



Univerzitet Mediteran
Fakultet za Informacione tehnologije



Primjena web 2.0 tehnologija u učenju

Docent dr Snežana Šćepanović
snezana.scepanovic@unimediteran.net

Agenda



- ▶ **O Fakultetu za informacione tehnologije (FIT)**
- ▶ **Uvođenje e-učenja na FIT-u**
- ▶ **Primjena web 2.0 tehnologija u učenju**

Fakultet za informacione tehnologije

- ▶ Nastavni plan i program na Fakultetu za informacione tehnologije usklađen je sa principima Bolonjske deklaracije.
- ▶ **Osnovne akademske studije**
 - Softverski inženjering
 - Informacioni sistemi
 - Računarske telekomunikacije
- ▶ **Specijalističke studije**
- ▶ **Magistarske studije**



<http://fit.unimediterranean.net>

Fakultet za informacione tehnologije

<http://fit.unimediterranean.net>

- ▶ Od 2006. FIT primjenjuje kombinovani (blended) način izvođenja nastave.
 - Nastava se izvodi djelimično f2f .
 - Materijali za učenje su dostupni online putem sistema za e-učenje.

Distance learning system
Faculty of information technologies

Distance learning system
Montenegro Tourism School - Bar



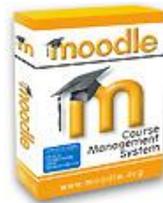
Uvođenje sistema za učenje na daljinu

- ▶ 2006
- ▶ Projekat uvođenja sistema za učenje na daljinu (**Distance Learning System –DLS**) na Univerzitetu Mediteran.
- ▶ Cilj
 - primjena informaciono–komunikacionih tehnologija zasnovanih na Internetu (Web stranicama) kao novog metoda u izvođenju nastave na fakultetima kao i programima cjeloživotnog obrazovanja Univerziteta Mediteran .
 - promjena metodoloških pristupa koji se koriste u nastavi.
 - prelaz s tradicionalnog načina učenja na aktivno sticanje znanja.
- ▶ Fakultet za informacione tehnologije postaje prvi fakultet u Crnoj Gori koji je omogućio novi metod izvođenja nastave –putem Weba (online učenje).

Razvoj sistema za e-učenje na FIT-u

▶ 2006

- Prva instalacija Moodle sistema u cilju testiranja (dva semestra prije implementacije).
- Planiranje i administracija novog sistema za e-učenje baziranog na Moodle platformi.
- Kreiranje interfejsa i definisanje standardnih elemenata e-kursa
- Obuka korisnika (nastavnog osoblja) za rad sa Moodle sistemom



Open Source Learning Management System

<http://www.moodle.org>

Razvoj sistema za e-učenje na FIT-u

- ▶ Kreiran je novi sistem za e-učenje
 - Open source Moodle platforma
 - Dizajniran u skladu sa potrebama FIT-a.
 - Skalabilan
- ▶ Postojeći kursevi importovani su u novi sistem za e-učenje.

FIT | DISTANCE LEARNING SYSTEM
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGIES ONLINE LEARNING PROGRAM

Prijavljeni ste kao Snežana Šćepanović (Odjava)

Moodle Google

Search X
powered by Google™

Moji kursevi

- Administracija računarskih mreža
- Alati i tehnologije eLearninga
- Bežične računarske mreže
- Engleski jezik 6
- Informacione tehnologije
- Internet marketing
- Multimedijalne grafičke aplikacije
- Napredni sistemi baza podataka
- Računarske komunikacije
- Softverski inženjering
- Upravljanje konfiguracijom softvera
- Uvod u internet tehnologije
- Web dizajn
- XML tehnologije

Novosti

Ispisivanje iz ovog foruma

Promjena rasporeda za period 22.02 do 26.02.2010.godine.
napisao/la FIT-Admin - Utorak, 16. Februar 2010., 11:29

XV Naučno-stručni skup IT 2010 će se održati na Žabjaku u periodu od 23.02. do 27.02.2010. Da se redovan tok nastave ne bi remetio nastava će se u periodu od 22.02. do 26.02.2010.godine. održavati po korigovanom rasporedu.

