

Objektno-orijentisani način razmišljanja izazvao je to da kreiranje malih, ponovo upotrebljivih edukativnih dijelova digitalnih informacija koje edukatori¹, treneri mogu da arhiviraju i koriste u kreiranju svojih kurseva takođe mogu i da se dijele sa drugima. Arhiviranje i dijeljenje onemogućava ponovno kreiranje onog što je već proizvedeno, stimuliše saradnju i inteligentno ponašanje i pruža bogatu podršku učenju. Ovi edukativni dijelovi digitalnih informacija nalaze se u mnogo različitih formi: tekst, video, grafika, multimedijalni tutorijali, scenariji, simulacije, studije slučaja, zadaci. Opšte prihvaćen termin za edukativne dijelove digitalnih informacija jeste edukativni objekat ili objekat znanja. Repozitorijum edukativnih objekata sistema studija na daljinu javlja se kao potreba edukativnih objekata da imaju standarde ugrađene u sam edukativni objekat i da se ponašaju pod određenim normama.

Jedan od načina podjele repozitorijuma edukativnih objekata je na generalne, repozitorijume iz specifičnih disciplina i komercijalne. Nabrojaću samo neke od najboljih iz svake od ovih grupa, a detaljnije opise i načine funkcionisanja ovih repozitorijuma ćete čitati u nekom od sledećih poglavlja.

Generalni repozitorijumi:

- ◆ CLOE: Co-operative Learning Object Exchange;
- ◆ The ARIADNE Knowledge Pool System;
- ◆ Wisc-Online Learning Object Project;
- ◆ Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching (MERLOT).

Repozitorijumi iz specifičnih disciplina:

- ◆ Geotechnical, Rock and Water Resources Library (GROW);
- ◆ Health Education Assets Library (HEAL);
- ◆ Math Forum;
- ◆ American Sign Language.

Komercijalni repozitorijumi:

- ◆ XanEdu;
- ◆ goENC.

Ključni problem je taj što repozitorijumi edukativnih objekata, kao i mnoge druge tehnološke inovacije često su dizajnirane da iskoriste mogućnosti tehnologije nego li da prepoznaju potrebe korisnika u našem slučaju studenta. Ovu temu sam izabrala kako bi repozitorijum edukativnih objekata sistema studija na daljinu Panevropskog univerziteta „Aperion“ unaprijedila te pomogla u razvijanju što potpunijih kurseva čime se olakšava studiranje korišćenjem sistema studija na daljinu našeg Univerziteta.

Cilj rada je poboljšanje efikasnost nastave i učenja kroz povećanje kvantiteta i kvaliteta recenziranog i standardizovanog edukativnog materijala koji se može lako ugrađivati pri izradi kurseva u sistemu studija na daljinu.

Glavni razvojni ciljevi sistema studija na daljinu Univerziteta Apeiron:

- ◆ Unapređenje tradicionalnog nastavnog procesa;
- ◆ Implementacija postojećih standarda studija na daljinu;
- ◆ Pristupačan i kvalitetan sistem;
- ◆ Proizvesti kompetetativan proizvod.

Ovaj rad je takođe uputstvo namijenjeno korisnicima koji će izrađivati kurseve i seminare i/ili voditi proces podučavanja. U njemu se ne objašnjava aktivnosti nastavnog dizajna u kojima se vrši analiza potencijalnih učenika, priprema i oblikovanje sadržaja.

¹ Edukator je najopštije, onaj koji prenosi znanje – učitelj.

Detaljno se opisuje kako korišćenjem LMS² Learning Cubes 2.0. koji je implementiran na Panevropskom univerzitetu „Apeiron“:

- ◆ Izraditi obrazovne sadržaje - kurseve i seminare;
- ◆ Isporučiti kurseve i seminare studentima;
- ◆ Procijeniti znanje i pratiti napredak studenata na seminaru;
- ◆ Komunicirati i sarađivati sa studentima ili ostalim nastavnicima putem elektronske pošte ili foruma;
- ◆ Informisati sve učesnike koristeći alate kalendar dešavanja i vijesti.

