

e-učenje u trajnoj medicinskoj izobrazbi

Izv. prof. dr. sc. Marta Žuvić-Butorac
Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci
marta.zuvic-butorac@uniri.hr

Ciljevi predavanja

- Upoznati se sa primjenom informacijsko – komunikacijskih tehnologija **(IKT) u obrazovanju**
- Saznati što su **virtualna obrazovna okruženja** i koje su njihove osobine
- Naučiti što je **e-učenje** koja je tehnologija potrebna za izvođenje e-učenja, kako izgleda informacijski sustav koji prati e-učenje, koje su prednosti i nedostaci e-učenja u primjeni
- Upoznati se sa e-kolegijem u **Mudri sustavu**
- Upoznati (na primjerima) **druge modalitete učenja putem Interneta**

Sveučilišno predavanje 1350.g



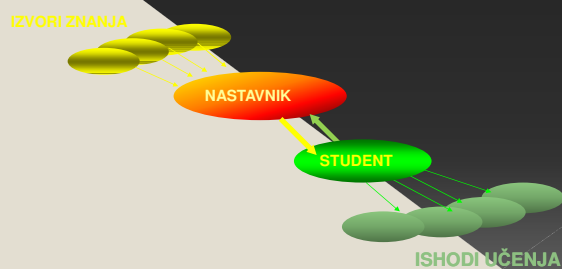
Laurentius de Voltolina, Staatliche Museen Berlin

... i nakon 660 godina

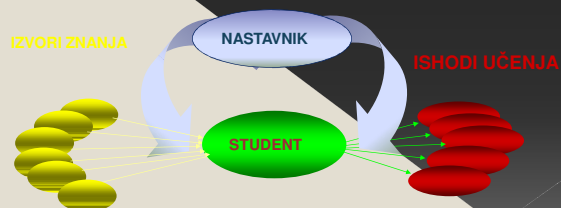


Norman C. Craig '53 Lecture Hall , Oberlin University, Ohio, USA, 2010.

Tradicionalna paradigma učenja i poučavanja



Suvremena paradigma učenja i poučavanja



Obrazovni kontekst

nekad	danas
<ul style="list-style-type: none"> 1 sadržaj/vještina – 1 učitelj Jednostavno obrazovno okruženje Nefleksibilnost prostora i vremena za učenje Učenje <ul style="list-style-type: none"> Samostalno Sljedbeno Sporo Uz čitanje i pisanje ... 	<ul style="list-style-type: none"> 1 sadržaj/vještina – mnoštvo učitelja Složeno obrazovno okruženje Fleksibilnost vremena i prostora za učenje Učenje <ul style="list-style-type: none"> Suradničko Paralelno Brzo Potpomognuto tehnologijom ...

Vision for technology in Higher Education

<http://www.youtube.com/watch?v=SOL5fxWgsr8>
(trajanje 3'41'')

E-učenje

- engl. *e-learning* = izvođenje obrazovnog procesa uz pomoć računala i Interneta
- E-učenje = učenje na daljinu?

E-UČENJE				
UČENJE NA DALJINU				

Virtualno obrazovno okruženje (VLE – Virtual Learning Environment)

Sinonimi

- VLE - Virtual Learning Environment
- LMS - Learning Management System
- CMS - Content Management System
- LCMS - Learning Content Management System
- MLE - Managed Learning Environment
- LSS - Learning Support System
- OLC - Online Learning Centre
- OCW – Open CourseWare
- LP - Learning Platform

Virtualno obrazovno okruženje (VLE – Virtual Learning Environment)

- Mrežna **programska aplikacija** (internetski dostupna)
- Interaktivna (koristi web 2.0. alate za interakciju)
- Ima CMS (*content management system*, sustav za upravljanje sadržajem)
- Predstavlja model stvarne nastave - integrira odgovarajuće virtualne izvedbe predavanja i vježbi, provjera znanja (samoprovjera i formativnih i sumativnih provjera), izrade i predaje domaćih zadaća, seminara, prezentacija, suradničke modele učenja (wiki, blog, RSS*, ...)

*RSS - Really Simple Syndication - stvarno jednostavne vijesti

VLE

Komercijalni <ul style="list-style-type: none"> Blackboard Cornerstone OnDemand Alphastudy Desire2Learn JoomlaLMS LAMS LearnForce Rcampus Saba SharePointLMS ... 	
Otvorenog koda <ul style="list-style-type: none"> Moodle Chamilo Claroline Democrosoft Dokeos eFront Sakai ... 	

