

METODE DIDACTICE ȘI MIJLOACE UTILIZATE PENTRU EFECTUAREA LUCRULUI INDEPENDENT AL STUDENȚILOR ÎN CADRUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI MIXT

Olga VOVNENCIUC

Universitatea de Stat din Tiraspol

În articol se prezintă o clasificare a metodelor didactice, după alte criterii, diferite de cele tradiționale, și anume: după gradul de utilizare a tehnologiilor informaționale și de comunicare (TIC), după gradul de implicare a studenților în procesul de învățare, după etapa/faza de formare/dezvoltare a competenței.

Cuvinte-cheie: *lucrul independent al studenților (LIS), metode, mijloace, învățământ mixt, tehnologii informaționale și de comunicare (TIC), deprinderi de LIS.*

DIDACTIC METHODS AND RESOURCES USED TO PERFORM STUDENTS' INDEPENDENT WORK IN THE BLENDED LEARNING

The article deals with a classification of teaching methods by other criteria than the traditional ones, namely by the use of information and communication technologies (ICT), the degree of students' involvement in learning and by the stage / phase of training / development of the competence.

Keywords: *Students' Independent Work (SIW), methods, resources, blended learning, information and communication technologies (ICT), SIW skills.*

Introducere

Sistemul de învățământ superior se caracterizează printr-un grad înalt de independență a studenților în învățare. În acest context se pun bazele învățării continue (*engl.* long life learning). Independența în învățare se caracterizează prin posibilitatea de a lua de sine stătător decizii și de a contribui esențial la realizarea lor. Studentul trebuie să devină actorul propriului proces de învățare, să cunoască dinamica acestui proces și să contribuie la îmbunătățirea lui. Un rol important în sporirea progresului în învățare are lucrul independent al studentului (LIS).

Tezele de doctor elaborate pe tematica LIS, dar și alte materiale (monografii, articole, indicații metodice, regulamente) definesc LIS ca fiind: (a) formă de organizare a procesului de învățământ; (b) metodă de învățământ; (c) activitate realizată de student, fără/cu implicarea profesorului, în aula/în afara aulei; (d) formă de organizare a activității studentului.

Multitudinea de definiții date LIS și diferența între ele sunt determinate, de fapt, de etapele pe care le cunoaște învățarea independentă: de la cea dirijată de profesor, tutore în mediul formal (nonformal) la cea autonomă, necesară pentru calificarea în domeniul profesional. Pentru învățarea formală LIS presupune activitatea realizată de student pentru atingerea finalităților de studii și formarea de competențe necesare în activitatea profesională. Astfel, LIS poate fi realizat și în cadrul orelor de contact direct, însă cel mai frecvent LIS este realizat în afara acestor ore. LIS are o pondere mai mare în cadrul învățământului mixt (*engl.* blended learning) care reprezintă alterarea activităților prezențiale (față-în-față – *engl.* face-to-face) și a celor la distanță (*engl.* distance learning). În ultimul caz, comunicarea și interacțiunile profesor-student, profesor-grupă, student-student este realizată prin intermediul tehnologiilor informaționale și de comunicare (TIC).

Pentru efectuarea eficientă a LIS sunt necesare deprinderi de lucru, care se formează ca urmare a aplicării strategiilor de învățare. Utilizarea adecvată a formelor, metodelor didactice, a mijloacelor de învățare permit obținerea unui randament înalt al LIS.

Clasificarea metodelor și tehnicilor de formare/dezvoltare a deprinderilor de LIS

Metoda didactică este o cale de a descoperi lucruri descoperite și este o formă specială de organizare a învățării [1]. Metoda (*grec.* Methodos = metha+odos – cale spre) poate fi definită drept un ansamblu de operații mintale și practice, prin care elevul/studentul dezvăluie esența evenimentelor, proceselor, fenomenelor cu ajutorul profesorului sau independent [2]. Tehnicile, procedeele didactice reprezintă forme, instrumente de aplicare a metodei, acestea fiind considerate și componente ale metodei. I.Cerghit, în lucrarea „Metode de învățământ” [3], prezintă diverse criterii de clasificare a metodelor didactice.

