

1.4.2. Învățământul la distanță

Universitățile cu programe online își au originea în învățământul deschis la distanță, apărut din necesitatea de a face ca distanțele să nu constituie un impediment pentru învățare, din dorința de a oferi instrucție și celor care nu pot fi prezenți fizic în sălile de curs. Termenul de universitate virtuală poate fi definit pe scurt astfel: „examene date cu mouse-ul, cursuri pe mail și chat cu profesorii”.

Inspirându-se din rezultatele remarcabile obținute din corespondența științifică între diverse personalități (Bentley-Newton, Leibniz-Carke), ca și din

Material preluat, doar cu scop didactic, din cursul
Instruire Asistată de Calculator. Platforme educationale on-line, Ed. Universitas, Petrosani 2019.
Autori: M. Dobritoiu, C. Corbu, A. Guta, Gh. Urdea, L. Bogdanffy

instrucția prin corespondență organizată în jurul anului 1840 de Sir Isaac Pitman în Anglia, sistemul de învățământ deschis la distanță s-a instituționalizat în anul 1900, când la University of Chicago s-a înființat un departament de predare prin corespondență. În Europa, acest sistem pătrunde în anul 1939, când în Franța se întemeiază Centre national d'enseignement à distance (CNED), în 1969 urmând înființarea Open University din Marea Britanie [3].

Un impact esențial pentru dezvoltarea acestui sistem de învățământ l-a avut apariția, în 1971, a rețelei PEACENET de sateliți de comunicație utilizați pentru livrarea cursurilor. Astfel, în anii '80 existau deja peste 40 de instituții de învățământ la distanță, iar în 2000 – peste 1500. Printre metodologiile folosite de acest sistem amintim: trimiterea de materiale prin poștă sau prin fax, comunicarea dintre studenți și instructor prin convorbiri telefonice, emisiuni organizate la unele posturi de radio și televiziune, teleconferințe, videoconferințe, Internet [3].

În același context se înscrie și inițiativa “e-Learning: Designing tomorrow’s education” adoptată de Comisia Europeană în anul 2000, având ca obiective utilizarea noilor tehnologii și a Internetului pentru îmbunătățirea calității învățământului prin accesul la resurse și cooperare [55]. Introducerea e-learning-ului ca metodă de instruire în universități este una dintre prioritățile propuse de studenții din Europa la AEGEE/European Student’s Forum (Association des Etats Généraux des Etudiants de l'Europe/European Student’s Forum) [12]. Propunerea se referă la construirea de clase virtuale care să permită colaborarea cu cadre didactice și studenți din universități situate în țări diferite, pentru o mai bună pregătire profesională și adaptare la cerințele pieței și interculturală.

Ultimii zece ani au adus în întreaga lume o explozie a învățământului online. Mii de universități oferă cursuri online sau însoțesc cursurile tradiționale cu componente online. În cadrul cursurilor online, studenții primesc capacități care să le permită să se integreze după absolvire într-o societate dinamică, bazată pe cunoaștere. Aceste capacități se referă la rezolvarea de probleme concrete, comunicare, lucru în echipe, perfecționare continuă, responsabilitate socială. O modalitate de a și le însuși este angajarea studenților în comunități de învățare construite prin cursuri online. Desfășurarea online a cursurilor urmărește crearea de comunități de învățare, trecerea de la a furniza materialul de curs, la a

construi un proces de învățare în echipă cu studenții, tehnologia facilitând obținerea acestor deziderate.

În general, cursurile online se desfășoară într-o manieră constructivistă, centrată pe student. Profesorul trece de la maniera tradițională de transmițător de cunoștințe, la cea de facilitator al construirii cunoștințelor în echipă cu studenții, de manager al procesului de învățare, proces văzut ca o interacțiune ghidată [52]. Experiența adusă de fiecare participant este baza unui schimb de know how, al relevării cunoștințelor tacite. Participanții colaborează și învață, să lucreze, împreună.

Întregul proces de învățare se realizează prin studii de caz, *problem based learning*, lucrul în grup. Studenții dobândesc nu doar cunoștințe, acestea fiind legate de rezolvarea unor probleme practice, conlucrând în grup. Materialul și desfășurarea cursurilor încearcă să se adapteze fiecărui stil de învățare al studenților participanți.

Orice curs online implică trei tipuri de interacțiuni: student-material, student-student, student-facilitator. În învățământul tradițional, interacțiunea student-material are ponderea cea mai mare, celelalte două sunt în general reduse. Maniera de desfășurare asincronă a învățământului-online permite reflecție, căutare, clarificare înainte de a răspunde, a comenta sau a ridica o problemă, astfel încât, de cele mai multe ori, calitatea dialogului este superioară unui curs tradițional și de asemenea, numărul de participanți activi este mult sporit.