Virtualno obrazovno okruženje (VLE – Virtual Learning Environment)

- Sadrži razradu curricula
- Sadrži materijale za učenje i veze prema vanjskim dodatnim sadržajima
- Omogućava ažuriranje i preuzimanje materijala
- Omogućava komunikaciju (e-mail, forum, chat) između svih koji sudjeluju u VLE (nastavnika, tutora, polaznika)
- Ima prateći sustav administriranja nastave i praćenja (ocjenjivanja) polaznika
- Ima online podršku za nastavnika i studenta

primjer

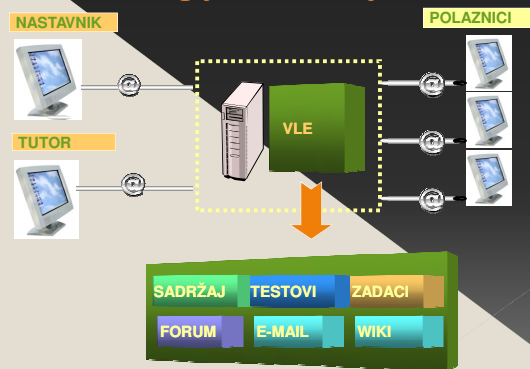
- <http://mudri.uniri.hr>

3D VLE

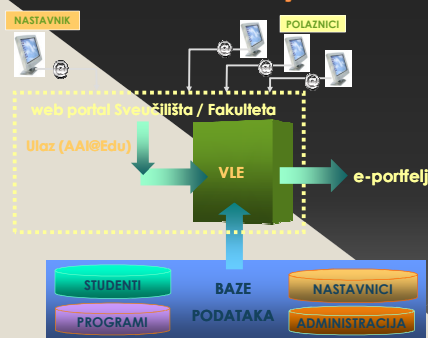
- Second Life (SL)
 - > Zabava
 - > Posao
 - > Oglašavanje
 - > Obrazovanje
 - SecondLife + Moodle = Sloodle
 - >
- Educational uses of Second Life – video, trajanje 6'58"
 - http://www.youtube.com/watch?v=8NOHRJB9uyI&playnext=1&list=PL2930AA0BAC0ED042&feature=results_main



Tehnologija e-učenja



IS vezan uz e-učenje

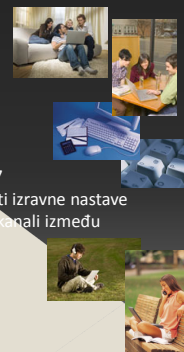


Okruženje i potpora



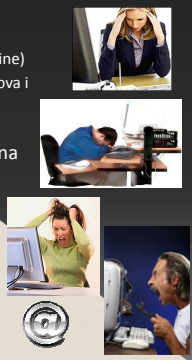
Prednosti e-učenja

- prostorna i vremenska fleksibilnost
- vlastiti ritam rada
- pristup informacijama i bazama znanja
- globalna radna skupina, globalni učitelji
- virtualni eksperimenti
- mogućnosti samoprovjere znanja
- integrirani materijali za učenje dostupni 24/7
- smanjenje (ili potpuno eliminiranje) broja sati izravne nastave
- pojačana komunikacija (novi komunikacijski kanali između studenata i nastavnika i među studentima)
- učenje i poučavanje usmjereno na studenta
- interaktivnost
- poboljšanje informacijske pismenosti



Nedostaci e-učenja

- priprema obrazovnih materijala:
 - oduzima puno vremena (1 sat f2f ≈ 20->100h online)
 - potrebne su netrivialne vještine uređivanja tekstova i slika, grafičkog dizajna, korištenja multimedije,...
- smanjeni socijalni kontakti
- potrebna je jaka samodisciplina i visoka razina motivacije za korištenje
- mogući problemi tehničke naravi
 - > pri povezivanju u mrežu
 - > ulasku u sustav koji upravlja učenjem
 - > teškoće pri povlačenju ili slanju materijala,...