I godina raspored

II godina raspored (Napomena: Nastava od srijede, 24.02.2010.god će se održati u petak, 19.02.2010.g.)

Raspored predavanja za ljetnji semestar akademske 2009/10 godine
napisao/la FIT-Admin - Utorak, 9. Februar 2010., 14:28

RASPORED_II_SEMESTAR1_2009-10.xls

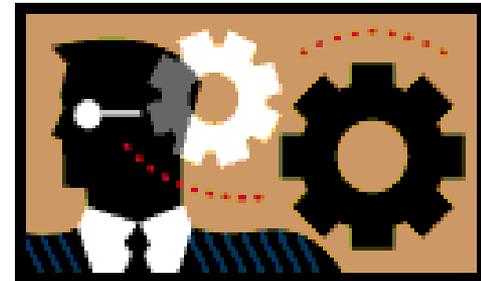
Poruke

- FIT-Admin 1
- Daniela Milosevic 2
- Aleksandar Orman 1
- Branko Radulovic 3
- Omer Djokic 2
- Veselin Brkovic 1
- Nikola Rovcanin 1
- Miloš Ostojić 2
- Sonja Perovic 2
- Resid Skrijelj 1
- Marko Knezevic 1
- Vlado Svrkota 1
- Goran Činčur 1
- Djordje Popovic 1
- zajim kujovic 1
- Jovana Djurovic 2
- Damilo Damjanovic 3
- Igor ognjanovic 1
- Dariko Boskovic 1
- Sergej Milacic 1
- Tijana Husic 1
- Ivan Cvijovic 1
- Milos Radinovic 1
- Nikola Kosovic 1

<http://www.fitlearning.net>

Razvoj sistema za e-učenje na FIT-u

- ▶ Kreiranje novih kurseva
- ▶ Prilagođavanje Moodle sistema
- ▶ Dodavanje novih modula
- ▶ Uspostavljanje internih standarda za razvoj e-kursa u skladu sa preporukama
 - EFQUEL–The European Foundation for Quality in eLearning
 - Univerziteta u Evropi koji su dobili Quality label in eLearning od EFQUEL.
- ▶ Edukacija nastavnog osoblja
- ▶ Edukacija studenata
- ▶ Evaluacija



Razvoj sistema za e-učenje na FIT-u

- ▶ **Kursevi organizovani u nedeljnom formatu.**
- ▶ **Svaki kurs sadrži:**
 - **Nastavne materijale u tekstualnom i multimedijalnom obliku**
 - snimak sa predavanja ili prezentacija praćena glasom
 - i video tutorijali za vježbe
 - **Kalendar važnih događaja**
 - **Obavještenja**
 - **Opšti forum kursa i forume vezane za specifične teme**
 - **Testove za (samo)provjeru znanja u okviru svake nedelje**
 - **Sistem za ocjenjivanje**
 - **Opcione module (wiki, knjige, rečnik i sl.) kreiraju nastavnici u skladu sa temom kursa.**

Razvoj sistema za e-učenje na FIT-u

- ▶ Kreirano je oko 80 kurseva u sistemu za e-učenje FIT-a
 - 60% aktivnih
 - 30% u pripremi
- ▶ FIT ima 500 aktivnih korisnika sistema za e-učenje
- ▶ Formiran je centar za podršku (za studente i nastavnike)
- ▶ Kreirani su e-kursevi za rad sa Moodle sistemom.

1 Uopšteno o Moodle sistemu

U ovom poglavlju će vam ukratko biti prikazano šta je to Moodle, šta omogućava i šta se njime postiže.

-  Šta je Moodle?
-  Šta Moodle omogućava?

Linkovi

-  moodle.org

2 Logovanje na Moodle platformu i promjena imena kursa

U ovom poglavlju će vam na jednostavan način biti objašnjeno kako se logujete na Moodle platformu i kako mijenjate ime vašeg kursa tj.predmeta.