Criteriile de clasificare a metodelor didactice (din punct de vedere istoric, după forma de organizare a muncii, după funcția didactică principală etc.) nu sunt suficiente pentru specificarea metodelor didactice

utilizate la realizarea LIS în cadrul învățământului mixt. Este necesară introducerea unor noi criterii de clasificare a metodelor didactice, și anume: după gradul de utilizare a TIC, după gradul de implicare a studenților în procesul de învățare, după etapa/faza de formare/dezvoltare a competenței (formarea/asimilarea resurselor necesare, integrarea resurselor/exersarea competenței, evaluare/adaptare la situații noi). Celelalte criterii de clasificare se păstrează, accentul fiind pus pe metodele eficiente de învățare. Clasificarea metodelor, tehnicilor didactice utilizate în cadrul învățământului mixt este prezentată în Figura ce urmează.

Metode, tehnici didactice utilizate în cadrul învățământului mixt				
fără utilizarea TIC		mixte		cu utilizarea TIC
predare	☺☺☺ / ☐ <u>Conversația prezențială, dezbateră</u>		☺☺☺ / ☐ <u>Prelegerea, demonstrația, problematizarea, studiul de caz, simularea, modelarea, descrierea, instructajul, discuția</u>	☺☺☺ / ☐ <u>Conversația online</u> (clasa virtuală, e-conferințe, chat, forum), <u>instruirea asistată de calculator</u> ☐ <u>Instruirea programată</u>
			Forme de LIS: ☐ <u>luarea de notițe, punerea de întrebări</u>	LIS
învățare/dezvoltarea competențelor	Formarea / asimilarea resurselor	☐ <u>Lucrul cu manualul (lectura), exercițiul, tehnici de memorare</u>	☐ <u>Căutarea informației, tehnici de lectură rapidă, SINELG, algoritmizarea, documentarea, Știu / Vreau să știu / Am aflat</u>	☐ <u>Lectura online</u> (www, e-book), ☺☺☺ / ☐ <u>discuții dirijate</u>
	Formarea competențelor – integrarea resurselor	☺☺☺ <u>Predarea reciprocă</u>	☺☺☺ / ☐ <u>Lucrarea de laborator, lucrarea practică, problematizarea, învățarea în colaborare / cooperare, brainstorming, rezolvarea de probleme, învățarea prin descoperire, seminarul</u>	☺☺☺ / ☐ <u>Simularea, modelarea, forum, postarea informațiilor pe Web, webinar</u>
	Dezvoltarea competențelor - cercetare/creație	☐ <u>Observarea</u>	☺☺☺ / ☐ <u>Investigația, analiza, situația problemă, experimentul, chestionarul, reflecția, harta conceptuală, demonstrația</u>	☺☺☺ / ☐ <u>Metode ale învățării experiențiale, proiectul, e-portofoliul</u>
(auto)evaluare	☐ <u>Observarea curentă a comportamentului studentului, examinări orale</u>		☐ <u>Testul, fișa de lucru, examenul, lucrarea de laborator, lucrarea practică</u>	<u>Testarea online, conversația</u>
	☐ <u>Observarea progresului propriu</u>		☺☺☺ / ☐ <u>Proiectul, portofoliul, harta conceptuală, investigația, chestionarul</u> ☺☺☺ evaluare reciprocă Forme ale LIS: pregătirea pentru examene	☺☺☺ / ☐ <u>Proiectul, e-portofoliul, testarea online (adaptivă)</u> , ☐ <u>jurnalul de autorefecție</u>

Pentru fiecare dintre metodele prezentate în această Figură au fost utilizate următoarele notații:

Activitate – dirijată

Activitate – independentă

Activitate – autonomă

Pentru forma de organizare a activității au fost utilizate simbolurile:

☺☺☺ – în grup

☐ – individual.

