

Implementacija kreativnih strategija u nastavi naučnih predmeta

Broj 2

Januar 2015

Prateća radionica projekta "Učimo nauku kroz pozorište"

Science View je realizovao prvu prateću radionicu projekta "Učimo nauku kroz pozorište". Ovaj projekat je baziran na pedagoškom okviru koji je razvio projekt CREAT-IT. Radionica je održana u subotu, 22. novembra, uz učešće 15 nastavnika koji će pripremiti pozorišnu predstavu u svojim školama. Nastavnici mogu da realizuju predstavu kao deo nastavnog programa iz određenih predmeta (fizika, astronomija, muzika, biologija, umetnost). Projekat "Učimo nauku kroz pozorište" organizovan je u saradnji sa Fakultetom za filozofiju, pedagogiju i psihologiju Nacionalnog univerziteta u Atini, Grčka.

Više informacija na: <http://lstd.weebly.com/>.



Zabavna nauka? Kreativnost u naučnoj komunikaciji

Može li nauka da bude zabavna? Kako o naučnim temama možemo da komuniciramo, da se obavestimo ili da ih predajemo, na savremen, privlačan i razumljiv način? Koji alati i metode nam mogu pomoći da bismo to postigli?

Science View je ovom prilikom predstavio projekt CREAT-IT, a traženje odgovora na ova i mnoga druga pitanja, kao i razmena iskustava profesionalaca i publike, bili su tema događaja održanog 9. decembra 2014. u knjižari "Janos" u Atini.

Više od 50 naučnih komunikatora, nastavnika, profesora, studenata i umetnika prisustvovalo je naučnom kafeu, na kome je analizirano da li i kako umetnost može (po) služiti nauci. U razgovoru su učestvovali Menelaos Sotiru, Science View, Dr Spiros Kicinidis, istraživač, Petros Alacas, hemičar, reditelj i glumac, i Konstantinos Milonas, reditelj.

CREAT-IT na drugoj naučnoj konferenciji Scientix

Menelaos Sotiru (Science View) predstavio je CREAT-IT na drugoj konferenciji "Scientix" (Brisel, 24.-26. oktobar 2014). Više od 600 učesnika iz 43 zemlje učestvovalo je u diskusijama o inovacijama u STEM obrazovanju, zakonskim okvirima i istraživanju.

CREAT-IT letnja škola Predstavljanje kreativne naučne učionice Atina, Grčka, 12-17.07.2015

CREAT-IT letnja škola u Atini biće mesto susreta naučnih i umetničkih edukatora, naučnika, umetnika i donosioca odluka koji žele da više saznaju o kreativnim strategijama u današnjoj naučnoj nastavi. Učesnici ove letnje škole proći će kroz tri različita, ali međusobno povezana modula koji zajedno pružaju širu sliku mogućnosti u oblasti kreativne naučne nastave. Moduli Naučno pozorište, Napiši naučnu operu i Naučni kafe za mlade biće predstavljeni kroz interaktivne radionice i rad na sceni. Pored toga, razgovaraće se o kreativnosti u naučnom obrazovanju, kao i o stvaranju novih, originalnih scenarija u okviru rastućih internet zajednica.

Ovogodišnja naučna tema će biti kosmička svetlost, u sklopu obeležavanja 2015. kao Međunarodne godine svetlosti.

<http://creatit.ea.gr/en>

Radionice Univerziteta u Eksteru

U novembru i decembru 2014. godine održane su dve radionice na univerzitetima u Eksteru i Vinčesteru.

Ove radionice istražuju mogućnosti da se kroz koncept performansa u školama predstave prirodne nauke. Kombinovanjem pozorišne predstave i improvizacije kroz igru, kao i drugih kreativnih aktivnosti, učesnici su bili u mogućnosti da otkriju nove pedagoške alate i da ih prilago-



đavaju sopstvenoj praksi. Radionica na kojoj je učestvovalo preko 50 predavača sa dva univerziteta započela je predstavljanjem CREAT-IT programa.

Uključene su i sesije koje aktivno istražuju pozorišne i izvođačke alate (igranje uloga, ritam i muzička igra, pevanje i pokret). Učesnici su zatim primenjivali ove alate na naučne teme, npr. životinje i ljudi, aggregatna stanja, zvuk, svetlost, stvarajući time sopstvene polazne tačke.

Sesije su se završile diskusijom na kojoj su se učesnici osvrnuli na pedagoške mogućnosti koje nudi ovakav pristup.

Radionice su vodili Dr Jacek Ludvig, Skarso metropoliten univerzitet iz Londona, i Kjara D'Ana, iz pozorišne kuće Elastic Theatre.

Posetite nas!

