# UNIVERZITET U BANJOJ LUCI PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

#### **SEMINARSKI RAD**

# INFORMACIONE TEHNOLOGIJE I DRUŠTVO

# eLearning

Student: Mentor:

Teodora Milaković 18/19 prof. Dragan Matić

Viši asistent: Milana Grbić

# Sadržaj

UVOD	3
Kojim terminima se može nazvati?	4
Istorija učenja na daljinu i njegov priznati status	5
Sistemi za e-učenje	6
Oblici e-učenja	6
Moodle	7
Prednosti i nedostaci e-učenja Prednosti:	8
Nedostaci:	8
O Google učionici	9
Zaključak	10
Literatura	11

#### **UVOD**

Elektronsko učenje se može definisati kao proces prenošenja znanja i vještina elektronskim putem uz korišćenje odgovarajućih računarskih aplikacija, tj. namjenskih programa, i okruženja u procesu učenja. Te aplikacije i procesi obuhvataju učenje preko veb-a, računara, u digitalnim učionicama, a sadržaji se prenose preko interneta, intra-neta/ekstraneta, audio i video traka, satelitske televizije...

Prelazak na elektronsko učenje nikako ne znači odbacivanje postojećeg sadržaja za podučavanje/obučavanje, već samo poboljšanje postojećeg obrazovnog materijala, odnosno njegovo osavremenjavanje.

Prenosive vrste sadržaja koje se koriste u elektronskom učenju čine:

- Word dokumenti, Adobe Acrobat datoteke, kao i sve ostale datoteke;
- Veb sadržaji (HTML, Shockwave, JAVA itd.);
- Kontinualni ili streaming medijumi (RealVideo, MP3 audio, NetShow);
- Autorizovani nastavni sadržaji u vidu tzv. izvršnih kursvera (engl. courseware).

Da bi elektronsko učenje bilo moguće, najprije je potrebno da se nastavni sadržaj učini dostupnim preko Interneta. To se postiže izradom veb stranice sa odgovarajućim materijalom za obuku koji korisnik može da preuzme. Osim toga, složen sistem elektronskog učenja zahteva čitav niz komponenti u koje spadaju:

 Proces registracije – kreiranje jedinstvene lozinke (identifikacionog broja) za svakog učesnika u procesu elektronskog učenja, čime se omogućava njegov pristup sistemu;

- Kontrola aktivnosti davanje mogućnosti korisnicima da pristupe onim sadržajima i funkcijama koji odgovaraju njihovim ulogama u procesu učenja, čime se postiže da sve aktivnosti unutar sistema budu zabilježene i praćene;
- Okruženje koje podržava učenje omogućavanje korisnicima da međusobno komuniciraju, učestvuju u nastavi i postavljaju pitanja svojim pre-davačima/instruktorima;
- Testiranje i ocjenjivanje merenje uspješnosti u savladavanju znanja i vještina;
- Praćenje procesa nastave i formiranje baze podataka za upravljanje i administriranje sa mogućnošću pravljenja raznovrsnih izvještaja – bilježenje svih aktivnosti vezanih za učenje, koje će se potom koristiti za razne izvještaje.

## Kojim terminima se može nazvati?

Kada se govori o učenju na daljinu često je u upotrebi niz termina: Distance Learning, Distance Training, Distance Education, eLearning (e-Learning, "e"Learning), Online (On-line) Education, Virtual Instruction, Virtual Education, Virtual Classrooms, Electronic Classroom, Blended Learning...

Shvatanje ovih termina kao sinonima nije slučajno. Svima njima zajedničko je da pretpostavljaju proces učenja u kojem su izvor znanja i primalac fizički udaljeni i u kojem je njihov odnos posredovan primjenom ICT-a, a pojedinačno oslikavaju nijansiranje opcija unutar samog procesa učenja na daljinu.

#### Istorija učenja na daljinu i njegov priznati status

Učenje na daljinu se na početku svog razvoja primarno upotrebljavalo korišćenjem poštanskog sistema pružajući mogućnost obrazovanja ljudima koji su bili sprečeni da prisustvuju nastavi u klasičnim školama. Tako je prvi stepen razvoja učenja na daljinu bio ustvari Correspondence Learning. Koristile su ga žene zbog isključenosti iz programa institucionalnog obrazovanja koje je bilo namenjeno tada samo muškarcima, zatim, zaposleni građani koji su bili na radnim mestima tokom održavanja nastave i oni koji su živeli isuviše daleko od obrazovnih centara.

