

Program cjeloživotnog učenja na Odjelu za biologiju - Stručno usavršavanje za kompetencijski pristup kurikulumu u visokom obrazovanju prirodoslovnog područja

Irena Labak

Današnja sveučilišta, zbog kontinuiranih promjena i društvenih potreba, trebaju nuditi studijske programe koji će studente osposobiti za brzo i učinkovito udovoljavanje svim zahtjevima radnog okruženja. Ujedno trebaju nastavnik osvjешtene o važnosti kontinuiranog profesionalnog razvoja nastavničkih kompetencija. Iako su kurikuli usmjereni na razvoj kompetencija u visokom školstvu uvedeni davno, potreba sveučilišnih nastavnika za profesionalnim učenjem o poučavanju

temeljenom na takvom kurikulumu još uvijek je aktualna. Stoga je izv. prof. dr. sc. Irena Labak s Odjela za biologiju Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku razvila program cjeloživotnog učenja *Stručno usavršavanje za kompetencijski pristup kurikulumu u visokom obrazovanju prirodoslovnog područja*.

Program omogućava stjecanje i primjenu znanja i vještina koherentnog i kongruentnog planiranja i izrade kurikula na svim razinama: kurikulum na razini studija, na razini modula/kolegija te kurikulum na razini nastavne cjeline (sata). Poseban je naglasak Programa na konstruktivno usklađenom poučavanju koji je prihvaćen u pedagogiji visokoškolskog ob-

razovanja, a koji podrazumijeva s ishodima usklađen izbor pristupa poučavanja, učenja i (samo)vrednovanja. Program planira i stjecanje znanja o učenju sa psihološkog i neurobiološkog aspekta te razvoj vještina prilagodbe poučavanja, učenja i (samo)vrednovanja u digitalnom okruženju. Specifičnosti koje izdvajaju ovaj Program od postojećih Programa su stjecanje specifičnog znanja i vještina o kurikulumnom pristupu poučavanja prirodoslovnog područja te specifičan pristup pohađanja Programa koji podrazumijeva primjenu naučenog u nastavnu praksu za vrijeme pohađanja Programa uz refleksiju, povratne informacije, kolegijalnu

podršku i kontinuiranu konzultacijsku nastavu.

Nositelj je i izvoditelj programa Odjel za biologiju Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Ulica cara Hadrijana 8/A, Osijek (adresa mrežne stranice: <http://www.biologija.unios.hr/>). Voditeljica je programa profesorica Odjela za biologiju Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku čiji je znanstveni interes unutar interdisciplinarnog područja znanosti polja biologija i pedagogija. Realizaciji Programa doprinijet će profesorica Odjela čiji je znanstveni interes unutar interdisciplinarnog područja znanosti polja biologija i kemija, a nastavni unutar područja metodike nastave kemije te pro-

fesorica čiji je znanstveni i nastavni interes u području neurobiologije i biokemije. U izvođenje Programa uključeni su i vanjski suradnici čiji je znanstveni interes usmjeren na područje primjene digitalne tehnologije u obrazovanju - Hrvatska akademska i istraživačka zajednica - CARNET i nastavnica Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku čiji je znanstveni interes usmjeren na područje razvojne psihologije i razvoja emocionalne inteligencije.

Program mogu upisati osobe neovisno o znanstveno-nastavnom zvanju unutar prirodoslovnog područja znanosti (docenti, izvanredni profesori,

redoviti profesori, redoviti profesori u trajnom zvanju nastavničkih i nenastavničkih studija) te asistenti neovisno o znanstvenom prirodoslovnom području i neovisno posjeduje li osoba pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičku izobrazbu ili ne. Kako Program nudi interaktivna predavanja, radionice, konzultativnu nastavu i primjenu naučenog uz analizu i refleksiju, Program mogu upisati i svi zainteresirani nastavnici u visokom obrazovanju izvan prirodoslovnog područja znanosti.

Program je prihvaćen akademске godine 2022./2023., a prvi polaznici imat će priliku upisati Program početkom akademске godine 2023./2024.