Dacă într-un curs tradițional, materialul cursului este static, fiind reprezentat de notele de curs sau cartea suport a cursului, într-un curs online materialul are două componente, ambele dinamice:

- modulele cursului, pregătite de facilitator, care trimit spre alte resurse de pe Internet ce întregesc noțiunile prezentate, vor fi explorate de fiecare, în funcție de interes și cunoștințele anterioare;
- clarificările, argumentările, noile perspective, resurse care rezultă din interacțiunea dintre studenți și cu facilitatorul, în conferințe.

De asemenea, studenții pot deveni coautori ai cursurilor: referatele de cercetare pregătite pe grupuri se prezintă într-o conferință dedicată a cursului, fiind supuse analizei și dezbaterii celorlalți. Există o mare varietate în modul în care tehnologia este utilizată: plecând doar de la o replicare online a materialului

instrucțional până la construirea de clase și universități virtuale.

În continuare prezentăm câteva dintre cele mai importante universități deschise sau la distanță și secțiuni sau departamente care se ocupă cu dezvoltarea și livrarea materialelor necesare utilizând tehnologii ICT.

CNED

Urmând tradiția serviciului de instruire prin corespondență înființat în anul 1939, CNED utilizează în prezent toate facilitățile noilor tehnologii pentru a oferi un învățământ personalizat, adaptat la necesitățile de formare cerute de mediul industrial și social [3]. Este cel mai important furnizor de programe și materiale educaționale din Franța pentru instituțiile care organizează cursuri online, iar oferta lor include mai multe domenii de formare pentru publicul larg, de la instruire adaptată, la instruire școlară, instruirea adulților sau instruire continuă [53].

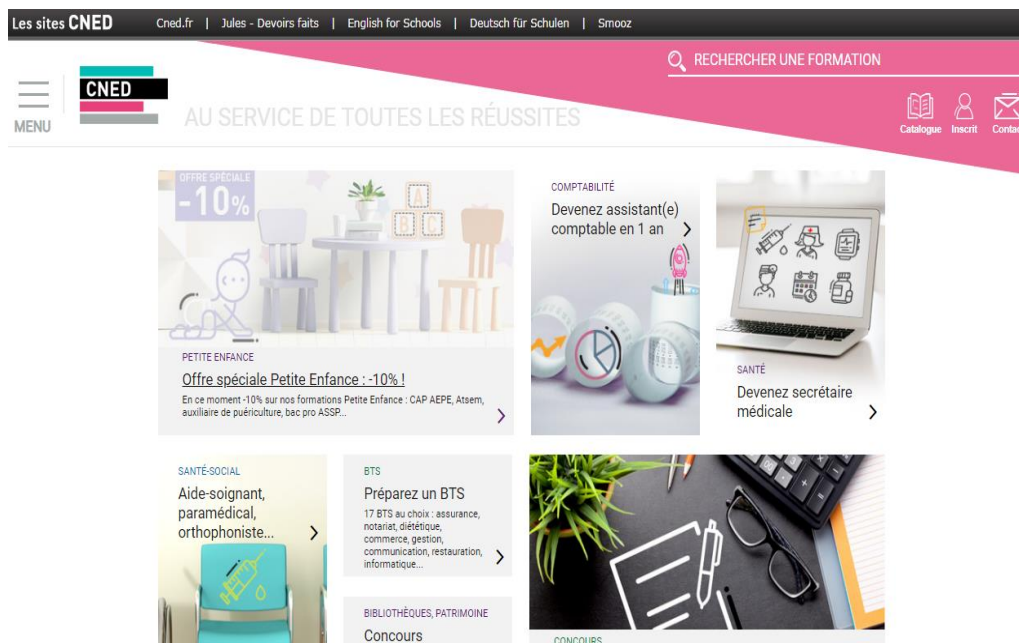


Fig. 4.14. – Site-ul CNED

OU

Una dintre cele mai prestigioase instituții de învățământ la distanță din

Material preluat, doar cu scop didactic, din cursul

Instruire Asistată de Calculator. Platforme educaționale on-line, Ed. Universitas, Petrosani 2019.

