

Otilia DANDARA, Lucia CEPRAGA, Elena GOGOI, Valentina PRIȚCAN

ÎNVĂȚAREA BAZATĂ PE PROBLEME

Ghid metodologic
pentru cadrele didactice din învățământul superior



Otilia Dandara, Lucia Cepraga, Elena Gogoi, Valentina Pritcan

ÎNVĂȚAREA BAZATĂ PE PROBLEME (PBL)

**Ghid metodologic
pentru cadrele didactice
din învățământul superior**

Chișinău, 2020

CZU 378.091(075)

I 59

Lucrarea a fost elaborată în cadrul proiectului



561884-EPP-1-2015-1-DK-EPPKA2-CBHE-JP

**Introducerea în Republica Moldova a metodelor de învățare bazate pe probleme:
Sporirea competitivității și angajabilității studenților**

*Comisia Europeană nu poartă răspundere pentru orice mod de utilizare a informației incluse
în prezenta lucrare*

Recenzenți:

John Reilly, Universitatea din Kent, Regatul Unit

Olle ten Cate, Universitatea Utrecht, Olanda

Ralph Dreher, Universitatea din Siegen, Germania

Olga Kordas, Institutul Regal de Tehnologie, Suedia

Colin Simpson, Universitatea din Gloucestershire, Regatul Unit

Olav Jull Sørensen, Universitatea Aalborg, Danemarca

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Învățarea bazată pe probleme (PBL): Ghid metodologic pentru cadrele didactice din învățământul superior / Otilia Dandara, Lucia Cepraga, Elena Gogoi [et al.]. – Chișinău: CEP USM, 2020. – 185 p. : fig., tab.

Referințe bibliogr.: p. 160-162 (69 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-149-92-1.

378.091(075)

I-59

© **Autori: Otilia Dandara, Lucia Cepraga, Elena Gogoi, Valentina Prițcan**
ISBN 978-9975-149-92-1

CUPRINS

ARGUMENT	4
LISTA ABREVIERILOR	6
LISTA SEMNELOR CONVENȚIONALE	7
Modulul I. NECESITATEA SCHIMBĂRII STRATEGIILOR EDUCAȚIONALE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR. PBL, CA OPORTUNITATE A SCHIMBĂRII	8
1.1. Caracteristici ale concepției educaționale în învățământul superior	9
1.2. Sursele teoretice ale strategiei PBL	13
1.3. Esența filozofiei și strategiei PBL	18
Modulul II. PBL: ABORDĂRI ȘI MODELE	22
2.1. Posibilități și modalități de aplicare a PBL	22
Modulul III. ELABORAREA CURRICULUMULUI UNIVERSITAR DIN PERSPECTIVA PBL	26
3.1. Particularități de aplicare a strategiei PBL	27
3.2. Competențele ca finalitate a procesului de formare profesională	33
3.3. Formularea finalităților de studii și a sarcinilor de învățare	39
3.4. Designul programului de studii	44
3.5. Designul unui semestru	50
3.6. Designul modulului/disciplinei	54
Modulul IV. STRATEGII DIDACTICE	62
4.1. Modalități de realizare a procesului de învățământ	63
4.2. Lucrul în echipă	74
4.3. Gestionarea conflictelor	88
Modulul V. IDENTIFICAREA ȘI FORMULAREA PROBLEMELOR	100
5.1. Specificul formulării problemelor PBL	101
5.2. Tipologia proiectelor PBL	119
5.3. Supervizarea în PBL	129
5.4. Parteneriatul cu părțile interesate	136
Modulul VI. EVALUAREA REZULTATELOR ACADEMICE PRIN PRISMA PBL	139
6.1. Esența evaluării în învățarea bazată pe probleme (PBL)	140
6.2. Tipuri de evaluare în PBL	148
6.3. Modalități de evaluare în PBL	152
BIBLIOGRAFIE	160
ANEXE	163
ANEXA 1: Evaluarea performanței individuale în grupuri	163
ANEXA 2: Metode și tehnici interactive de predare-învățare	165