Održana prva međunarodna konferencija PhotosynthOS u Osijeku

Selma Mlinarić/Zorana Katanić

Odjel za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u suorganizaciji s Hrvatskim društvom za biljnu biologiju i u suradnji s Poljoprivrednim institutom Osijek i Filozofskim fakultetom Sveučilišta u Osijeku uz pokroviteljstvo međunarodnog društva istraživača fotosinteze International Society of Photosynthesis Research organizirao je međunarodni skup Ist PhotosynthOS Conference. Skup je održan od 24. do 25. travnja 2023. na Filozofskom fakultetu u Osijeku u povodu obilježavanja 20 godina od kada su u Osijeku, a samim time i prvi put u Hrvatskoj, započela istraživanja procesa fotosinteze primjenom specifične metode koja se zasniva na analizi fluorescencije klorofila *a*. Skup je okupio sudionike iz Hrvatske, Poljske, Slovačke, Češke i Srbije. Plenarna izlaganja održali su eminentni znanstvenici, prof. Hazem M. Kalaji i prof. Marek Živčák, a ukupno je prezentirano 29 usmenih i posterskih priopće-

nja. Radu skupa priključili su se i studenti diplomskih i doktorskih studija sa svojim istraživanjima. Svi zainteresirani imali su mogućnost pratiti program skupa i virtualno. Danas kada se susrećemo s brojnim izazovima koji su nastali kao posljedica negativnog učinka klimatskih promjena, iznimno je važno poticati znanstvena istraživanja koja će doprinijeti razvoju strategija za njihovo rješavanje. Kako fotosinteza predstavlja ključni biološki proces za život na Zemlji, važno je razumjeti na koji način promjene u okolišu utječu na biljke. Rezultati koje su eminentni domaći i strani znanstvenici prezentirali na skupu Ist PhotosynthOS imaju veliku znanstvenu vrijednost te se mogu i praktično primjenjivati kako bi se doprinijelo smanjenju negativnog utjecaja klimatskih promjena na poljoprivrednu proizvodnju i bioraznolikost. Osim toga, međunarodni karakter skupa omogućuje je unaprjeđivanje međunarodne suradnje na području biljne biologije te stvaranje preduvjeta za buduća istraživanja.



Dan otvorenih vrata Odjela za biologiju

Jasenska Antunović Dunić

Odjel za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 6. svibnja 2023. godine otvorio je vrata svim zainteresiranim građanima koji su tom prigodom imali mogućnost upoznat se ne samo sa znanstveno-stručnim radom i postignućima već i s ciljevima kojima Odjel nastoji doprinijeti široj društvenoj zajednici. Pripremljene su različite aktivnosti zabavno-edukativnog karaktera, kratke radionice, interaktivne igre na otvorenom, izložbe fotografija te postavljene zanimljive instalacije prilagođene svim dobnim skupinama, čime su nastavljene i aktivnosti projekta popularizacije znanosti "Biolog-i-Ja". Odjel za biologiju početkom 2023. godine potpisao je sporazum o suradnji sa Znanstvenim centrom Vitensenteret Innlandet u Gjøviku, stoga je ovom prilikom osmišljen Norveški kutak/Norsk hjørne u kojem je dio atmosfere znanstvenog centra prenesen na Odjel. Instalacija "stabla", koja je zahtijevala interakciju s prolaznicima, posebno je privukla pažnju i izazvala osmijeh na licima svih posjetitelja. Kako bi istaknuli važnost interdisciplinarnog pristupa znanosti, posjetitelji su, osim biološki i ekološki zna-

čajnih sadržaja, mogli promatrati nastajanje oblaka i tornada, te sličnih sadržaja vezanih uz fizikalno-kemijske promjene. Najmlađi su se na kraju obilaska Odjela zadržali na otvorenom uz igru *Life size* - Čovječe, ne ljuti se, a u dvorištu su bile postavljene i ploče za ravnotežu u svrhu poticanja mentalne i tjelesne aktivnosti. Jedan od ciljeva Dana otvorenih vrata svakako je bio upoznat učenicima srednjih škola, a potencijalno i naše buduće studente, s načinom studiranja i studijskim programima Odjela za biologiju. U tu svrhu, studenti su osmislili i proveli radionice "3,2,1: kamera, svjetlo, fotosinteza", "LAKO TAKO raZrAditi mljeko", "Katalaza - *Breaking the Bad*" i "Antistresno voće", prilikom čega su kroz izravnu interakciju sa srednjoškolicima prenijeli vlastita iskustva studiranja na Odjelu. Brojni posjetitelji Dana otvorenih vrata zavrili su u labose Odjela za biologiju i zasigurno sa sobom ponijeli neka nova znanja i iskustva. Unatoč razvoju digitalnog informiranja, izravna interakcija nastavnika, suradnika i studenata s posjetiteljima, ključ je kvalitetnog prenošenja znanja i informacija o biologiji kao značajnoj komponenti STEAM-a i u konačnici osigurava učinkovitu implementaciju naučenog u svakodnevni život.

Radionica o zaboravljanju

U utorak, 25. travnja 2023. u okviru ovogodišnje manifestacije *Festival znanosti* Sanjica Faletar i Kornelija Petr Balog održale su radionicu pod nazivom *Radionica o zaboravljanju* čiji je cilj bio informirati učenicima nižih razreda o demenciji te im pokazati na koji način mogu pomoći svojim bakama i djedovima da što duže ostanu zdravi i kognitivno aktivni. Radionica je organizirana u okviru znanstvenog projekta na Filozofskom fakultetu u Osijeku pod nazivom *Izgradnja demenciji prijateljskih narodnih knjižnica*.

