

Broj stranica: 17

Datum recenzije: 23. prosinca 2022.

1. Pregled sadržaja

Prijedlog kurikuluma interdisciplinarnog fakultativnog predmeta "Klimatska otpornost" podijeljen je u osam poglavlja: 1. Opis nastavnog predmeta; 2. Odgojno – obrazovni ciljevi učenja predmeta; 3. Koncepti u organizaciji nastavnog kurikuluma predmeta; 4. Opis domena; 5. Odgojno – obrazovni ishodi predmeta; 6. Učenje i poučavanje nastavnog predmeta; 7. Korelacija s postojećim kurikulumima međupredmetnih tema; 8. Vrednovanje odgojno–obrazovnih ishoda u nastavnom predmetu.

U opisu nastavnog predmeta

- definiraju se dobne skupine učenika kojima je kurikulum namijenjen (uz mogućnost prilagodbe sadržaja koje omogućuju izvedbu i u nižim dobnim skupinama)
- definira se obuhvat (broj nastavnih sati) predmeta
- vidljiva je tematska usmjerenost predmeta
- naglašava se utemeljenost predloženog kurikuluma na znanstvenim činjenicama
- naglašava se usmjerenost kurikuluma ka poticanju samostalnog rada učenika i usvajanju osnovnih koncepata znanstveno-istraživačkog rada

Iz opisa predmeta razvidno je da će se baviti problematikom održivosti, klimatskih promjena, energetske tranzicije i društvene jednakosti što ga čini izuzetno relevantnim u kontekstu trenutka u kojem živimo. Predlažu se suvremeni načini učenja koji obuhvaćaju primjenu inovativnih metodičkih alata, samostalnog istraživanja i laboratorijskih vježbi. U prijedlogu kurikuluma definirani su **opći ciljevi predmeta** koji su u skladu s opisom predmeta. Predloženi nastavni kurikulum **organiziran** je kroz tri tematske domene (energija, održivi razvoj i klimatska otpornost) koje se logički nadograđuju jedna na drugu te omogućuju adekvatnu razinu razumijevanja i povezivanja sadržaja kurikuluma. **Odgojno-obrazovni** ishodi predmeta su detaljno razrađeni, a uključuju usvajanje različitih znanja i vještina: analize podataka prikazanih u različitim oblicima (tekst, tablica, graf, crtež ili model); uzročno posljedičnih veza između ljudskih aktivnosti i klimatskih promjena; razumijevanja procesa pretvorbi energije u okolišu te prepoznavanja i predlaganja obrazaca odgovorne proizvodnje i potrošnje energije; predlaganja i prepoznavanja akcija koje doprinose društvenoj, ekonomskoj i ekološkoj održivosti i

unaprijeđenju klimatske otpornosti. Predloženi **proces i poučavanja i učenja** temeljit će se na inovativnom konceptu poticanja učenika na samostalno identificiranje problema, istraživanja i analize uzročno posljedičnih veza te predlaganja aktivnosti koje će doprinjeti rješavanju problema. Također poticati će se međusobna interakcija među učenicima te interakcije učenika sa drugim pripadnicima lokalne zajednice. Izrazita interdisciplinarnost predloženog predmeta te očituje se kroz jasno definirane poveznice s nizom kurikuluma međupredmetnih tema: Održivog razvoja, Osobnog i socijalnog razvoja, Građanskog odgoja i obrazovanja, Poduzetništva; teme Učiti kako učiti; Zdravlja i Informacijsko-komunikacijskih tehnologija.

2. Ocjena kurikuluma

Kurikulum interdisciplinarnog fakultativnog predmeta “Klimatska otpornost” svojim odgojno – obrazovnim sadržajima i ishodima učenja doprinosi sadržajima propisanim nacionalnim kurikulumima, a osobito se uklapa u međupredmetnu temu Održivi razvoj. Svojim sadržajem kurikulum je u potpunosti usklađen sa sve četiri skupine kompetencija europskog okvira kompetencija za održivost “GreenComp” (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040>): utjelovljenja vrijednosti održivosti, prihvaćanja složene prirode održivosti, predviđanja održivih verzija budućnosti i djelovanja za održivost. Predloženi predmet povezuje i integrira razvoj ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje (i u skladu je sa Preporukom vijeća EU o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje: ([https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX-:32018H0604\(01\)&from=BG](https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX-:32018H0604(01)&from=BG)). Zbog izrazitog fokusa na tematiku održivosti, izvođenje ovog kolegija značajno će doprinjeti napretku u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja Agenda 2030 (<https://www.undp.org/sustainable-development-goals>) u području obrazovanja .

Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja predloženog kurikuluma jasno su definirani i iz njih se jasno iščitavaju znanja, vještine i kompetencije koje će učenici steći kao rezultat učenja i poučavanja. Tri tematske domene koje su predložene kao temelji kurikuluma odabrane su logično, međusobno se nadopunjuju te omogućuju sustavno i kontinuirano usvajanje znanja i vještina nužnih za postizanje odgojno obrazovnih ciljeva učenja. Ishodi učenja jasno su i

egzaktno definirani i u skladu su s odgojno-obrazovnim ciljevima predloženog predmeta. Predloženi program kurikuluma u potpunosti je obuhvaćen definiranim skupovima ishoda učenja koji su definirani na način da omogućuju provođenje svih aktivnosti učenja i poučavanja kao i vrednovanje napretka učenika. Prijedlog kurikuluma sadrži općenite smjernice o organizaciji učenja i provođenja predmeta te su jasno definirani elementi vrednovanja i opisane tehnike vrednovanja usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda. Također jasno je opisano kako se određuje zaključna ocjena u predmetnome kurikulumu.

Sadržaji koji će se obrađivati u okviru predloženog predmeta vrlo su relevantni. Način izvođenja predmeta je dinamičan i temelji se na korištenju međunarodno priznatih, znanstveno utemeljenih inovativnih alata za podučavanje (Klimatski kolaž i Freska ekološke renesanse).

Predmet "Klimatska otpornost" izrazito je interdisciplinaran te se njegovom provedbom uspostavlja značajna međupredmetna povezanost. Na taj način se nadilazi problem fragmentiranosti te se kod učenika razvija osjećaj za povezivanje stečenih znanja i vještina u rješavanju stručnih i znanstvenih zadataka. Važno je napomenuti da će predložene smjernice o organizaciji i načinima učenja i poučavanja predmeta doprinjeti intenziviranju međusobnih interakcija učenika te razmjena ideja i provođenja specifičnih akcija u suradnji s lokalnom zajednicom. Takav pristup nužno će rezultirati boljim razumijevanjem konkretne problematike klimatske mitgacije i adaptacije na lokalnoj razini, društvene nejednakosti i važnosti otpornosti lokalne zajednice.

Zbog svega navedenog predloženi kurikulum predstavlja značajan iskorak u odgojno-obrazovnoj vertikali te će njegovo uvođenje i provedba zasigurno doprinjeti prepoznatljivosti hrvatskog obrazovnog sustava kao inovativnog, relevantnog i usmjerenog na nužne kompetencije za 21. stoljeća.