Metodele indicate cu utilizarea TIC pot avea loc în regim sincron sau asincron. C.-L. Oprea prezintă un criteriu de clasificare a strategiilor, care se referă la formarea/ dezvoltarea învățării independente. Astfel, după gradul de dirijare a învățării elevului/ studentului, pot fi identificate strategii: algoritmice, euristice, mixte, creative [4].

Etapa formării deprinderilor de LIS

La formarea deprinderilor de LIS o importanță deosebită au nu doar metodele de învățare, evaluare, dar și metodele de predare. Pentru sporirea motivației de învățare a studenților se propun următoarele metode de predare cu utilizarea tehnologiilor informaționale: *prelegerea cu utilizarea de prezentări multimedia, conversația euristică, problematizarea, descrierea cu prezentarea de modele, demonstrația, instructajul, discuția, instruirea programată, modelarea, simularea.*

În cadrul învățământului mixt se propune de a înlocui prelegerea tradițională cu conversația euristică, rolul profesorului fiind cel de facilitator al învățării și nu de transmițător de informații, acest rol fiind preluat de tehnologiile informaționale. În așa fel, profesorul va dirija activitatea de învățare a studentului dependent, până la cea de învățare autonomă, și va forma studenți independenți în învățare.

Respectiv, tot profesorul ar trebui să prezinte inițial metodele de învățare utilizate pentru LIS. Printre metodele de învățare frecvent utilizate menționăm: *exercițiul, învățarea colaborativă, învățarea pe grupe mici, algoritmizarea, munca cu manualul (lectura), rezolvarea de probleme, lucrări practice, lucrări de laborator, învățarea prin descoperire, seminarul.* Metodele de învățare trebuie să fie corect utilizate pentru a determina formarea deprinderilor de LIS.

Pentru sporirea aplicării corecte a metodelor de învățare, se vor utiliza un șir de tehnici, instrumente, metode de evaluare. Astfel, pentru evaluarea inițială se vor utiliza: *harta conceptuală, investigația, chestionarul, testele.* Pentru evaluarea formativă se vor utiliza: *observarea curentă a comportamentului studentului, fișe de lucru, examinări orale, lucrări de laborator.* La evaluarea sumativă se vor utiliza: *examene (susținute prin rezolvarea unor probe scrise, orale sau practice), portofoliul, proiectul* [5].

Formele/tipurile de LIS pot fi clasificate în dependență de locul desfășurării activității, de complexitatea sarcinilor, de utilizarea strategiilor de învățare.

În dependență de locul desfășurării activității, formele de LIS se clasifică în: activități în aule și activități extracurriculare.

Activitatea în aule: luarea de notițe; realizarea de sarcini academice; formulare de întrebări; răspunsuri la întrebări; soluționarea studiilor de caz, a situațiilor de problemă; comentarii critice; reflecții personale; oferire de feed-back constructiv; prezentări individuale/de grup (proiecte, comunicări tematice, sinteze teoretice etc.); investigații și experimente etc.

Activități extracurriculare: stabilirea obiectivelor de învățare, proiectarea activităților și a timpului de învățare; documentarea din surse diferite; studierea notelor de curs, completarea și extinderea lor; consultarea și studiul după manuale, suporturi de curs, articole științifice, dicționare; elaborarea comentariilor, prezentărilor, referatelor, sintezelor, rezumatelor, avizelor, proiectelor etc.; elaborarea studiilor de caz; proiectarea și elaborarea tezei de an, a tezei de licență, a tezei de master; inițierea și realizarea unor activități de cercetare pe teren (observare, anchetare, chestionare etc.); pregătirea către evaluări intermediare și finale (examene); portofoliul disciplinei, glosarul/dicționarul cursului etc. [adaptat după 6].

