

SECȚIUNEA 6: CONTRIBUȚIA TIC ÎN DEZVOLTAREA ECONOMIEI DIGITALE

THE DEVELOPMENT OF PRACTICAL SKILLS WITHIN THE ACADEMIC WEB FACTORY

DEZVOLTAREA ABILITĂȚILOR PRACTICE ÎN CADRUL WEB FACTORY ACADEMIC

¹OZERENSCAIA Daria, studentă, Specialitate: CIB
e-mail autor: ozereascaia.daria@ase.md

²COLESNICOVA Vlada, studentă, Specialitate: Infa
e-mail: colesnicova.vlada@ase.md

^{1,2} Academia de Studii Economice din Moldova
Republica Moldova, Chișinău, str. Bănulescu-Bodoni 61, www.ase.md

Abstract. *Training the practical skills of young ICT specialists based on the synergy of the educational process of the ICT faculty and the practical internships within the university innovation laboratory. Strengthening the university education system with the accumulation of practical experience in order to train professional skills during the studies in ICT specialties for faster adaptation to the demands of the digital labor market. Promoting the ideas of the educational system that involves both formal and informal study. In the conditions of rapid development of the digital economy, it is necessary to train young creative teams participating in real, out-sourcing projects, developed within the eight resident companies of the IT4BA Innovative Incubator within ASEM, by forming the Web Factory laboratory.*

Keywords: *ICT, educational method, practical internships, equality on labour market, out-sourcing project.*

JEL CLASSIFICATION: R13, O35.

INTRODUCERE

Importanța: We aim to form a national project for the involvement of young people, for the extension of online services and the development of skills at the level of the school group. Based on the group of initiatives associated with | IT4BA and the technical ICT base (computer room, server, scanners, etc.) and the main staff in collaboration with 8 resident companies.

Obiective: Organizing a cycle of lessons according to the principle (Training for trainers) for the implementation team (young students and teachers from ASEM), with the development of courses and services for training practical web design, marketing, website creation and promotion, social media marketing, etc.

CONȚINUTUL DE BAZĂ

1. Analiză succintă a surselor bibliografice în domeniul problemei cercetate;

Începutul secolului XXI este marcat de pornirea celei de-a patra revoluții industriale, având la bază inovații din domeniul cibernetic : rețele de socializare, criptomonede, servicii virtuale, industria jocurilor video, telefoanele inteligente etc. Rețelele globale și locale de calculatoare încep să fie utilizate pe scară largă în diverse domenii. Datorită progresului și noilor tehnologii, viața umană, precum și sfera sa de activitate se schimbă și se simplifică. Multe profesii au dispărut deja de pe piața muncii, mașina înlocuind omul în muncă manuală complexă, oferind astfel oportunități de dezvoltare în domeniul muncii intelectuale. În consecință, pe piață încep să apară noi profesii legate de tehnologie și cibernetică.

Dezvoltarea potențialului uman este una din prioritățile de bază ale procesului de modernizare a sistemului educațional din Europa, având ca obiectiv principal transformarea economiei europene în una dintre cele mai puternice economii mondiale, bazată pe cunoștințe și dezvoltarea capacităților. Politicile educaționale judicioase, promovate de stat, asigură progresul tehnico-științific în toate sferile sociale și economice.

Astăzi, viitoarea forță de muncă sub forma unui student sau elev are ocazia să dobândească atât cunoștințe teoretice, cât și practice în domeniile menționate, deschizând astfel calea pentru noi domenii de activitate și locuri de muncă.

În afară de cunoștințele acumulate și oferite de către Instituțiile de învățământ superior, majoritatea studenților participă la multe cursuri suplimentare care sunt plătite. De aici reiese:

- a) cunoștințele oferite în cadrul programei universitare, structura cărei reprezintă 70% aplicații teoretice, nu sunt suficiente pentru formarea completă a unui specialist în domeniul IT sau programare.
- b) majoritatea cursurilor IT sau de programare nu sunt utile, sau repeat doar structura învățământului universitar, însă la fel majoritatea sunt cu plată. Acest fapt demonstrează că studentul/elevul în căutare de studii necesare poate plăti pentru acele cursuri care nu îi va oferi mai multe decât cele oferite la universitate.