-  Logovanje
-  Promjena imena kursa
-  Video tutorijal

3 Osnovna podešavanja

U ovom poglavlju ćete se upoznati sa osnovnim podešavanjima vašeg kursa

-  Osnovna podešavanja
-  Video tutorijal

4 Dodavanje naslova lekcijama

U ovom poglavlju ćete se upoznati kako na lak način da date imena poglavljima, kako da im promijenite boju, font itd.

-  Dodavanje naslova
-  Video tutorijal

5 Editovanje (dodavanje) resursa

U ovom poglavlju ćete se preko video tutorijala detaljno upoznati sa načinom na koji dodajete resurse na svoj kurs (postavljanje tekstualnih datoteka, upload fajlova, itd).

-  Video tutorijal

 Obaveštenja	
 Oracle Academy	
 Oracle Application Express	
1 Fundamentals	<input type="checkbox"/>
 Predavanja	
 Vjezbe	
 Domaci	
 dodatno	
 Rijeseni zadaci	
 Postavljanje domaceg zadatka	
2 Variables and datatypes	<input type="checkbox"/>
 Predavanja	
 vjezbe	
 domaci	
 Rijeseni zadaci	
 Postavljanje domaceg zadatka	
3 SQL in PLSQL	<input type="checkbox"/>
 Predavanja	
 Vjezbe	
 domaci	
 Postavljanje domaceg zadatka	
 Rijeseni zadaci	
4 Program Structure	<input type="checkbox"/>
 Predavanja	
 Vjezbe	
 domaci	
 Postavljanje domaceg zadatka	
 Rijeseni zadaci	

 Obaveštenja	
 Informacije o kursu	
 ATEL zadaci i ocenjivanje	
 Vodič za praćenje kursa i ocenjivanje	
 Anketa za online kurs	
 Studentski kursevi	
1 Trendovi i tehnologije	<input type="checkbox"/>
 Vodič za 1. sedmicu	
 Učenje u 21. vijeku (prezentacija sa uvodnog predavanja)	
MATERIJAL ZA E-UČENJE	
 Trendovi i tehnologije	
 Digitalna generacija	
 Test za 1. sedmicu	
IZBORNA LITERATURA	
 E-learning	
 E-Learning 2.0	
 Neformalno učenje	
 Samo-regulisano učenje	
2 Uloge u e-učenju i Kategorije alata	<input type="checkbox"/>
 Vodič za 2. sedmicu	
MATERIJAL ZA E-UČENJE	
 Nova uloga nastavnika u e-učenju	
 Instrukcioni dizajner	
 Konkretan primer uloga	
 Kategorije alata za e-učenje	
 Test za 2. sedmicu	
IZBORNA LITERATURA	
 Top 100 alata za e-učenje	
 25 besplatnih alata koje svaki profesionalac treba da ima	
 Digitalni svet: Nastavnici danas	
 K12 Online Learning (3min)	
 Tehnologija u školama	

Pitanja i izazovi u primjeni e-učenja

- ▶ Kako uče nove (Net) generacije studenata?
 - Motivacioni aspekti i stilovi učenja novih učenika (“net generacija”) nisu još adekvatno uzeti u razmatranje.
 - Nove uloge nastavnika i studenata u procesu učenja u velikoj mjeri se razlikuju od onoga što danas postoji na univerzitetima.
- ▶ Nov pristup učenju opisan je teorijom konektivizma
 - Džordž Simens (2004) – <http://www.connectivism.ca>.
- ▶ Da li Moodle podržava model učenja 2.0 ?

Primjena web 2.0 tehnologija u učenju

- ▶ Popularizacija i razvoj Web 2.0 aplikacija pokrenuli su nove trendove u načinu učenja.
- ▶ Oslanjajući se na model učenja 2.0 koji opisuje teorija konektivizma Kerres definiše osnovne zahtjeve koje mora da zadovolji okruženje za učenje 2.0. To su:
 - **Otvorenost**
 - **Participacija**
 - **Motivacija**
 - **Nadgledanje i evalucija**