Etapa de utilizare a deprinderilor de LIS

Instruirea mixtă poate fi utilizată și în afara orelor de curs. Aceasta determină dezvoltarea deprinderilor de LIS și implicarea studentului în activitatea de învățare. La etapa de utilizare/dezvoltare a deprinderilor de LIS studenților le vor fi amintite metodele de învățare și de (auto)evaluare utilizate.

Dintre metodele, tehnicile de învățare utilizate în cadrul LIS pot fi evidențiate: *metodele algoritmice, instruirea asistată de calculator, SINELG (Sistemul Interactiv de Notare pentru Eficientizarea Lecturii și a Gândirii), organizatorul grafic, e-portofoliul, învățarea pe simulatoare, Știu/Vreau să știu/Am învățat, predarea reciprocă, experimentul, demonstrația, modelarea etc.*

Metoda SINELG solicită citirea atentă a unui text, marcând pe marginea acestuia semne specifice, pentru: informație cunoscută, informație nouă, informație contradictorie/diferită de cea cunoscută anterior, informație neclară. Metoda SINELG asigură menținerea implicării active a gândirii studenților în citirea unui text și monitorizează gradul de înțelegere a unui conținut de idei.

Organizatorul grafic/Harta conceptuală este o tehnică de reprezentare vizuală a conceptelor și a legăturilor dintre ele. Conceptele sunt redată în spații delimitate (cercuri, dreptunghiuri etc.), iar relațiile dintre concepte sunt indicate prin linii/săgeți de legătură [7].

O metoda eficientă de lucru în cadrul studiului individual este portofoliul. Portofoliul se poate utiliza la toate etapele procesului de învățare. Cel mai frecvent portofoliul (didactic) se definește ca metodă de evaluare

complexă, longitudinală, proiectată într-o secvență de timp mai lungă, care oferă posibilitatea de a se emite o judecată de valoare, bazată pe un ansamblu de rezultate [8].

Portofoliul reprezintă „cartea de vizită” a studentului, urmărindu-i progresul de la un semestru la altul, de la un an universitar la altul sau chiar de la un ciclu de învățământ la altul. Implementarea tehnologiilor informaționale în educație a determinat răspândirea pe larg a portofoliilor electronice sau a e-portofoliilor.

Din punct de vedere educațional, un e-portofoliu poate fi văzut ca o înregistrare a actului de învățare, care poate furniza dovezi asupra progreselor făcute. Portofoliul electronic este o colecție de lucrări ale unui student care a făcut uz de competența sa pentru a demonstra traseele pertinente ale realizărilor sale [9]. E-portofoliul poate fi utilizat pentru predare, învățare și evaluare.

Dintre metodele de (auto)evaluare utilizate în cadrul LIS se pot evidenția: *testarea online*, *testarea online adaptivă*, *e-portofoliul*, *proiectul*, *jurnalul de autoreflexie*.

În cadrul LIS se utilizează frecvent și o serie de tehnici numite tehnici de învățare rapidă. Dintre acestea pot fi amintite: *mnemotehnici (gruparea, localizarea, procedeul asocierii numerice etc.)*; *tehnici de lectură rapidă (RICAR, PQRS, SPIR)*; *tehnici de luare a notițelor etc.*

Mijloace utilizate pentru LIS la disciplinele informatice

Nu există metode bune sau rele, ci metode adecvate, bine sau prost utilizate (Ioan Cerghit). Fiecare dintre metodele didactice își va demonstra eficacitatea doar atunci când se vor utiliza și mijloace adecvate. Mijloacele de învățare reprezintă ansamblul de resurse (obiecte, instrumente, produse, aparate, echipamente și sisteme tehnice) care susțin și facilitează activitățile de învățare și evaluare în cadrul procesului de predare-învățare [2]. Mijloacele de învățământ devin eficiente dacă sunt folosite adecvat în activitatea de predare-învățare și dacă se valorifică potențialul lor didactic.

