

E-izobraževanje

1 Kaj je E-izobraževanje

- ❖ Omogočanje formalnih in neformalnih učnih in poučevalnih aktivnosti, procesov, skupnosti in dogodkov s pomočjo elektronskih medijev, kakršni so internet, intranet, optični nosilci, televizija, mobilni telefoni, ipd. <http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/>
- ❖ E-izobraževanje vključuje vse oblike elektronsko podprtega učenja in poučevanja, pri čemer informacijski in komunikacijski sistemi – povezani v omrežje ali izolirani – služijo kot specifični medij pri implementaciji izobraževalnega procesa. <http://en.wikipedia.org/>
- ❖ Različna imena: **E-učenje**, **VLE** (Virtual learning environment), **CBT** (Computer based training), **LMS** (Learning management system) ...

Izobraževanje na daljavo

- ❖ oblika izobraževanja, kjer sta učenec in učitelj ločena v času in prostoru
- ❖ učenec dobi učne materiale in se samostojno pripravi na izpite
- ❖ manj uspešno - zato veliko izvajalcev IND izvaja tutorska srečanja
- ❖ različne oblike:
 - spletno učenje
 - virtualna učilnica
 - e-komunikacija, računalniško podprta interaktivna komunikacija
- ❖ za izobraževanje uporablja elektronske medije: od uporabe IKT v klasični učilnici do komunikacije na daljavo

2 Kombinirano izobraževanje

Blended learning – kombiniranje najprimernejših didaktičnih formatov, storitev in medijev

- ❖ On-line in off-line aktivnosti
- ❖ Sinhrono in asinhrono aktivnosti
- ❖ Različne zvrsti multimedije
- ❖ Različni didaktični pristopi (elementi)
- ❖ Različni načini dostavljanja vsebine
- ❖ Samostojno in skupinsko izobraževanje
- ❖ Formalno in neformalno izobraževanje

3 Sinhrono in asinhrono izobraževanje

❖ **Sinhrono izobraževanje** – poučevanje in učenje se dogajata istočasno (v živo), učitelj in učenec sta fizično ločena (učenje odvisno od časa, neodvisno od kraja)

• Primeri:

- Gledanje televizijske / poslušanje radijske oddaje v živo
- Audio/video konference
- Internetna in klasična telefonija
- Trenutno sporočanje
- Spletne seminarji (*Webinars*)

❖ **Asinhrono izobraževanje** – med poučevanjem in učenjem je časovni zamik, učitelj in učenec sta fizično ločena.

- Vrste: e-učenje - virtualne učilnice, spletaji,..
- potekajo neodvisno od kraja in časa
- uporabniki izbirajo način predelovanja učnih gradiv
- učenje je podprto s strani mentorja in drugih učencev, preko forumov
- Primeri:
 - Samoizobraževalni tečaji na CD-ROM-ih, videotrakovih, internetu
 - Shranjene audio/video spletne predstavitve ali seminarji
 - Elektronska pošta
 - Internetni forumi
 - Telefaks

Spletaji

- ❖ tečaji za e - izobraževanje (učenje)
- ❖ izgradnja tečajev je težka in dolgotrajna(problem že pri izgradnji delavnice - poučevanje iz oči v oči, velika stopnja improvizacije)
- ❖ biti morajo zanimivi, razumljivi, privlačni

4 Didaktični pristopi

- ❖ Naloge
- ❖ Testi za ovrednotenje predznanja
- ❖ Diskusije
- ❖ Branje
- ❖ Ustvarjanje vsebine s strani učenca/-ev
- ❖ Gledanje videa
- ❖ Poslušanje podcastov
- ❖ Postavljanje vprašanj
- ❖ Seminarji
- ❖ Delavnice
- ❖ Igranje iger

5 Multimedija in načini dostavljanja vsebine

- ❖ **Multimedija**
 - Besedilo
 - Slika
 - Zvok
 - Video
 - Animacija
- ❖ **Dostavljanje vsebine**
 - Računalnik
 - Pametni telefon
 - Televizor
 - Bralnik e-knjige
 - Papir
 - Dlančnik
 - Spletni brskalnik
 - Igralna konzola

❖ Formalno in neformalno izobraževanje

- Formalno izobraževanje je učni proces, za katerega so značilni specifični učni cilji, didaktični pristopi in potek učenja
- Neformalno izobraževanje je vsaka nestrukturirana in vnaprej nenačrtovana oblika učenja

6 Prednosti e-izobraževanja

- ❖ Odpadejo oz. znižajo se stroški potovanja v/iz izobraževalne ustanove
- ❖ Učenec si izbere učno vsebino, ki ustreza stopnji njegovega znanja in zanimanja
- ❖ Študij lahko poteka povsod, kjer je na voljo računalnik oz. internetna povezava
- ❖ Učenec si lahko po svojih željah prilagodi hitrost učenja
- ❖ Fleksibilnost: možnost vključitve v razprave na internetnih forumih ali oddaljenega obiska sošolcev in instruktorjev v klepetalnicah ob katerikoli uri
- ❖ Na voljo so različni pristopi k učenju, le-to poteka v obliki raznovrstnih aktivnosti
- ❖ Učenec razvija računalniške in internetne spretnosti, ki jih lahko uporabi na drugih področjih vsakodnevnega življenja
- ❖ Uspešno rešeni on-line ali računalniško podprti tečaji krepijo učenčevo samozavest in zaupanje v njegove sposobnosti, kar ga spodbuja k nadaljnjemu prevzemanju odgovornosti za učenje