-  www.creatit-project.eu
-  [CreatIT.Project](#)
-  twitter.com/creat_it

Kontakt

Oded Ben-Horin
Vanredni profesor
Stord Haugesund
Univerzitet / Koledž
Norveška
oded.ben@hsh.no

Partneri

[Stord/Haugesund University College - HSH \(Norway\)](#)
[Elinogermaniki Agogi \(R&D Department\) - EA \(Greece\)](#)

[University of Exeter, EXETER \(UK\)](#)

[Science View \(Greece\)](#)

[Forma Scienza \(Italy\)](#)

[Centar za promociju nauke – CPN \(Srbija\)](#)

[European Network for Opera and Dance Education - RESEO \(Belgium\)](#)



Projekat se finansira uz podršku Evropske komisije. Ovo izdanje odražava poglедe autora (konzorcijum CREAT-IT projekta) i Komisija ne može da se smatra odgovornom za iznošenje bilo kojih informacija koje su ovde predstavljene.

Treninzi i radionice koje organizuje FormaScienza

- Naučno pozorište i rodna pitanja



Asocijacija FormaScienza je 18, 19. i 20. septembra 2014. godine održala CREAT-IT radionicu u Rimu, namenjenu nastavnicima koji su dobili nacionalnu školsku nagradu "Sulle vie della parità" (Na ulici jednakosti) za 2013/14. Polaznici radionice su bili podučavani metoda naučnog pozorišta koje je razvila FormaScienza, a koje se bave odnosom nauke i roda. Polaznici su takođe imali priliku da istraže metod učenja uviđanjem, a zatim su napisali priču koja povezuje ova iskustva sa pričom o fizičarki Lauri Basi, prvoj ženi u istoriji koja je poхађala univerzitet. Pripovedački događaj je na kraju bio realizovan u rimskom vrtu nazvanom upravo po Lauri Basi.

- Naučno pozorište u parku prirode i arheologije Tuskije

FormaScienza je 17. septembra 2014. godine održala CREAT-IT radionicu, u saradnji sa Ekološkim muzejem Tuskije (Ecomuseum of Tuscany Rupreste) u okviru događaja "Viterbo – zeleni grad". Tokom radionice, polaznici su radili na scenariju priča o nauci u parku prirode i arheologije "Etrurski", u oblasti Tuskije.



- CREAT-IT na SiS-RRI konferenciji



Šta je "kreativno razmišljanje" u domenu nauke? Da li je ovaj način mišljenja isti kao i u drugim disciplinama? Da li se može naučiti? Ova pitanja su bila tema radionice modula naučno pozorište, koja je održana 21. novembra 2014. godine u Rimu, tokom međunarodne konferencije [SiS-RRI](#). Radionicu su vodile Sincija Belmonte, astronom i naučni pedagog, i Đovana Konforto, nastavnik drame i pripovedač. Učestvovalo je oko 30 nastavnika, umetnika, istraživača i eksperata u oblasti obrazovanja i popularizacije nauke iz nekoliko italijasnih gradova, kao i iz drugih evropskih država.

- Naučni kafe za mlade i moderna fizika

Naučni kafe za mlade, kao metod učenja putem uviđanja, osmišljen je kako bi se bolje razumele teme savremene fizike. Radionice koje su započele 18. novembra obuhvatile su sedam susreta kao deo obuke za nastavnike "Učenje savremene fizike metodom uviđanja". Organizatori su FormaScienza, Nacionalni institut za nuklearnu fiziku i Univerzitet "Sapijenza" iz Rima. Nastavnici koji učestvuju u programu realizovaće naučni kafe za mlade u svojim školama na teme savremene fizike. Finalni događaji su planirani za kraj maja 2015. godine.

WASO trening u Norveškoj i Škotskoj

CREAT-IT trening "Napiši naučnu operu" (WASO) održan je u decembru 2014. u severnom delu Norveške, u trajanju od dva dana. Tema opera je bila hemija, konkretno veza protona i elektrona. Prvi dan treninga je bio posvećen radu sa učenicima osmog razreda, dok su se drugog dana obučavali nastavnici iz nekoliko škola iz regiona: www.an.no/nyheter/article7722553.ece. Još jedna WASO radionica je održana 18. oktobra u [Scottish Opera in Glasgow](#) tokom konferencije [ALL ABOARD](#), u organizaciji Evropske mreže za obrazovanje u oblasti opere i igre (RESEO).

Kolektivni uticaj pomoću aplikacije Opus Lux

Opus Lux je aplikacija za pametne telefone i tablete koja će se koristiti u okviru CREAT-IT projekta, tokom događaja "Svetlost neba – globalna naučna opera". Opus Lux omogućava publici da u realnom vremenu kolektivno utiče na tok koncerta ili bilo kog drugog događaja, mimo standardnog aplauza i bodrenja. Osnovna ideja je da se od publike prikupljaju povratne informacije, koje se zatim pretvaraju u dodatni aspekt događaja koji proširuje osnovno koncertno iskustvo. Više informacija na:

<http://opus-lux.dk/>