ARGUMENT

Acest ghid are drept scop oferirea unui suport conceptual și metodic cadrelor didactice din învățământul superior pentru implementarea strategiei PBL. Contextul de realizare a educației în general, cât și a formării profesionale inițiale în special, solicită universităților receptivitate și flexibilitate la cerințele beneficiarului. Astăzi mai mult ca oricând, studentul și angajatorul sunt cei care se implică, sau ar trebui să se implice în proiectarea și realizarea procesului educațional. Acest lucru este dictat de necesitatea racordării cât mai eficiente a finalităților formării profesionale la condițiile de realizare a activității profesionale. Fără îndoială, au fost și rămân importante cunoștințele teoretice, pe care mediul universitar le deține și care constituie baza științifică și cognitivă a pregătirii profesionale. De-a lungul anilor, au fost acumulate bune practici de formare a abilităților, dar condițiile de integrare socioprofesională la moment sunt altele decât acum câteva decenii, schimbările din diferite sectoare ale pieței muncii se produc rapid, fapt care crește decalajul cunoștințelor și abilităților acumulate la facultate cu realitățile activității profesionale. În aceste condiții devine inevitabilă o schimbare esențială a modului de conceptualizare a programelor de studii și a strategiei de predare- învățare- evaluare.

Această schimbare are și premise metodologice. În ultimele decenii a evoluat considerabil și domeniul științelor educației. În practica educațională sunt cunoscute diverse paradigme și abordări. Mediul educațional poate să aleagă strategiile în dependență de finalitate și context. Acestea pot fi adaptate și aplicate creativ și individualizat în raport cu misiunea și particularitățile de funcționare a mediului academic. Condiția metodologică, pe care am menționat-o, vine în consens cu principiile de funcționare a instituțiilor de învățământ superior, care presupun autonomia academică și de cercetare, cadru normativ ce permite universităților să decidă asupra modului de organizare a procesului educațional.

Lucrarea pe care o propunem profesorilor universitari, vine să acopere deficitul de suport metodologic cu care se confruntă această categorie de angajați. Cu părere de rău pedagogia universitară din Republica Moldova, are o contribuție modestă în sprijinirea cadrelor didactice. Angajații din universități sunt lăsați să se descurce pe cont propriu cu provocările procesului didactic în permanentă schimbare. Prezentarea reperelor conceptuale ale strategiei didactice bazate pe rezolvare de probleme, precum și sarcinile de auto/evaluare, au drept scop formarea competențelor necesare pentru aplicarea acestei strategii în universitățile din țară.

În elaborarea acestui ghid au fost utilizate materiale/ lucrări elaborate de către colegii din universitățile partenere și specialiști de referință în problematica PBL.

Structura ghidului, reflectă structura curriculumului programului de formare-dezvoltare profesională și este axat pe:

- formarea atitudinii privind necesitatea schimbării în învățământul superior;

– demonstrarea faptului că astăzi mediul universitar este un mediu care valorifică diversitatea abordărilor metodologice în procesul de formare profesională;

– prezentarea reperelor conceptuale și configurarea exemplelor de bune practici privind principalele aspecte ale procesului educațional: proiectarea programului de studii și curriculumului la disciplină; organizarea lucrului în echipă; aplicarea strategiilor interactive; realizarea unei evaluări autentice.

Ghidul este doar un suport metodic, fapt care oferă posibilitatea formatorilor, dar și fiecărui cadru didactic în parte, să valorifice de sine stătător resursele bibliografice pentru a studia învățământul bazat pe rezolvare de probleme. Chiar și în universitățile cu cele mai bogate tradiții de utilizare a PBL, fiecare program de studii, adaptează această strategie la particularitățile domeniului de formare profesională și la condițiile concrete. Abordarea responsabilă și creativă a materialelor-suport, va contribui la implementarea în sistemul de învățământ superior din Republica Moldova a unei strategii axate pe implicarea activă a studentului în procesul de formare profesională și consolidarea parteneriatului cu reprezentanții pieței muncii.

