

E-učenje - vežite se, polijećemo!

mr. sc. Željka Tutek¹

Svi prepoznajemo koliko je uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT), koja se stalno i brzo mijenja, donijela promjena u našem svakodnevnom životu. Promijenila je i naše studente. Marc Prensky sve one koji su odrasli s tehnologijom i koji stoga tečno govore digitalni jezik računala, video igara i interneta naziva "digitalnim urođenicima" (engl. digital natives). On upozrava da su oni toliko različiti od nas ("digitalne pridošlice", engl. digital immigrants), kad smo bili njihovih godina, da prilikom određivanja što je najbolje za njihovo obrazovanje više ne možemo koristiti samo naše znanje i vještine iz 20. stoljeća. I savjetuje da trebamo cijeniti njihovo mišljenje i surađivati s njima, jer oni imaju jasniju ideju o tome što donosi budućnost.

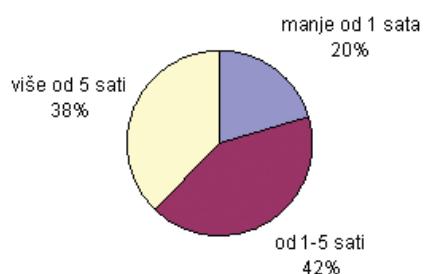
Na pitanje koliko u prosjeku tjedno sati provedu na računalu 137 studenata prve godine ak.god. 2006./07. je odgovorilo ovako

Pomak prema društvu znanja traži ICT pismenost, dobro razvijene vještine komuniciranja (čitanje, pisanje, usmeno izražavanje, slušanje) i sposobnosti: pretraživanja i vrednovanja informacija, rješavanja problema i odlučivanja, kritičkog promišljanja, samostalnog učenja, rada u timu, prilagodbe novim okolnostima i druge temeljne sposobnosti.

Kako odgovoriti na sve veće zahtjeve za novim programima i promjenom načina poučavanja i učenja u 21. stoljeću? Iako je odavno prepoznato da treba izići izvan zidova klasičnih učionica i uobičajenog rasporeda

sati i stvoriti virtualno okruženje u kojem se može međusobno komunicirati i učiti, tek odnedavno je ostvarena i potrebna infrastruktura (tehnička opremljenost studenata, brze veze za pristup internetu, sustavi za upravljanje učenjem). Uključivanjem e-učenja (učenja i podučavanja potpomognutog ICT-om i internetom) u svakidašnji obrazovni proces naših studenata možemo mu tako kroz interaktivnost, multimedijalnost i fleksibilnost dodati novu dimenziju neograničenih mogućnosti.

Kroz multimedijalno predstavljanje sadržaja i različite interakcije studenata sa sa-



[1] mr. sc. Željka Tutek, asistentica, Katedra za matematiku i fiziku, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, e-mail: zeljkat@geof.hr

držajem mogu se aktivirati sve njihove kognitivne aktivnosti i usvajanje znanja će biti učinkovitije. Neovisan o mjestu i vremenu pristup izvorima informacija i znanja na internetu i izravno učenje iz njih promovira samoučenje što je upravo temelj cijeloživotnog učenja. U tom novom okruženju student je aktivan, a nastavnik ga vodi u samostalnom radu kroz spremnost da motivira, usmjeri, pomoći i pohvali upravo kad treba. U međusobnoj komunikaciji i interakciji studenata i nastavnika postojeća znanja se mogu nadograđivati, produbljivati i razviti zajednice znanja.

Na Geodetskom fakultetu je od ak.god. 2006./07. nastava za neke od premeta podržana kroz Moodle (www.geof.hr/moodle). Moodle je trenutno vodeći u svijetu nekomercijalni sustav za upravljanje učenjem (engl. Learning Management System).

Za predmet Analitička geometrija i linearna algebra, iz kojeg upravo održavam nastavu za 182 studenta, kroz Moodle su dostupni svi resursi: plan i program pred-

Popis kolegija

Katedra za upravljanje prostornim informacijama	4
Katedra za matematiku i fiziku	5
Katedra za satelitsku geodeziju	1
Katedra za geoinformacije	4
Katedra za geoinformatiku	2
Katedra za kartografiju	1
Katedra za državnu izmjeru	1

Pretraži kolegije

meta, ciljevi učenja, bilješke predavanja i vježbi, zadaci za samostalno rješavanje, rezultati provjera znanja, obavijesti, linkovi na materijale i interaktivne sadržaje na internetu koji omogućuju vizualizaciju, eksperimentiranje i lako numeričko računanje (Java applets, mathlets, online alati koji vode kroz rješavanje zadataka korak po korak i sl.).

Ostvaren je 'komunikacijski tunel' koji povezuje sve sudionike kroz 24 sata svakog dana u tjednu i štiti njihovu privatnost na internetu. U virtualnom okruženju kroz prvi mjesec nastave zabilježeno je preko 40000 različitih aktivnosti. Predmetu svaki dan pristupi stotinjak stu-

nata bez obzira na raspored u klasičnim učionicama.

Kao i u svojih prijašnjih petnaest godina rada u nastavi, ponovo prepoznajem da dugotrajan, težak i ustrajan trud uložen u postizanje uspjeha uvijek dolazi iz srca. A vi?

Literatura

<http://www.marcprensky.com/writing>
(Prensky,M.: Digital Natives, Digital Immigrants, 2001.; Prensky,M.: Listen to the Natives, 2006.)

<http://www.carnet.hr/ela>
<http://moodle.org>
<http://eqibelt.srce.hr>

Omogući izmjene

Analitička geometrija i linearna algebra

Attendance

- Take Attendance
- Report
- Settings

Aktivnosti

- Forumi
- Lekcije
- Pitanja
- Resursi
- Rječnici
- Testovi

Korisnici

- Sudionici

Administracija

- Omogući izmjene

Uvod

SOME RIGHTS RESERVED
Ovo djelo je raspodijeljeno pod Creative Commons licencom Ime i naziv -Nekomerčijalno-Bez prevara 2.5 Hrvatska.

Forum s vijestima
 rezultati 1.kolokvija
 rezultati ankete s početka semestra
 obavijesti 26.10.2006.
 Društveni forum

1 Inverzna matrica. Rješavanje linearnih sustava.

- 6.predavanje
- dodatak 6.predavanju
- 6.vježbe i zadaci
- 7.predavanje
- 7.vježbe i zadaci
- uživo 5

Poruke

No messages waiting
[Poruke...](#)

Korisnici online

(1 zadanih 5 minuta)
Željka Tutek

Kalendar

Pon	Uto	Sri	Čet	Pet	Sub	Ned
1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Globalni događaji Događaji unutar kolegija