Na radionici su se učenici 2.a razreda Osnovne škole Franjo Krežma u Osijeku upoznali s demencijom i Alzheimerovom bolešću, skupom simptoma koji su uzrokovani poremećajem rada mozga, a očituju se umanjnim spoznajnim i funkcionalnim sposobnostima (gubitak pamćenja, otežano snalaženje u prostoru i vremenu, promjene raspoloženja i ponašanja, poteškoće u zaključivanju, pisanju i govoru te svakodnevnim funkcioniranjem - hranjenje, odijevanje, higijena itd.). Pored tipičnih simptoma i osnovnih obilježja bolesti, učenici su saznali kako ova

progresivna i neizlječiva bolest utječe na život oboljelih osoba, ali i sve članove njihovih obitelji, uključujući djecu. Posebna se pak pažnja posvetila načinima na koje se može spriječiti pojava, odnosno usporiti razvoj te bolesti, kao što su zdrav način života (prehrana, kretanje, san), aktivan društveni život te, "vježbanje" mozga čitanjem, vježbanjem pamćenja i slično. U praktičnom dijelu radionice sudionici su provjerili svoje pamćenje uz pomoć društvenih igara, a na samom kraju učenici su pročitali prvu problemsku slikovnicu na hrvatskom jeziku koja je posvećena demenciji *Moja baka ne zna tko sam* Ive Bezinović-Haydon.



TERA Tehnopolis - Potencijalna suradnja s istraživačima i pružanje potpore u svim fazama primjene tehnologije



TERA Tehnopolis djeluje od 2002. godine kao rezultat suradnje Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Grada Osijeka i Osječko-baranjske županije. Aktivnosti su usmjerene na povezivanje znanosti i gospodarstva te osiguranje infrastrukturne, financijske i savjetodavne potpore inovativnim i tehnološki utemeljenim projektima. Primarna je zadaća razvitak na znanju utemeljenog gospodarstva koristeći se novim i značajno unaprijeđenim postojećim

tehnologijama.

Uz pomoć Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera, Ministarstva znanosti i obrazovanja te lokalne samouprave, TERA Tehnopolis stvara uvjete za brzu i uspješnu transformaciju istraživačkih rezultata i inovacija u proizvode konkurentne na tržištu, potiče međunarodni transfer i razvitak malih i srednjih poduzeća. Svoju zadaću ostvaruje inkubiranjem na tehnologiji temeljenih poduzeća i pružanjem razvojnih i konzultantskih usluga za gospodarstvo u regiji.

Za dodatne informacije ili ostvarivanje različitih vrsti suradnji, javite se e-poštom na [ured\[at\]tera\[.\]hr](mailto:ured[at]tera[.]hr), telefonom na 031/251-000 ili osobno na adresu Trg Judevita Gaja 6, 31000 Osijek

RADIONICA VOĐENOG ČITANJA U GRADSKOJ I SVEUČILIŠNOJ KNJIŽNICI OSJEK

Kornelija Petr Balog

Dana 27. travnja 2023. godine u Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici Osijek održala se Radionica vođenog čitanja (tzv. biblioterapija) u organizaciji Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Osijeku, Društva knjižničara Slavonije, Baranja i Srijema te Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek.

Radionica je provedena u okviru znanstvenog projekta *Izgradnja demenciji prijateljskih narodnih knjižnica* (interni projekt Filozofskog fakulteta u Osijeku, 2021. - 2024., voditeljica: prof. dr. sc. Sanjica Faletar). Svrha je projekta istražiti teorijske i praktične pretpostavke za izgradnju demenciji prijateljskih narodnih knjižnica i zajednica te na temelju dobivenih znan-

stvenih spoznaja, u strateškom partnerstvu sa zajednicom i zainteresiranim stručnjacima, pridonijeti podizanju kvalitete života osoba oboljelih od AB-a u gradu Osijeku. Nastavno na svrhu i ciljeve projekta u njegovu okviru organiziraju se i brojne radionice i aktivnosti koje za cilj imaju senzibiliziranje građana starije životne dobi za ovu tešku bolest te njihovo kognitivno osnažavanje.

Radionica vođenog čitanja (tzv. biblioterapijska radionica) koju je vodila dr. sc. Ljiljana Sabljak organizirana je za članove Udruge Aktivni umirovljenici Osijek. U sat vremena članovi su Udruge razgovorom o pročitanom tekstu evocirali neka od svojih osobnih sjećanja, misli, strahova i nada te sa zadovoljstvom zaključili o terapeutskom učinku ovakve radionice.