Autori: M. Dobritoiu, C. Corbu, A. Guta, Gh. Urdea, L. Bogdanffy

lume este Open University (OU) din Anglia care oferă o bogată documentație în numeroase domenii (chimie, geologie, muzică, economie ș.a.), dar și certificări pentru recunoașterea calificării, diplome de specializare, diplome de licență și de absolvire a unor cursuri de masterat sau postuniversitare. Termenul de „deschisă” vine din faptul că la studiile universitare organizate de OU pot participa nu numai absolvenții de liceu cu diplomă de bacalaureat, ci și cei care nu au terminat liceul, dar au cel puțin 18 ani, organizându-se pentru aceștia din urmă un an în care ei sunt puși în temă cu cele mai importante aspecte abordate în liceu și necesare înțelegerii informațiilor care urmează a fi predate și învățate. În fiecare an sunt în jur de 150.000 de studenți înscriși la cursurile universitare ale OU, din care 30.000 la cursuri postuniversitare, 110.000 studenți utilizează sistemul tele-conferinței, organizându-se pe an aproximativ 16.000 teleconferințe, din care 2.000 moderate chiar de studenți [54].

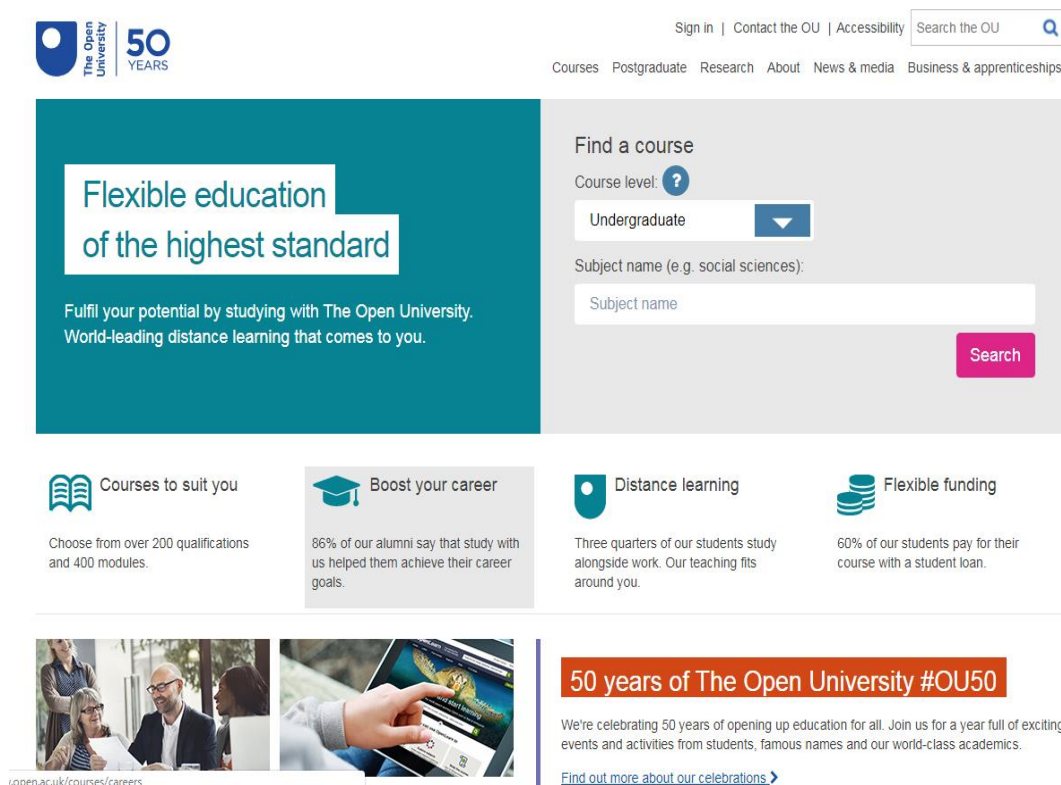


Fig. 4.15. - Site-ul OU

Material preluat, doar cu scop didactic, din cursul
 Instruire Asistată de Calculator. Platforme educaționale on-line, Ed. Universitas, Petrosani 2019.
 Autori: M. Dobritoiu, C. Corbu, A. Guta, Gh. Urdea, L. Bogdanffy

CU Denver Online

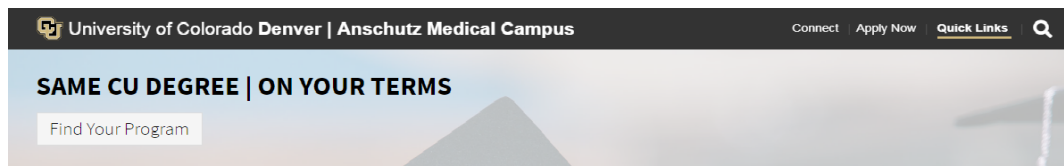
University of Colorado Denver pune la dispoziția absolvenților de liceu și de facultate, persoanelor deja angajate cursuri online și parțial online, servicii și programe complete de studiu care se finalizează cu obținerea unei diplome [56].