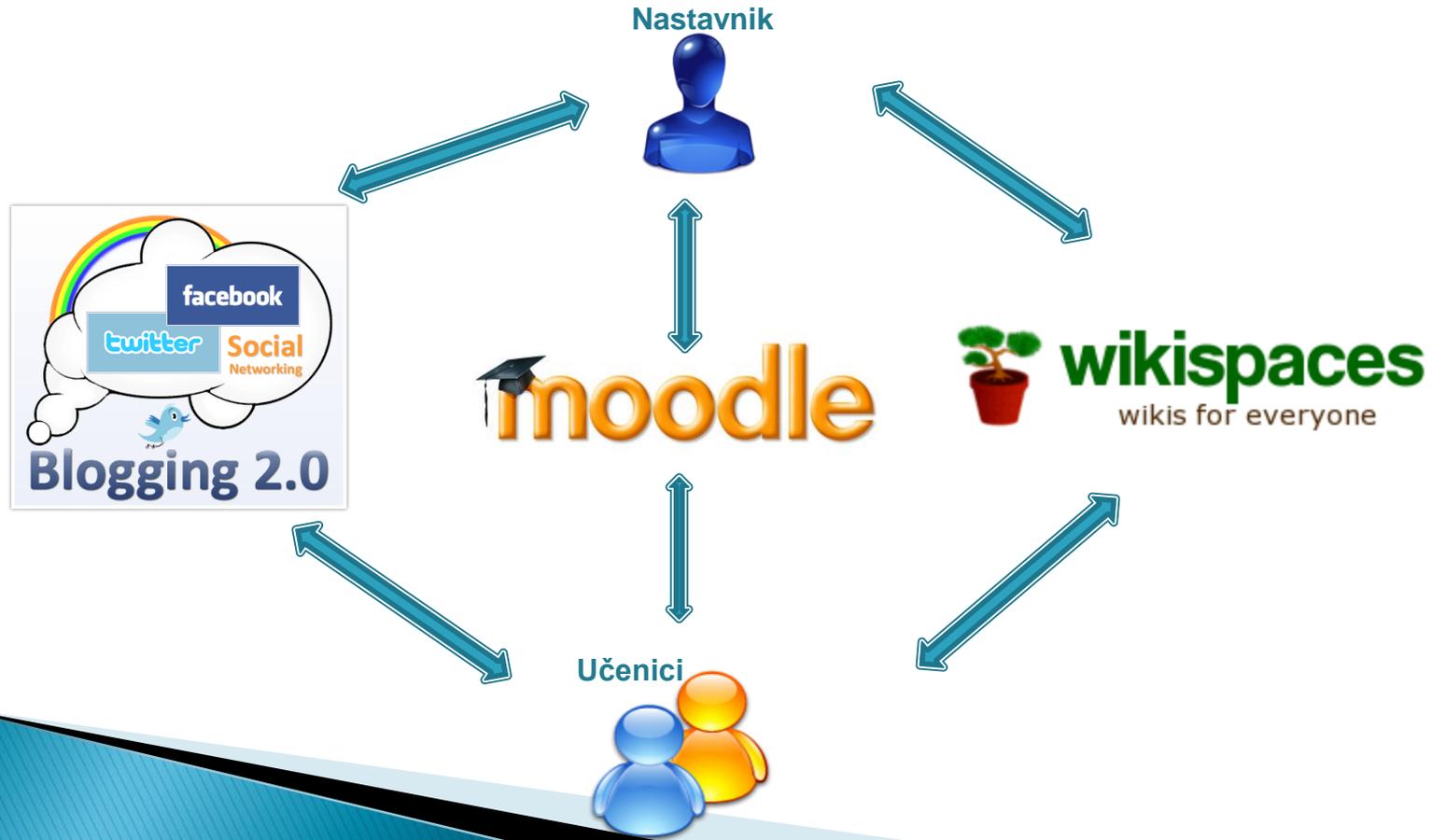
Novi model okruženja za učenje 2.0

- ▶ Slijedeći preporuke teorije konektivizma i uzimajući u obzir zahtjeve za okruženje za učenje 2.0 koje definiše Kerres kreirali smo četiri funkcionalne cjeline novog modela okruženja za učenje 2.0.
 - Centar okruženja za učenje
 - Baza znanja
 - Dnevnik
 - Servis za obavještanje