Institucijsko rješavanje problema

Za postojanje e-učenja neophodno je osigurati:

- > Stalno dostupnu tehničku potporu studentima i nastavnicima
- > Obrazovnu i razvojnu potporu nastavnicima i suradnicima (autorima sadržaja, mentorima, tutorima)
- > Novu regulaciju nastavnog opterećenja
- > Stimulaciju i pomoć kod razvoja nastavnih materijala
- > Praćenje rada i motivacijsku potporu polaznika
- > Kontrolu kvalitete

Sveučilište u Rijeci – razvoj e-učenja uz institucijsku potporu

- > Prateći dokumenti (strategija uvođenja, strategija razvoja ...)
- > Centar za podršku učenju i poučavanju
- > Tehnička, edukacijska i razvojna podrška
- > Kontrola kvalitete

Informacije o e-učenju na SuR

- <http://mudri.uniri.hr>
- <http://www.uniri.hr/>
 - > Informacije o [e-Sveučilištu](#)
 - > [Propisi i dokumenti](#)
 - Priručnici i pravilnici:
 - [MudRI – priručnik za nastavnike](#)
 - [Preporuke za izradu obrazovnih materijala za e-učenje](#)
 - Strateški i policy dokumenti
 - [Strategija razvoja e-učenja na SuR 2011-2015](#)
 - [Strategija uvođenja e-učenja na SuR 2006-2010](#)

Modaliteti učenja Internetom

Vrste obrazovanja u kojima se koristi potpuno online e-učenje

- Akreditirani online studijski programi
- Akreditirani tečajevi trajne izobrazbe
- Neakreditirani tečajevi

Modaliteti izvedbe

- e-učenje (putem VLE)
- m-učenje (mobile learning)
- webinar
- podcast
 - > podcast = POD (Playable On Demand) + broadcast
 - > digitalna datoteka koja sadržava audio/video zapis koji se distribuira putem Interneta koristeći RSS tehnologiju, a namijenjen je gledanju (ili slušanju) na računalu ili nekom digitalnom prijenosnom uređaju
 - > RSS (*Really Simple Syndication* - stvarno jednostavne vijesti) = skup web formata korištenih za web stranice koje se često osvježavaju
- interaktivni materijali za učenje - animacije i simulacije

Primjeri

- Studijski programi
 - > [Akreditirani studijski online programi](http://www.online-degrees-medical.shtml/) <http://www.online-degrees-medical.shtml/>
 - > [University of Edinburgh – Postgraduate online programmes](http://www.ed.ac.uk/postgraduate/degrees/7-site/online/cw_xml-index.php) http://www.ed.ac.uk/postgraduate/degrees/7-site/online/cw_xml-index.php
- Tečajevi
 - > [BMJ Learning](http://learning.bmi.com/learning) <http://learning.bmi.com/learning>
 - > [Open courseware consortium](http://www.ocwconsortium.org/courses) <http://www.ocwconsortium.org/courses>
 - > [IMAIOS](http://www.imaios.com/en) <http://www.imaios.com/en>
 - > [MOOCs](http://www.mooc-list.com/) - Massive Open Online Courses - <http://www.mooc-list.com/>
 - Massive – 10³ polaznika/tečaju
 - Coursera, Udacity, EdX, Canvas, OpenLearning, StanfordOnline, FutureLearn,...
- RH: Izborni predmeti studija Medicine
 - > [InterMeCo](http://wiktor.mefos.hr/moodle/) <http://wiktor.mefos.hr/moodle/>

webinari

- webinar = seminar koji se prenosi Internetom
- <http://www.ama-assn.org/ama/pub/education-careers/webcasts-webinars.page>
- <http://www.multilink.hr/hiz-rijeka/>
- http://www.uniri.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=2604%3Anajava-najteaja-i-webinari-innovative-medicines-initiative-imi&catid=65%3Anovosti&Itemid=180&lang=hr

m-učenje

- Mobile learning
- <http://mobihealthnews.com/12346/nine-medical-schools-that-support-mobile-learning/>

Interaktivni materijali za učenje



Zaključak predavanja

- Primjena **IKT u obrazovanju** je sve šira i koristi sve više modaliteta izvedbe
- **virtualna obrazovna okruženja** omogućavaju rad na “jednom mjestu”, no ako ne postoji institucijska politika, “jedno mjesto” postaje ponovno “mnogo mjesta”
- Sustavi za potporu izvođenju e-učenja sve više poprimaju obilježja sustava izvorno predviđenih za zabavu i stvaranje društvenih kontakata
- Potrebno je **poznavati i** (što više) **koristiti dostupne obrazovne izvore!**

Hvala na pozornosti!



Pitanja!