Universitatea Phoenix

Una dintre cele mai renumite instituții de învățământ la distanță din Statele Unite și chiar din întreaga lume, universitatea Phoenix se adresează în primul rând persoanelor angajate care doresc să se specializeze într-un anumit domeniu, în vederea obținerii unei diplome de licență, master sau doctorat, dar și studenților oferindu-le servicii de consiliere financiară, academică sau în alegerea profesiei, reduceri pentru anumite cursuri și posibilitatea de a accesa biblioteca virtuală a universității [57].

University of Oxford

Departamentul pentru educație continuă al University of Oxford oferă persoanelor fizice, organizațiilor și grupurilor profesionale o multitudine de cursuri livrate part-time (parțial online), online sau intensive, organizate în campus pe durate scurte (de la o zi la câteva săptămâni). În cadrul universității, există The Learning Technologies Group care se ocupă cu dezvoltarea pachetelor educaționale utilizate prin intermediul Internetului și îmbunătățirea învățământului tradițional cu ajutorul tehnologiilor ICT [58].



Get Your CU Degree Online

Your busy life shouldn't be an obstacle to reach your goals. Wherever you are in your educational journey, wherever you are in the world, we have a program for you. Research the flexible degree and certification options throughout the site that will fit into your life on your terms and on your device of choice. And the best part is ... you'll learn from the same CU faculty and earn the same CU degree as your on campus classmates, but with the flexibility that you need.

Begin your CU journey on our [degree search page](#).

 <p>50+ Degrees & Certifications</p> <p>Whether you are looking to finish a degree, add certifications to advance in your career, or earn an</p>	 <p>Ranked 5th in Colorado</p> <p>The Guide to Online Schools ranked CU Denver fifth in Colorado in 2018 for affordability, based on</p>	 <p>We <3 Student Success</p> <p>Our navigation team supports off campus learners during their CU journey. This dedicated team</p>
--	--	--

Fig. 4.16. - Site-ul CU Online

About University of Phoenix

John Sperling, PhD, a Cambridge-educated economist, professor and entrepreneur, founded University of Phoenix in 1976 in response to the changing needs of the workplace. It was part of his commitment to provide adults with the higher education they would need to fill those needs and for forty years, that's exactly what we've done.

The times have changed, but our objective has remained the same – to help people enhance their lives through education. Together we will keep working to fulfill Dr. Sperling's vision, improve the lives of our students and strengthen our communities.

We are proud to provide students access to quality education, ongoing support and a range of resources to help them succeed. Through innovation and dedication we can continue to work toward a better tomorrow.

FIND CAMPUS LOCATIONS

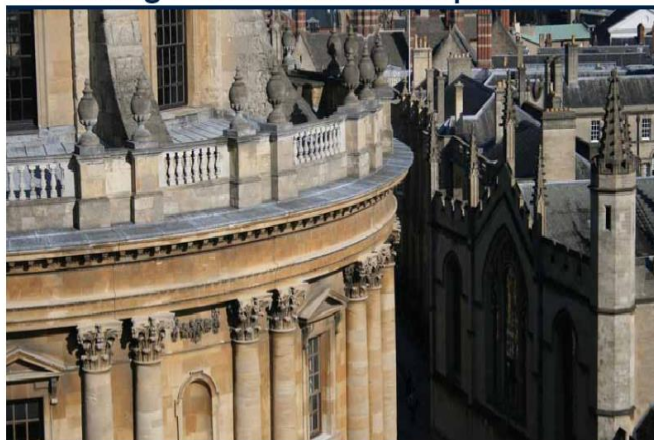
ACCREDITATION INFORMATION

STUDENT CAREER SERVICES

Fig. 4.17. - Site-ul University of Phoenix

Material preluat, doar cu scop didactic, din cursul
Instruire Asistată de Calculator. Platforme educaționale on-line, Ed. Universităs, Petrosani 2019.
Autori: M. Dobritoiu, C. Corbu, A. Guta, Gh. Urdea, L. Bogdanffy

Continuing Professional Development



Postgraduate part-time courses, online courses, training and events

World-class programmes for professionals world-wide

We offer around 200 professionally oriented courses, from archaeology through medicine to zoology. Working with

Professional development courses

cpdmail@conted.ox.ac.uk
+44 (0)1865 286960

Bespoke and in-house courses

We provide bespoke training that can be delivered online, in Oxford or on-site

Biosciences

Develop your skills in biosciences with a range of our short courses from stem cell technology to vaccinology.