Autorii



BIBLIOGRAFIE:

1. ABUDI G. (2015). Case Study: Resolving Serious Conflict between Team Members.
<https://www.ginaabudi.com/case-study-resolving-serious-conflict-between-team-members/>
2. AUSUBEL și colab., Educational psychology: A cognitive view. 2nd edition. New York: Holt, Rinehart, and Winston. Celce-Murcia, 1978
3. BARROWS și TAMBLYN, Problem-based learning An approach to medical education. Springer Publishing Company, 1980.
4. BARROWS, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. Medical Education,
5. BOCOȘ, M-D., Instruirea interactivă, Polirom: 2013
6. CERGHIT, I., Sisteme de instruire alternative și complementare, Polirom: 2008
7. CHARLIN și colab., 1998, The many faces of problem-based learning: a framework for understanding and comparison
8. Codul Educației, art. 8 (1)
9. COOMBS, Ph. La crise mondiale de l'éducation. Bruxelles: De Boeck Université, 1989.
10. CRISTEA Sorin. Parteneriatul în educație. Didactica Pro..., nr.3 (79) anul 2013 // https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/54_56_Parteneriatul%20in%20educatie.pdf
11. CRISTEA Sorin. Parteneriatul în educație. Didactica Pro..., nr.3 (79) anul 2013 // https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/54_56_Parteneriatul%20in%20educatie.pdf
12. CRISTEA, S., Curriculum pedagogic. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2006.
13. DAN, Mihaela-Cornelia. Clusterelor inovative: o soluție pentru dezvoltarea economică a României. În Economie teoretică și aplicată Volumul XIX (2012), No. 9(574), pp. 3-14
14. DELORS, J., Comoara lăuntrică. Raportul către UNESCO al Comisiei Internaționale pentru Educație în secolul XXI. București: Polirom, 2000, 240 p.
15. ETHERINGTON, Matthew B. Investigative Primary Science: A Problem-based Learning Approach în Australian Journal of Teacher Education (2011), Vol. 36, 9, September 2011
16. FAURE, E., A învăța să fii: un raport al UNESCO. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1974.