Dar ce să facă cei care nu au posibilitatea de a plăti bani mari companiilor care oferă, sau nu oferă în deajuns studii pentru formare personală?

Scopul principal al deschiderii și lansării acestui laborator este de a oferi cunoștințe mai mult practice atât elevilor care sunt pasionați de acest domeniu al informațiilor cibernetice, cât și studenților care nu au suficiente cunoștințe furnizate de programul universitar.

Acest laborator va îndeplini 3 funcții principale pentru formarea ulterioară a unui specialist de rang înalt:

- 1) formarea sinergiei între procesul educațional al facultății TIC și a stagerilor practice în cadrul laboratorului inovațional universitar
- 2) adaptarea mai rapidă la solicitările pieței economiei digitale de muncă
- 3) lichidarea discrepanței dintre cerințele pieții și cunoștințele academice în domeniul TIC

2. Descrierea metodelor de cercetare utilizate;

Potrivit dicționarului explicativ Oxford, un ecosistem este definit ca "o rețea complexă sau un sistem de interconectare". Există și alte explicații, ca de exemplu; "sistem sau rețea de părți interactive" - sau cu alte cuvinte, lucruri sau obiecte într-un singur mediu care trebuie să interacționeze și să se conecteze unul cu celălalt.

În orice ecosistem, organismele vii interacționează cu orice alt obiect în mediul lor comun. În conformitate cu acest principiu, ecosistemul educațional se referă la un mediu integrat, în care toate obiectele: elevi, profesori, administratori, bibliotecari, părinți (biocenoză) - interacționează între ele, precum și cu o multitudine de produse inovatoare, tehnologii, tehnici de formare și alte elemente ale ecosistemului educațional, care determină condițiile de învățare (biotopul). În acest caz, în locul schimbului de energie între componentele ecosistemului natural, în ecosistemul educațional, se are în vedere schimbul de informații. Alte analogii sunt, de asemenea, destul de transparente.

La baza acestui concept se află principiul, conform căruia în prezent baza atotcuprinzătoare, care determină învățarea, este mediul înconjurător, care include toate realizările științifice și tehnologice, și mai întâi de toate cele care țin de informații și telecomunicații. Această abordare, la rândul ei, utilizează principiile de bază, aferente ecosistemelor naturale (și artificiale). Nevoile de învățare ale secolului al XXI-lea se încadrează în două categorii distincte:

- 1) învățarea accelerată, la cerere, pentru plasarea în câmpul muncii;
- 2) învățarea de-a lungul vieții pentru pregătirea pentru lumea în continuă evoluție.

După cum am mai menționat, conceptul de ecosistem de instruire poate include: instruirea în clasă, campus, acasă, în anumite comunități (de exemplu, sport sau interese de club), în activități de laborator și cercetare (inclusiv în biblioteci), în echipe comune care oferă, pe lângă învățământul cu frecvență; și învățământul la distanță, bazat pe utilizarea videoconferințelor și a seminariilor web.

Aceasta implică crearea de noi oportunități de învățare prin dezvoltarea de noi practici și prin metode didactice informale. Ecosistemul de formare facilitează cooperarea dintre studenți și facultate și reprezintă un mediu ideal pentru implementarea paradigmatelor învățării în secolul XXI, datorită utilizării eficiente a tehnologiilor, sistemelor și resurselor informaționale.

Într-un ecosistem eficient de învățare, principalul obiectiv al atenției, este, desigur, studentul. Pentru a asigura condiții pentru asimilarea efectivă a volumului necesar de competențe (cunoștințe, aptitudini, abilități și capacități de aplicare a acestora), indiferent de timpul și locul furnizării lor, ar trebui să fie direcționate către acțiunile tuturor celorlalte elemente ale ecosistemului de învățare. Într-un astfel de mediu, toți studenții au posibilitatea să studieze în ritm propriu, în funcție de capacitățile lor. Astfel, motivația pentru învățare, domeniile de formare, discipline de studiu, aplicarea cunoștințelor obținute reprezintă nu un proces formal, ci un mediu (domeniile cererii de activitate, consiliere și exemple de prieteni, cunoscuți, părinți, auto-interes, și așa mai departe.). În o asemenea abordare a procesului de învățare, mediul (ecosistemul de învățare) permite studentului să determine în mod individual traiectoria de învățământ, făcând ceea ce el crede că îl va ajuta în dezvoltarea sa viitoare ca specialist solicitat. Acest lucru este relevant în special în pregătirea în domeniul TIC.