Introducerea în practica didactică a mijloacelor de învățământ nu este un scop în sine, ci are rolul de a sprijini desfășurarea activității de predare-învățare și realizarea obiectivelor instructiv-educative prestabilite. Mijloacele de învățământ trebuie corelate cu obiectivele și conținuturile instruirii, cu metodele și procedeele didactice [7].

Pentru disciplinele informatice un mijloc indispensabil pentru predare, învățare și evaluare este calculatorul. Mijloacele utilizate pentru LIS pot fi clasificate în următoarele categorii: mijloace pentru transmiterea și prezentarea unor informații (manual, culegeri, ghiduri, prezentări etc.); mijloace pentru investigarea, exercitarea și formarea deprinderilor (modele, programe aplicative, laboratoare virtuale, aplicații de simulare); mijloace pentru raționalizarea timpului/efortului (șabloane, copiatoare, calculator); mijloace pentru evaluarea rezultatelor (teste, chestionare online, programe/software educaționale, programe pentru testare); mijloace e-learning (platforme pentru învățare, platforme de comunicare (blog, forum, chat, email), clase virtuale, conferințe online, situri educaționale, wiki, dicționare online etc.).

Utilizarea tehnologiilor informaționale în învățare permite individualizarea învățării, creează condiții pentru învățare interactivă, sporește nivelul de motivare a studenților pentru învățare.

Pentru LIS tehnologiile informaționale nu sunt elementul de bază pentru formarea deprinderilor, ci reprezintă un mijloc complementar pentru atingerea finalităților.

Concluzii

Cunoașterea de către profesor a conținutului unei discipline nu este suficientă pentru a-i învăța pe studenți. Profesorul trebuie să utilizeze metode, tehnici, mijloace adecvate pentru crearea situațiilor de învățare, care pot fi eficient soluționate în cadrul învățării mixte. Studenții au nevoie, de asemenea, de un arsenal de strategii didactice pentru formarea/dezvoltarea deprinderilor de LIS, necesare pentru asigurarea învățării continue.

Referințe:

1. Pater S. Didactica specialității. [online]. [citat 10.08.12]. Disponibil pe Internet: <http://imt.uoradea.ro/mecatronica/doc/Didactica%20Specialitatii%20-%20Curs%20-%20Pater.pdf>.
2. Corlat S. Ivanov L., Bîrsan V. Informatica. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta liceală. - Chișinău: CARTIER Educațional.
3. Cerghit I. Metode de învățământ. - Iași: Polirom, 2006.
4. Oprea C.-L. Strategii didactice interactive. - București: Editura Didactică și Pedagogică, 2008.

5. Învățarea interactiv-creativă. [online]. [citată 5.09.12]. Disponibil pe Internet: <http://www.scribd.com/doc/76747613/38/MODALIT%C4%82%C5%A2I%E2%80%83-DE-REALIZARE>.
6. Semionov S. Învățarea academică independentă și autoreglată. - Chișinău: CEP USM, 2009.
7. Nicu A. Curs de pedagogie. [online]. [citată 15.09.12]. Disponibil pe Internet: http://dppd.ulbsibiu.ro/ro/cadre_didactice/adriana_nicu/cursuri/Pedagogie%20curs_3_Metode%20si%20mijloace%20de%20invatamant.pdf.
8. Evaluarea școlară. [online]. [citată 5.09.12]. Disponibil pe Internet: <http://www.scribube.com/profesor-scoala/EVALUAREA-SCOLARA75617.php>.
9. Cabac V. Utilizarea portofoliului electronic în cadrul cursului universitar „Didactica informaticii” // Probleme actuale ale teoriei și practicii evaluării în învățământ. - Chișinău: Univers pedagogic, 2007, p.135-138.

Prezentat la 16.10.2012