Business and management

Short and intensive practical courses for managers, project managers and entrepreneurs

Electronics, engineering and telecoms

High quality short training courses for professionals in electronics, telecoms and

Fig. 4.18. – Departamentul pentru educație continuă al University of Oxford

1.4.3. Programe educaționale

La întrunirea de la Lisabona a Consiliului Europei din martie 2000 a fost stabilită strategia de pregătire a Uniunii Europene pentru provocările noului mileniu, obiectivele prioritare fiind extinderea Uniunii, creșterea numărului de locuri de muncă oferind condiții mai bune, o mai bună includere socială, rolul ICT-ului fiind considerat esențial în atingerea acestor obiective. Printre obiectivele cuantificabile se numără ([3] [5]):

- cel puțin 10% din elevii și profesorii din învățământul liceal și gimnazial din cadrul Uniunii Europene (în anul 2005 procentul fiind de 3%) vor participa la programul Comenius între 2007 și 2013;
- până în 2013 s-a urmărit ajungerea la un număr de 3 milioane de studenți beneficiari ai programului Erasmus;

Material preluat, doar cu scop didactic, din cursul

Instruire Asistată de Calculator. Platforme educaționale on-line, Ed. Universitas, Petrosani 2019.

Autori: M. Dobritoiu, C. Corbu, A. Guta, Gh. Urdea, L. Bogdanffy

- cel puțin 150.000 de persoane au avut acces anual la programul Leonardo până în anul 2013;
- până în 2013, cel puțin 50.000 de adulți au beneficiat anual de educație sau instrucție în afara țării lor.

Site-ul Comisiei Europene, [5], este organizat având mai multe secțiuni dintre care cele mai vizitate ar fi *Call for proposals and for expressions of interest* care conține lista apelurilor pentru propuneri de proiecte educaționale și *Programs and Actions* care oferă diverse programe și acțiuni actuale din domeniul educației coordonate de Comisia Europeană. Dintre acestea cele mai importante, au fost și mai sunt: Leonardo da Vinci, Comenius, Tempus, Socrates, Erasmus Mundus, E-learning, Jean Monnet Action.

Înființat în anul 1994, parte a Programului de Învățare Continuă al Comisiei Europene, **programul Leonardo da Vinci** are ca principale obiective: implementarea politicilor europene de organizare a educației vocaționale, cooperarea internațională în vederea îmbunătățirii sistemelor și practicilor din domeniul educației vocaționale, încurajarea inițiativelor de „mobilitate” care să ajute studenții să învețe și în altă țară decât cea unde s-au înscris, facilitarea integrării profesionale, îmbunătățirea calității și accesului la educație, sprijinirea inovației.