7 Pomanjkljivosti e-izobraževanja

- ❖ Nemotivirani in učenci s slabimi učnimi navadami lahko zaostanejo za sovrstniki
- ❖ Pogosto se je potrebno privaditi novim strukturam in načinom pridobivanja znanja
- ❖ Učenec se lahko počuti izoliranega ali pogreša socialno interakcijo
- ❖ Učitelj ni na voljo vedno oz. v tistem trenutku, ko ga učenec potrebuje
- ❖ Težave lahko povzročajo nezanesljiva ali počasna internetna povezava
- ❖ Za seznanjanje s programsko opremo za e-izobraževanje je potreben čas
- ❖ Nekatero vsebine – npr. klasične demonstracije (*hands-on courses*) – je težko simulirati oz. prikazati s pomočjo metod e-učenja

8 LMS in LCMS

- Sistem za upravljanje izobraževanja (**learning management system – LMS**) je programska oprema za izvajanje, spremljanje in upravljanje poučevanja oz. izobraževanja
- Sistem za upravljanje učnih vsebin (**learning content management system – LCMS**) je programska oprema za ustvarjanje, urejanje in indeksiranje e-izobraževalnih vsebin (tečajji, večkratno uporabne enote učnih gradiv)
- Poudarek je na razvoju, upravljanju in objavljanju **vsebin**, ki se običajno podajajo s pomočjo ustrezne LMS platforme

Vrste LMS-jev: Moodle, Claroline, Dokeos, EDU 2.0, GoogleScholar

❖ Moodle

- **Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment**
- 50.000 spletnih mest, 3,7 mio tečajev, 37 mio uporabnikov (oktober 2010)
- Elementi: programska oprema, Moodle Pty Ltd (avstralsko podjetje, ki opravlja večji del razvoja jedra Moodle platforme), skupnost uporabnikov – www.moodle.org – (izmenjava idej, kode in informacij, podpora), Moodle partnerji (komercialne storitve)

❖ EDU 2.0

- Šolam namenjena brezplačna LMS platforma, temelječa na paradigmi računalništva v oblaku (*Cloud computing*)
- Odpade potreba po nameščanju sistema na lokalnem strežniku ali prenašanju programskih komponent

9 Osebno učno okolje

- **Osebno učno okolje** (angl. *Personal Learning Environment* - PLE) temelji na pristopu, da je uporabnik (učenec/dijak) središče učenja
- Pri tem uporabnik uporablja **socialno programsko opremo** oz. spletne aplikacije (angl. *Social Software*)

10 Socialna programska oprema

- Socialno prog. opremo lahko definiramo kot programsko opremo, ki povezuje ljudi in zagotavlja sodelovanje in komunikacije
- Socialna prog. oprema ponuja prožnost, ki je potrebna predvsem pri **neformalnem** in **skupinskem** izobraževanju – da se ljudje z različnim predznanjem in izkušnjami učijo drug z drugim ali drug ob drugem
- Običajno označuje spletne aplikacije:
 - Wiki strani, spletni dnevniki (blogi), RSS viri
 - Takojšnje sporočanje (ICQ, AIM, Messenger)
 - Socialni zaznamki (del.icio.us)
 - Deljenje večpredstavnosti (Flickr, YouTube)
 - Socialno mreženje (MySpace, Facebook, LinkedIn)
 - t.i. “storitve, ki se zavedajo lokacije” (Plazes, Twitter, Jaiku)

11 Spremembe učenja / poučevanja

- Razvoj in uporaba aplikacij socialne prog. opreme in PLE omogočata učenje in poučevanje s pomočjo Interneta
- Spremenjena narava učenja in poučevanja s seboj prinaša posledice in nove izzive
- Sedem vidikov, kjer so spremembe najbolj vidne in/ali pomembne
 - Učenec postane aktivni ustvarjalec vsebin
 - Personalizacija s podporo in podatki skupnosti
 - Učne vsebine kot neskončna “tržnica”
 - Velika vloga socialne vključenosti
 - Učenec je lastnik svojih podatkov
 - Pomen samo-izobraževanja za izobraževalne ustanove in organizacije
 - Tehnološki vidiki uporabe socialne programske opreme

12 Učna gradiva

Mentor pri izobraževanju na daljavo uporablja različne vire gradiv in tehnologij za komuniciranje z učenci.

Kombiniranje virov je pomembno!

Nobena oblika učnih gradiv ni dovolj dobra, da bi lahko posredovala vse potrebno znanje!

Izbira lahko med:

- ❖ tekstovnimi
- ❖ avdiovizualnimi
- ❖ računalniškimi (internetnimi) gradivi

Multimedijska računalniška učna gradiva ločimo na:

a) Vzajemna (omogočijo iskanje informacij)

- uporabnik lahko le izbira strani s podatki o določeni učni snovi (e-enciklopedije, e-atlasi, e-knjige ...)

b) Interaktivna (omogočijo utrjevanje snovi)

- tečaji prepuščajo potovanje skozi učno snov učencu
- učenec sam določa smer učenja

Videokonferenca

V realnem času s pomočjo avdio/video signala ter komunikacijske opreme omogoča prenos (slike, zvoka in podatkov) med dvema ali več lokacijami.

- ni socialne izolacije
- učenec mentorja gleda in posluša
- mentor vidi in sliši učenca (eden z drugim lahko komunicirata v živo)
- ne omogoča proste izbire časa, kraja in tempa učenja