3. Rezultatele obținute/concluzii

Pentru Republica Moldova, educația reprezintă o prioritate națională și factorul de bază în crearea și transmiterea de noi valori culturale și general-umane, în dezvoltarea capitalului uman, în formarea conștiinței și identității naționale și are un rol primordial în crearea premiselor pentru dezvoltarea umană durabilă și edificarea unei societăți bazate pe cunoaștere. Calitatea educației determină în mare măsură calitatea vieții și creează oportunități pentru realizarea în volum deplin a capacităților fiecărui cetățean.

În Occident, în special în SUA, pentru determinarea direcțiilor și a componentelor disciplinelor predate, sunt implicate companii de renume care operează în anumite domenii ale cunoașterii, care elaborează planuri de studii și conținutul cursurilor în domenii ale cunoașterii (curriculum). Curriculumul, în funcție de situația actuală din zona selectată de cunoștințe, poate fi supusă unei redactări operative. Ulterior, aceste curriculumuri sunt un ghid pentru direcții de studii specializate în instituțiile de învățământ superior și pot fi adaptate condițiilor de învățare.

Este de asemenea evident că formarea unui ecosistem eficient de învățare necesită nu numai organizarea interacțiunea deplină, bazată pe utilizarea tehnologiilor moderne, dar și costuri ridicate de umplerea conținutului educațional costuri care sunt greu de suportat chiar și de universități mari. Ieșirea este văzută în integrarea eforturilor mai multor universități, precum și a companiilor private, care lucrează pentru a crea un conținut educațional comun și mijloace de acces la acesta.

CONCLUZII/RECOMANDĂRI

În contextul celor spuse, se propun unele modele de organizare a procesului de studii și managementului educațional, ca de exemplu:

- Study by doing;
- Modelul parcului tehnologic IT din Belarusia;
- Modelul Național Tekwill
- Modelul CDIO (Conceiving — Designing — Implementing — Operating (CDIO) – proiectul Erasmus + din ASEM;
- Modele Microsoft, Cisco Academy, School 42 aplicate în activitățile Incubatorului IT4BA.

Rezumând, se poate afirma că ecosistemul educațional reprezintă un proces de activități integrat și articulat care sprijină dezvoltarea individuală a personalității în baza formelor efective de interacțiune a componentelor acestuia.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE:

1. Sistemul de învățământ din Republica Moldova. <http://www.rasfoiesc.com/educatie/didactica/Sistemul-de-Invatamint-din-Rep55.php>
 2. Strategiei de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația-2020”. https://mecc.gov.md/sites/default/files/1_strategia_educatia-2020_3.pdf
 3. RUTGERS. *Ecosystem for learning*. <https://scheduling.rutgers.edu/ecosystem-for-learning>
 4. Tutunaru S.A. *National Activities It4ba Incubator In The Framework Of The Eu Digital Economy Strategy (DES)*. Conferința Științifică ASEM „Rolul investițiilor în dezvoltarea economiei digitale în contextul globalizării financiare”, Chișinău, 22-23 decembrie 2016. ISBN 978-9975-75-866-6, CZU R68.
 5. First Eastern Partnership Ministerial Meeting on Digital Economy 11th June 2015, Luxembourg https://eu2015.lv/images/news/2015_06_11_EaP_Digital_Economy.pdf
 6. TUTUNARU S.A. *Potențialul centrelor de inovare din Republica Moldova în dezvoltarea strategiei „Economia digitală” pentru țările parteneriatul estic (PAE)*. VECTOR EUROPEAN Revista de cercetări socio-umanistice Nr. 1 / 2016 ISSN 2345-1106. Chișinău 2016, p.35-42.
 7. Moldova ICT Centric Innovation Ecosystem Country Review. 2nd Stakeholders Workshop. June 28, 2017
 8. XILIN. *Global education ecosystem*. <https://www.xilinx.com/about/community-engagement/educational-ecosystem.html>
-

Coordonator științific: TUTUNARU Sergiu, dr., conf. univ.
Academia de Studii Economice din Moldova
Republica Moldova, Chișinău, str. Bănulescu-Bodoni 61, www.ase.md
e-mail: tutunaru@ase.md