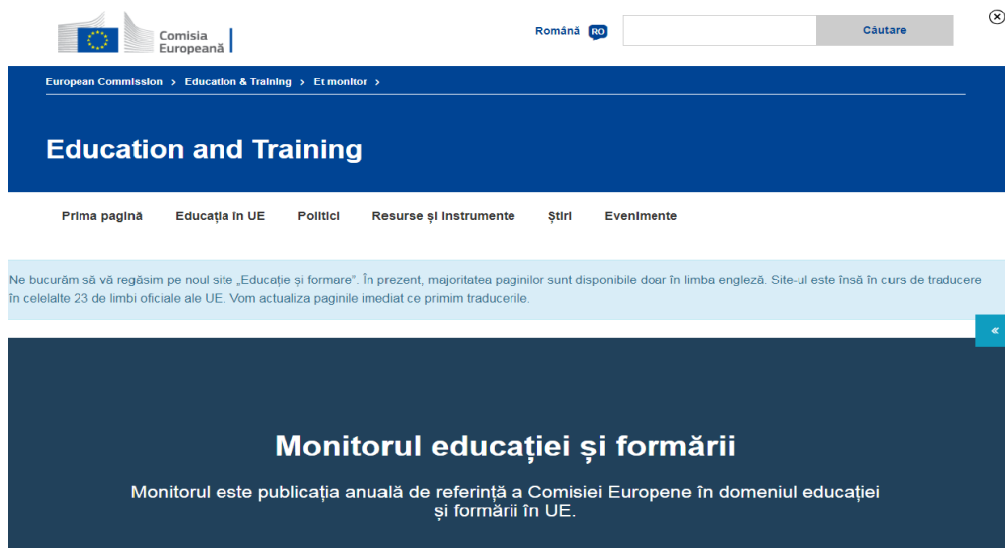


Fig. 4.19. – Secțiunea Education & Training a sitului Comisiei Europene

Programul Comenius se concentrează pe toate nivelurile de educație școlară, de la preșcolar și primar la școli secundare. Este relevant pentru toți cei implicați în învățământul școlar: în principal elevi și profesori, dar și autoritățile locale, reprezentanți ai asociațiilor de părinți, organizațiile non-guvernamentale, institute de formare a cadrelor didactice și universități. Programul vizează îmbunătățirea și creșterea mobilității elevilor și a personalului educațional în întreaga UE, întărirea parteneriatelor între școlile diferitelor state membre ale UE (milioane de elevi participă în prezent la activități educaționale comune), încurajarea învățării limbilor străine și a utilizării tehnicilor de predare bazate pe ICT și îmbunătățirea managementului școlar.

Înființat în anul 1990, **programul Tempus** sprijină modernizarea învățământului superior și creează o zonă de cooperare în țările din jurul UE. Noua schemă a programului acoperă în prezent 27 de țări din Balcanii de Vest, Europa de Est și Asia Centrală, Africa de Nord și Orientul Mijlociu. Faza programului, Tempus IV, care a început în 2008 cu un buget anual de aproximativ 50 de milioane de euro, în care proiectele individuale au putut primi fonduri de între 0,5 și 1,5 milioane de euro. Tempus finanțează două tipuri de acțiuni:

- Proiectele comune (parteneriate între instituțiile de învățământ superior din UE și țările partenere) unde se urmărește dezvoltarea, modernizarea și diseminarea de noi metode și materiale de predare, creșterea în domeniile asigurării calității și managementul instituțiilor de învățământ superior;
- Măsurile structurale cu scopul de a dezvolta și reforma diferite instituții și sisteme de învățământ superior din țările partenere, de a îmbunătăți calitatea și relevanța acestora.

Socrates este programul de acțiune al Comunității Europene pentru cooperare în domeniul învățământului. Adoptat în martie 1995, programul a avut două faze de desfășurare (prima, între anii 1995 și 1999, iar a doua între anii 2000 și 2006 când au fost alocați 1850 milioane de euro), faza a doua fiind alcătuită dintr-un set de opt acțiuni:

- *Comenius (Parteneriate școlare)*, destinat învățământului preșcolar, școlar și gimnazial, cu scopul îmbunătățirii calității predării, promovarea învățării limbilor străine și combaterea excluderii din aria educației;
- *Erasmus (Cooperare europeană interuniversitară)*, program care sprijină

mobilitatea în învățământul superior, oferind studenților posibilitatea de a studia într-o altă țară participantă la acest program (între 3 și 12 luni). Acest program de studiu a fost posibil datorită introducerii sistemului european de credite transferabile, adoptat la nivel european de instituțiile de învățământ superior pentru notarea studenților. Acțiunea se adresează, de asemenea, și profesorilor, prin subprogramele oferite: schimbul de profesori între universitățile partenere, pregătirea în comun a cursurilor în cadrul a mai mult de 3 universități, programe intensive, rețele tematice pentru analizarea și adâncirea unui anumit subiect;

- *Grundtvig*, care se ocupă cu educația adulților, dezvoltând proiecte de cooperare între instituții de educație a adulților din țări partenere, granturi de instruire, destinate formatorilor implicați în educația adulților și rețele Grundtvig pentru diseminarea practicilor inovative și schimbul de experiență între instituții;
- *Lingua*, acțiune care se ocupă cu învățarea și predarea limbilor europene;
- *Minerva* (Învățământ deschis și la distanță, tehnologii informaționale și de comunicare în domeniul educației), utilizarea tehnologiilor ICT în educație;
- *Observation and Innovation* - Observarea sistemelor, politicilor și inovărilor în domeniul educației- acțiune care, în măsura posibilităților, încearcă utilizarea cât mai adecvată a structurilor și a instrumentelor educaționale locale existente;
- *Joint Actions* (Acțiuni colective), acțiuni de cooperare între mai multe proiecte europene, apărute ca urmare a unor cereri comune de ofertă privind teme de interes comun care nu sunt acoperite exclusiv de către un singur program;
- *Accompanying Measures* (Măsuri concrete), conferințe, seminarii, interpretarea rezultatelor unor proiecte, instruire în domeniul managementul proiectelor.