Implementacija novog okruženja za učenje 2.0

- ▶ Novi model okruženja za učenje 2.0 koristili smo u okviru laboratorijskih vježbi kursa „Internet tehnologije“ na Fakultetu za informacione tehnologije u Podgorici.
- ▶ Centar okruženja za učenje predstavlja Moodle sistem, odnosno kurs „Internet tehnologije“ koji je implementiran u Moodle sistem.
- ▶ Za kreiranje baze znanja izabrana je wiki platforma, u našem slučaju **Wikispace**.
- ▶ Za kreiranje dnevnika korišćen je **Blogger** servis.
- ▶ Servis za objavštevavanje – RSS.

Okruženje za učenje 2.0



Baza znanja

<http://web2toolstechnologies.wikispaces.com/>

The screenshot shows a Wikispaces wiki page with the following elements:

- Page Title:** WEB 2.0 ALATI I TEHNOLOGJE
- Navigation:** home, Page, Discussion, History, Notify Me, EDIT
- Content:**
 - Header: Dobrodošli na wiki Web 2.0 alati i tehnologije u e-učenja
 - Main Content: A word cloud on a black background featuring terms like Tagging, Social, tutorial, Podcast, Web, Wiki, Ajax, RSS, XHTML, tools, bookmarks, Blog, Script, Java, and Screencast.
 - Text: Slike na ovoj strani daju pregled ključnih tema kojima se bavimo na ovom wiki-u. Wiki Web 2.0 alati i tehnologije potičen je u više sektora u stvari to su mobilne mreže resurse, resurse za web 2.0 i e-learning.
 - Text: Tu možete na ovom wiki-u tražiti studente [Dobrodošli na wiki Web 2.0 alati i tehnologije u e-učenja](#).
 - Text: Potražite ovim se i pridružite našim wiki resursima!
- Left Sidebar:**
 - Home
 - Web 2.0 tehnologije
 - Wikispaces tutorial
 - Osnovi
 - Organizovanje wiki-ja
 - Uvodjenje strane
 - Video tutorijali
 - Tutorijali i projekti
 - CSS tabeli
 - CSS tabele
 - Integracija Blog preko Java
 - JavaScript
 - PHP
 - MySQL
 - Hide-Show link
 - Integracija Web strana u wiki
 - Korisni linkovi
 - Second Life
 - Primeri primene u obrazovanju
 - E-tools
 - Lista alata

Analiza primjene novog okruženja za učenje 2.0

- ▶ Studenti sa lakoćom prihvatili nov način učenja u Web 2.0 okruženju.
- ▶ Upotreba Wiki softvera kao platforme za kolaborativno kreiranje znanja pokazala je da su studenti visoko motivisani za samostalano učenje i istraživački rad i da uspješnije završavaju zadatke u neformalnom virtuelnom okruženju nego u učionici.
- ▶ Slaba motivacija za upotrebu blog servisa za virtuelne asinhronone diskusije u okviru kursa.
 - Studenti su za komunikaciju uglavnom koristili servise kao što su Skype, Facebook ili Google chat čime su sami uveli nove elemente u okruženje za učenje

Analiza primjene novog okruženja za učenje 2.0

- ▶ U našem slučaju pokazalo se da Web 2.0 tehnologije mogu uspješno da se primjene u formalnom obrazovanju kao način za podsticanje istraživočkog rada i kreiranje inovativnih okruženja za učenje.
 - ▶ Studenti su kolaborativnim radom kreirali indeksiranu bazu znanja koja može poslužiti sledećim generacijama za učenje i dalji razvoj.
 - ▶ U čitavom iskustvu primjene okruženja za učenje 2.0 u formalnom obrazovanju neophodno je istaći da nastavnik ima ključnu ulogu u kreiranju i održavanju okruženja za učenje.
- 



Univerzitet Mediteran
Fakultet za Informacione tehnologije



HVALA NA PAŽNJI