Otkriće radija, 1920. godine, i prispjeće televizije, 1940. godine, podstaklo je razvoj novih mogućnosti za učenje na daljinu. Novim medijima, putem kojih se i obrazovni program emitovao, slušateljstvo se proširilo do nemjerljivih granica. Učenje na daljinu dobija time potpuno drugačiju dimenziju i postaje već nezaobilazan način saznavanja. Komercijalizacijom Interneta čitav proces učenja na daljinu biva olakšan, obogaćen većom ponudom specijalističkih programa i stepenom slobode koju imaju korisnici u izboru programa, kao i načina pohađanja.

Univerzitet u Londonu, 1859. godine, prvi je univerzitet koji je ponudio stepen ili rang obuke za učenje na daljinu, zasnovan na njegovom spoljašnjem programu. Drugi pionir u institucionalizovanju ovog vida edukacije bio je Univerzitet u Južnoj Africi, koji je uveo Correspondence Education kurseve pre 1946. godine. Najveći Distance Education univerzitet u Velikoj Britaniji, Open University, postoji od 1969. godine. U Njemačkoj je sličan otvoren 1974. godine, Fern Universitat u Hagenu.

Širom svijeta danas postoji više od 90 institucija, najčešće pod nazivom Open University, na engleskom ili u prevodu na lokalni jezik, a po uzoru na davno nastali Otvoreni Univezitet u Engleskoj, koji primarno ističu značaj učenja na daljinu.

#### Sistemi za e-učenje

Tipičan sistem za e-učenje u osnovi je web aplikacija kojoj korisnici pristupaju putem web pregledača na svojim računarima. Korisnici mogu pristupati sistemu za e-učenje s bilo kojeg računara dok god imaju pristup internetu. Uobičajeno je da se ovakvi sistemi instaliraju na web poslužiteljima (engl. server) koji se nalaze u školi, fakultetu ili nekoj drugoj organizaciji, pri čemu pružaju mogućnost kreiranja kurseva za e-učenje koji tako postaju mjesta za postavljanje i dijeljenje materijala, online diskusije, rješavanje kvizova, predaju zadaća itd. Zahvaljujući svojoj jednostavnosti korištenja i fleksibilnosti, Moodle je trenutno najpopularniji sistem za e-učenje koji se koristi širom svijeta.

## Oblici e-učenja

Današnji oblici e-učenja obuhvataju različite aspekte korištenja ICT-a u obrazovanju, pa ovisno o intenzitetu i načinu korištenja ICT-a razlikujemo nekoliko oblika e-učenja:

- 1. klasična nastava nastava u učionici (f2f ili face-to-face);
- 2. nastava uz pomoć ICT-a tehnologija u službi poboljšanja klasične nastave (ICT supported teaching and learning);
- 3. hibridna ili mješovita nastava kombinacija nastave u učionici i nastave uz pomoć tehnologija (hybrid, mixed mode ili blended learning);
- 4. online nastava nastava je uz pomoć ICT-a u potpunosti organizovana na daljinu (fully online).

#### Moodle

Mudl (engl. Moodle) je slobodni softver za elektronsko učenje, učenje na daljinu, koji je ujedno i sistem za upravljanje kursevima odnosno virtuelno okruženje za učenje.

Naziv Mudl je skraćenica za Modularno objektno orijentisano dinamično okruženje za učenje (engl. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment).

Mudl ima funkcije karakteristične za softver za elektronsko obrazovanje uz neke inovacije kakav je sistem za selekciju. Kao sistem za upravljanje učenjem, može se koristiti za obrazovanje, obuku i razvoj učenika ili zaposlenih. Karakteristične funkcije Mudl softvera su:

- Dodjela zadataka
- Forum
- Preuzimanje dokumenata (fajlova)
- Ocjenjivanje
- Mudl instant poruke
- Onlajn kalendar
- Onlajn vijesti i najave (na nivou škole i na nivou kursa predmeta)
- Onlajn kvizovi

