



Odjel za obrazovanje Hrvatske sekcije IEEE poziva vas na [predavanje](#)

"Unapređenje nastave i učenja sveobuhvatnom primjenom IKT-a"

koje će održati **Mario Essert**,
redoviti profesor na Katedri za strojarску automatiku Fakulteta
strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu
u **ponedjeljak, 17. studenoga 2014. u 18 sati** u Sivoj vijećnici
Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu.

Predavanje će se moći pratiti i putem Interneta na adresi <mms://mediaserver.lss.hr/IEEE-E25>

Predavanje i diskusija nakon njega tražit će odgovore na pitanja iz uloge e-učenja u izobrazbi inženjera. Neka od pitanja na koja će se tražiti odgovori su:

- Što studenti imaju, a što žele od e-učenja ?
- Zašto naša akademska zajednica radije koristi tuđa rješenja nego vlastita?
- Zašto je izvođenje programskog kôda na daljinu temelj dobre web-aplikacije za e-učenje?
- Koje mrežne tehnologije uče naši studenti, budući inženjeri?
- Što sve naši studenti mogu s tim znanjem mrežnih tehnologija načiniti, npr. u jezikoslovlju, strojnom učenju i leksikografiji?

U prvom dijelu predavanja demonstrirat će se više vlastitih programskih rješenja (modula unutar *Sciprunner* sustava), koja omogućuju nastavniku :

- voditi više kolegija s preko 250 studenata, a da pritom računalo samo ispravlja domaće zadaće (a svaka je za svakog studenta unikatna!),
- držati automatizirane kolokvije i ispite,
- osigurati laboratorijske vježbe visokog stupnja samostalnog rada s on-line udaljenim izvođenjem,
- objaviti aktivne udžbenike, i slično.

U drugom dijelu predavanja protumačit će se kako se uz pomoć 'kod kuće' načinjenih web-servisa (sustavi *Sitebuilder* i *Sciprunner*), studenti smjera *Mehatronike* i *robotike* na FSB-u uče mrežnim tehnologijama (od algoritama, preko objektnog programiranja u Pythonu, računalne matematike do *web2py* mrežne tehnologije) i što nakon toga uspijevaju s njima načiniti. Demonstrirat će se nadasve vrijedni studentski uradci.

Mario Essert redoviti je profesor u trajnom zvanju na Katedri za strojarскую automatiku *Fakulteta strojarstva i brodogradnje* Sveučilišta u Zagrebu.

Nositelj je više kolegija kao što su *Elektrotehnika, Računalna matematika, Algoritamske tehnike, Objektno programiranje, WEB programiranje...* Od 2004. godine sudjeluje i kao vanjski suradnik u nastavi na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku - na *Odjelu za matematiku (MathOS)* i *Ekonomskom fakultetu (EFOS)*.

Bio je voditelj ili suradnik na više znanstvenih projekata u Domovini, a također i suradnik na projektima naših svjetski poznatih znanstvenika: prof.dr.sc. Zvonimira Janka na *Mathematisches Institut der Universität Heidelberg* (projekt: "*The application of supercomputers for the construction of symmetrical block designs*") i prof.dr.sc. Krešimira Veselića na *FernUniversität-u u Hagenu* (projekt: "*Distance learning math*").

Rezultate istraživanja objavljivao u znanstvenim časopisima iz područja matematike, računalstva i robotike (*SIAM Journal on Discrete Mathematics, Combinatorial Theory Series A, International Journal of Computer Mathematics, Robotics and Autonomous Systems, ISA Transactions, Advanced Robotics*).

Zamislilo je i pokrenuo sustav "*Scriptrunner*" za daljinsko učenje i izvođenje programa, koji je u svojoj 5. inačici (autor: Bojan Mauser) preko CARNet mreže uključen u nastavu više fakulteta/odjela. Bio je mentor za više od 100 studenata na njihovim završnim i diplomskim radovima, te vodio nekoliko magistarskih i doktorskih disertacija.

U zadnje dvije godine intenzivno se bavi primjenom računala u hrvatskom jezikoslovlju i suradnik je na jednom (HRZZ projekt: „*Repozitorij metafora hrvatskoga jezika*“, voditeljica dr.sc. Kristina Štrkalj Despot), te voditelj drugoga projekta („*CroLLOD – hrvatski lingvistički povezani podaci*“) na *Institutu za hrvatski jezik i jezikoslovlje* u Zagrebu.