Zadaci ovog rada su:

- ◆ Istražiti teorijska saznanja u pedagoškom domenu učenja na daljinu;
- ◆ Istražiti teorijska saznanja u tehnološkom domenu učenja na daljinu;
- ◆ Proučiti svjetska iskustva i domete u realizaciji sistema za učenje na daljinu;
- ◆ Objasniti procedure i postupke za pripremu nastavnih materijala;
- ◆ Objasniti tehnologiju za realizaciju sistema učenja na daljinu;
- ◆ Dati primjer realizovanog sistema.

Personalana motivacija kod izbira ove teme je ta što ova tema omogućava istraživanje i spaja dvije oblasti koje me jako zanimaju, a to su informaciono-komunikacione tehnologije (ICT) i obrazovanje. Od početaka razvoja informatike ICT imaju značajno mjesto u unapređenju nastavnog procesa. Značaj ICT u obrazovanju se uglavnom vezuje za oblast učenja na daljinu. Posljednju deceniju karakteriše posebno intenzivno usavršavanje i proširenje svih oblika elektronske podrške obrazovanju tako da ova tema daje brojne mogućnosti za nova istraživanja i napredovanja.

Metodom analize ću opšti predmet analize što je u ovom slučaju repozitorijum edukativnih objekata rastaviti na njegove satavne dijelove odnosno na činioce strukture, funkcija, veza i odnosa među njima. Unutar ove metode ima par pod metoda koje se se koriste za analizu, a to su analiza sadržaja, strukturalna analiza, funkcionalna analiza, komparativna analiza, strukturalno - funkcionalna analiza.

Takođe ću koristiti i medodu sinteze, a to znači da ću objasniti sve pojedinačne činioce koji su relevantni za razumijevanje ove teme kao što su nastava i nastavni proces, učenje na daljinu, edukativni objekti,..., pa na osnovu znanja stečenim o njima će se moći objasniti cjelina a to je u našem slučaju repozitorijum.

Ovaj rad ima pet cjelina i šesnaest poglavlja. Rad je podjeljen u cjeline jer da bi se moglo shvatiti rad i proces potrebno je i analizirati sljedeće cjeline:

- ◆ Nastava i nastavni proces je prva cjelina ovog rada. Zašto? Kako graditi repozitorijum i virtuelno studiranje ako ne razumjemo sam proces obrazovanja i nastave. U ovom poglavlju se daju kratke smjernice i teorijski okviri o samom nastavnom procesu kao i o pedagoškim aspektima uvođenja tehnologije u nastavu. Takođe se daju i preporuke za izbor tehnologije obrazovanja na daljinu;
- ◆ Druga cjelina rada je učenje na daljinu gdje se kroz istorijat, opšte aspekte učenja na daljinu, principe i način izvođenja objašnjava sam pojam i uvodi se dublje u samo istraživanje teme rada. Svjetska iskustva i principi na kojima je bazirano učenje na daljinu Panevropskog univerziteta „Apeiron“ su takođe opisani u ovom poglavlju;
- ◆ Treća cjelina rada predstavlja edukativne objekte. Upoznavanje sa pojmom edukativni objekti, istorijat te osobine edukativnih objekata samo su dio ove cjeline. Poseban je značaj pridodan standardizaciji i metapodacima edukativnih objekata, što je ustvari i bit samo edukativnog objekta;
- ◆ Repozitorijum je četvrta cjelina rada. Ovdje je dat teorijski okvir samog repozitorijuma. Objašnjene su arhitekture pojedinih repozitorijuma, kao i fukncije. Takođe je opisano i mogućnost interoperabilnosti tj. razmjene edukativnih objekata između različitih repozitorijuma;
- ◆ Poslednja peta cjelina je primjer upravljanja repozitorijumom edukativnih objekata. LMS Learnig Cubes 2.0 Panevropskog univerziteta „Apeiron“ i proces akvizicije edukativnih objekata su detaljno razrađeni u ovom poglavlju.

² LMS (Learning Management System) je komplet standardizovanih komponenti za učenje, koje su osmišljene tako da povežu učenje sa postojećim informatičkim sistemom unutar organizacije ili putem web portala za učenje.