Erasmus Mundus a fost conceput pentru a îmbunătăți calitatea învățământului superior, prin burse și cooperare academică între Europa și restul lumii. Programul oferă sprijin financiar pentru instituții și burse pentru persoane fizice. Finanțarea este disponibilă pentru: burse pentru mastere și doctorate, parteneriate cu instituțiile non-europene de învățământ

superior și burse pentru studenți și cadre universitare, proiecte de promovare a învățământului superior european la nivel global.

E-learning promovează integrarea ICT în sistemele de învățare și predare, în vederea progresului pedagogic și a cooperării europene.

Programul Jean Monnet Action, având ca obiectiv promovarea cunoașterii despre integrarea europeană, prin stimularea excelenței academice în domeniul integrării europene, organizează conferințe, oferă suport pentru crearea de grupuri de dezbateri, a asociațiilor și rețelelor de profesori în domeniul integrării europene, pentru activități de predare în universități, crearea de noi catedre și module sau centre de excelență.

Proiectul LT4eL - Language Technologies for e-learning - tehnologii Lingvistice pentru e-learning, utilizează tehnologii multilingve, unelte lingvistice și tehnologii ale web-ului semantic pentru a îmbunătăți posibilitățile de regăsire a materialelor de învățare. Având în vedere marele volum de conținut static și dinamic dedicat satisfacerii cerințelor impuse de e-learning, dezideratul major pentru extinderea utilizării acestui conținut este de a perfecționa eficacitatea regăsirii și accesibilității acestuia prin folosirea sistemelor de management al învățării. Obiectivul proiectului este abordarea și rezolvarea acestei probleme prin dezvoltarea și utilizarea de funcționalități bazate pe tehnologii lingvistice și prin integrarea conținutului semantic care îmbunătățesc managementul, distribuția și regăsirea materialului de învățare. Se folosesc resurse și unelte ale tehnologiilor lingvistice pentru generarea semi-automată a metadatelor descriptive. Astfel, sunt dezvoltate noi funcționalități, precum un extractor de cuvinte cheie și un detector de candidați în glosar, adaptate tuturor limbilor implicate în proiect (bulgară, cehă, engleză, germană, malteză, olandeză, poloneză, portugheză și română). Înființat în anul 2002, **MyEurope** este un proiect destinat școlilor primare și gimnaziale din țările membre și candidate UE, având scopul de a sprijini profesorii să trezească în elevii lor conștiința de a fi cetățean al Europei, ca și pe cel de a sprijini educația interculturală prin exemple practice și activități online. Implicând o rețea de peste 8000 de școli, proiectul conține diverse proiecte interne: Local treasures, A symbol for the enlarged Europe, myEUROPE Chats ș.a. [59].

Noile tehnologii ale informației și comunicațiilor schimbă perspectiva asupra practicii educaționale, completând cadrul educațional cu metodologii moderne de învățare specifice societății informaționale. E-learning-ul nu dorește să înlocuiască sistemele educaționale tradiționale, ci să întărească procesul de învățare. Adoptat în unitățile de învățământ, ca o alternativă la educația tradițională, acesta a condus la formarea învățământului la distanță. În același timp, facilitează procesul de instruire continuă a membrilor unei comunități care adoptă o soluție de e-learning. La nivelul organizațiilor, sistemele de e-learning pot promova o învățare colaborativă, optimizând procesul de învățare organizațională specific întreprinderilor moderne. [17]

Bibliografie

1. Adăscăliței, A., Instruire asistată de calculator: didactică informatică, Polirom, 2007.
2. Anohina, A., Analysis of the terminology used in the field of virtual Learning, Educational Technology & Society, 8 (3), 91-102, 2005.
3. Brut, M., Instrumente pentru e-learning: ghidul informatic al profesorului modern, Iași, Polirom, 2006.
4. Carliner, S., An Overview of Online Learning (2nd edition). Amherst, MA: HRD Press, 2004.
5. Comisia comunităților europene, Memorandum asupra Învățării Permanente, Brussels, 30.10.2000
6. Cristea, V., Iosif, G., Marhan, A., Niculescu, C., Trăușan-Matu, Ș., Udrea, O., Sisteme inteligente de instruire pe Web, Editura Politehnica Press, București, 2005.
7. Davidescu, N., E-ducation, information investors in people for relaunch economy, The Ninth International Conference “Investments and Economic Recovery”, May 22-23, 2009.
8. Dobre, I., Studiu critic al actualelor sisteme de e-learning, Referat, Academia Română, Institutul de Cercetări pentru Inteligență Artificială, București, 2010.
9. Élthes, Z., Realizări e-learning și blended learning, Conferința Națională de Învățământ Virtual, ediția a VI-a, 2008.
10. Finke, A., Bicans, J., E-learning System Content and Arhitecture Evolution, Proc. of 16th International Conference on Information and Software Technologies IT 2010
11. Ghilic-Micu, B., Stoica, M., Managementul proceselor de e-learning bazate pe tehnologia informației și comunicațiilor, Workshop - Managementul proiectelor informatice, București, oct. 2004.