## Prednosti i nedostaci e-učenja

#### **Prednosti:**

- E-učenje omogućava korisnicima kvalitetno sudjelovanje u nastavi i kada pitanje udaljenosti, rasporeda i sličnih okolnosti praktično čine nemogućim. Široka dostupnost istovremeno omogućava i istovremeno sudjelovanje velikog broja korisnika.
- U potpunosti modernizovana e-učionica otvorena je 24 sata dnevno, što omogućava najefikasnije moguće iskorištavanje vremena. Korisnici sami biraju kada će i kako pristupiti e-učenju budući da imaju stalan pristup materijalima i nastavi koju pohađaju.
- E-učenje putem interneta omogućava posebno dinamičnu interakciju između instruktora i polaznika, kao i polaznika međusobno. Svaki pojedinac doprinosi nastavi pokretanjem, odnosno sudjelovanjem u raspravama koje se tiču dotične teme.
- U sklopu sistema lako je omogućena integracija i pristup drugimizvorima bitnima za gradivo koje se izučava.

#### **Nedostaci:**

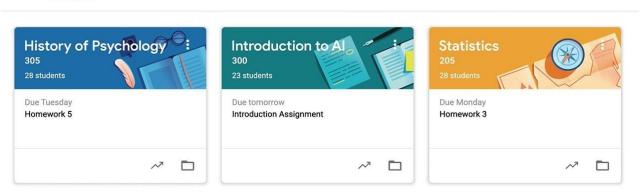
- E-učenje zahtijeva od korisnika određena znanja i vještine kako bi se mogli njime koristiti. Bez određene računarske pismenosti, gradivo integrisano u sklopu elektronskog sistema učenja postaje potpuno beskorisno. Osim tih znanja, za provođenje e-nastave bitno je i da svaki od korisnika ima za to određenu opremu.
- Ni najkvalitetnija oprema na kojoj se izvodi e-nastava nije stopostotno pouzdana. Čak ni kada mogući tehnički problemi ne dovedu do prekida u izvođenju e-nastave, svakako će doprinijeti padu koncentracije korisnika, a samim time i padu kvaliteta e-učenja.
- Omogućavanjem samostalnijeg određivanja načina i vremena učenja, e-učenje svojim učenicima donosi i veću odgovornost. U određenim oblicima e-učenja oni se tako sami moraju motivisati, individualno

- procjenjivati potrebu za učenjem, što može dovesti do upitnih rezultata i objektivno slabog napretka u procesu učenja.
- Jedan već razrađen sistem e-učenja nailazi na probleme s autorskim pravima za sadržaje određenog kursa i sl., kao i na pojavu sličnih nepovjerljivih ili kvalitetnijih kurseva drugih autora. Sistem zahtijeva određenu tehničku podršku, koja košta, i stalan razvoj u skladu s razvojem tehnologije kojom se koristi.

### O Google učionici

Google učionica čini nastavu produktivnijom i značajnijom pojednostavljivanjem zadataka, jačanjem saradnje i podsticanjem komunikacije. Predavači mogu kreirati časove, raspoređivati zadatke, slati povratne informacije i vidjeti sve na jednom mjestu. Učionica se takođe neprimjetno integrira s ostalim Google alatima kao što su Google Docs i Drive.







## Zaključak

Uprkos svim prednostima e-učenja, ono danas ne može zamijeniti klasičan pristup učenju i obrazovanju uopšteno. Međutim, u slučajevima kada je to neophodno, pokazalo se kao solidan partner u radu sa ljudima. Ukoliko se uspostavi uspješna komunikacija, kao i obostrano zalaganje te organizacija, ovakav vid učenja daje vrlo dobre rezultate.

#### Literatura

- https://sr.m.wikipedia.org/sr-ec/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE %D1%83%D1%87%D0%B5%D1%9A%D0%B5?fbclid=IwAR28oXb6NY7qCvagn wC tT6cNR wcJtu7YLhF riVe8r0okUqMkFBep98l4
- <a href="https://www.link-elearning.com/site/e-learning?fbclid=IwAR19UHOgNV-b4PsX39syV5oL6HKAEi4vjDrE9\_UE8qQ5cUi4cX\_sRpsqOSk">https://www.link-elearning.com/site/e-learning?fbclid=IwAR19UHOgNV-b4PsX39syV5oL6HKAEi4vjDrE9\_UE8qQ5cUi4cX\_sRpsqOSk</a>