12. Holotescu, C., Cursuri online în învățământul superior de calculatoare, Simpozionul “Tehnologii educaționale pe platforme electronice în învățământul ingineresc”, mai 2003, București
13. Ioniță, A., Organizational Learning – a Sustainable Competitive Advantage, Proceedings of the International Symposium OL-KWM 2005.
14. Ioniță, A., Trends in Professional Learning in the Framework of Knowledge Society, Proceedings of the 1st International Conference on Virtual Learning, ICVL 2006.
15. Moise, G., Contribuții la modelarea și conducerea proceselor de instruire online, utilizând tehnici de inteligență artificială, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, 2008.
16. Morvan, P., Detollenaere, N., Lucas, M., Meinadier, J.P., Dicționar de Informatică. Traducere”, Coordonator Cristina Chiculescu, Lucian Nicolae, Elena Bițu, Editura Niculescu, 1999.
17. Muntean, M. și al., Considerații privind e-learning în societatea bazată pe cunoaștere, Revista economică, nr. 4(28)/2003.
18. Roșca, I.G., Apostol, C., Zamfir, G., E-learning – paradigma a instruirii asistate, Revista Informatica Economica, nr. 2 (22)/2002.
19. Smith, P.L., Ragan, J.T., Instructional Design, Third edition, John Wiley & Sons, Inc., 2005.
20. Toma, S., Făt, S., Găbureanu, S., Novak., C., Instruirea în societatea cunoașterii: Impactul programului Intel Teach în România, București: Agata, 2009.
21. Vlada M., E-Learning și software educațional, Noi tehnologii de e-learning, Conferința Națională de Învățământ Virtual, Software educațional, Editura Universității din București, 2003.
22. http://www.ee.tuiasi.ro/~aadasca/curs_iac/IAC_manl_idd2k5.pdf
23. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/192/274>
24. <http://www.1educat.ro/elearning/system/alegerea.html>
25. <https://www.ici.ro/>
26. <http://portal.edu.ro/>

27. <https://www.britishcouncil.ro/engleza/invata-online/gratis>
28. https://www.proz.com/forum/romanian/10460-cursuri_online_si_la_distanta_in_romania.html?print=1
29. [http://www.elearning.ro/resurse/Intel Teach Impact 2009.pdf](http://www.elearning.ro/resurse/Intel_Teach_Impact_2009.pdf)
30. www.leducat.ro
31. <http://www.e-scoala.ro>
32. <http://forum.portal.edu.ro/index.php>
33. <http://www.academiaonline.ro/>
34. <http://www.elearning.ro/>
35. <https://iteach.ro/despre.html>
36. [http://www.elearning.ro/resurse/Intel Teach Impact 2009.pdf](http://www.elearning.ro/resurse/Intel_Teach_Impact_2009.pdf)
37. <https://www.animalplanet.com/>
38. <https://www.discovery-school.net/>
39. <https://www.nationalgeographic.com/>
40. <https://www.wikipedia.org/>
41. <https://www.nasa.gov/>
42. <http://www.bbc.co.uk/languages/>
43. <https://www.toutapprendre.com/>
44. <http://www.nll.co.uk/>
45. <https://dictionary.cambridge.org/>
46. <https://www.yourdictionary.com/>
47. <http://keywen.com/en/EURODICAUTOM>
48. <https://www.w3schools.com/>
49. <http://www.teachme-it.co.uk/>
50. <http://www.skillstrainuk.com/>
51. <https://msdn.microsoft.com/en-us/>
52. <http://www.infed.org/thinkers/et-knowl.htm>
53. <http://www.cned.fr/>
54. <http://www.open.ac.uk/>
55. <https://oeb.global/oeb-insights/elearningeuropa-info-relaunched/>
56. <https://www.cuonline.edu/>
57. <https://www.phoenix.edu/>
58. <https://www.conted.ox.ac.uk/about/continuing-professional-development/>
59. <https://my-europe.org/>