17. FISHER et al. 2001 FISHER, S.G., HUNTER, T.A. and MACROSSON, W.D.K. (2001) 'A validation study of Belbin's team roles', *European Journal of Work and Organizational Psychology*, vol. 10, issue 2, pp. 121–44.
18. GALLAGHER, 1997 Problem-Based Learning: Where Did it Come from, What Does it Do, and Where is it Going? <https://www.researchgate.net/publication/234695222>
19. Gentner, Loewenstein, & Thompson, 2003. Learning and transfer: A general role for analogical encoding. *Journal of Educational Psychology*, 95(2) <https://www.google.com/search?q=>
20. GNAUR, D., PhD, AAU, Learning Lab, PBL-Aalborgmodellen.
21. HAMBURGA I., VLADUT G. PBL - Problem Based Learning for Companies and Clusters. // *Transportation Research Procedia* 18 (2016) 419 – 425. www.archimedes2014.eu/doc/courses/RO_Unit%20%20-preparing%20your%20organisations%20for%20PBL.pdf
22. http://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide/citation-guide-2.html
23. <https://ed4career.com/blog/7-steps-more-effective-problem-solving>.
24. <https://socialemotionalworkshop.com/2017/10/teaching-conflict-resolution-skills/>
25. <https://www.makingbusinessmatter.co.uk/resolving-conflict/>
26. https://www.slideshare.net/odetaro/conflictele?next_slideshow=1
27. HUNG Exploring the Tensions of Problem- Based Learning: Insights From Research <https://www.researchgate.net/publication/229810665>
28. HUNG W, JONASSEN David H. RUDE Liu. Problem-Based Learning, p. 499. // <https://pdfs.semanticscholar.org/8642/84970bebcd0d62bf0d31a26a1a67ba0e7883.pdf>
29. HUNG W. (2006). The 3C3R Model: A Conceptual Framework for Designing Problems in PBL. // *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. Volume 1. Issue 1. Article 6. <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=ijpbl>
30. HUNG, W, JONASSEN, David H., LIU Rude. Problem-Based Learning, p. 499. // <https://pdfs.semanticscholar.org/8642/84970bebcd0d62bf0d31a26a1a67ba0e7883.pdf>
31. HUNG, W. (2006). The 3C3R Model: A Conceptual Framework for Designing Problems in PBL, p 57. // *Interdisciplinary Journal of ProblemBased Learning*, 1(1). Available at: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1006https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=ijpbl>
32. HUNG, W. (2006). The 3C3R Model: A Conceptual Framework for Designing Problems in PBL, p 57. // *Interdisciplinary Journal of ProblemBased Learning*, 1(1). Available at: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1006> (vizitat ianuarie, 2019).
33. HÜTTEL H., D. GnaurD. If PBL is the answer, then what is the problem? *Problem based learning in higher education*, vol. 5, nu. 2, 2017
34. IONESCU, Șerban 14 abordări în psihopatologie. Trad. de Bogdan Bălan. Iași: Polirom, 1998. 256 p.
35. KOLMOS, Anette. Reflections on Project Work, p. 143 - Downloaded by [Aalborg University Library] vizitat 05:01 05 February 2019
36. LARMER John (2015). Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements <https://www.pblworks.org/blog/gold-standard-pbl-essential-project-design-elements>
37. LARMER John, editor in chief at PBLWorks, where he has helped create professional development workshops and PBL curriculum materials. //
38. LAVE, J., & Wenger, E. (1991) *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
39. Lista tabelară a bolilor ICD–10–AM. Clasificării internaționale și statistice a bolilor și problemelor de sănătate înrudite, revizia 10, modificarea australiană (icd-10-am). Centrul național de clasificare în sănătate, 2002 <http://www.hosptm.ro/files/drg/icd-10-am/ cuprins.pdf> (vizitat martie, 2019)
40. MADSEN, Poul Thois. Project guide for students of business at Aalborg University. Aalborg University, 2017, p. 19
41. MADSEN, Poul Thois. Project guide for students of business at Aalborg University. Aalborg University, September 2017.
42. MAPLES, M. F., Group development: Extending Tuckman's Theory. *Journal for Specialists in Group Work*, 13(1), p. 17-23, 1988.
43. McCRIMMON Mitch. Personal Effectiveness <https://www.ryerson.ca/content/dam/lt/resources/handouts/GroupWorkConflict.pdf>
44. MORAW P., *Kleine Geschichte der Universität Giessen*, Giessen, 1990.
45. NEACȘU, I., *Metode și tehnici de învățare eficientă*, Polirom: 2015

46. NGUYEN M. Learn Belbin Team Roles through Reflection. <https://dotnetsharing.wordpress.com/2017/09/19/learn-belbin-team-roles-through-reflection>
47. O'BRIEN, Emma Carroll, Liz Colaboratori: Ileana Hamburg, Daiva Jonuskiene, Aiste Cepaitiene, Helena Caiado, Maria Vieira, Mario Teixeira, Ana Maria Mogosan, Gabriel
48. OTREL-CASS, Kathrin. Good supervision and PBL. Reflections and insights from Master students at the Faculty of Social Sciences at Aalborg University. 19 September 2016. Department of Learning and Philosophy, Aalborg University, Aalborg, Denmark. ISBN: 978-87-93058-38-5 (e-book) // https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/243250002/Report_Good_supervision_and_PBL.pdf București: Editura Trei, 2015. 351p.
49. PARIS, Joel Ghidul DSM-5 pentru clinicianul inteligent. Ediția întâi. Trad.: Manuela Sofia Nicolae. Vladut, Con Sheahan
50. PERKINS R. James., The University in Transition, Princeton University Press, 1965
51. PIAGET J. The child's conception of the world, London 1929
52. Poikela & Portimojärvi, 2004 Understanding Problem -Based Learning.
53. Poikela, 2003 New approaches to problem based learning Revitalising your practice in the higher education
54. RAY S. The Ultimate Guide to: Project Management. <https://www.projectmanager.com/blog/conflict-resolution-strategies>
55. SAVIN-BADIN (2000) Problem-Based Learning in Higher Education: Untold Stories
56. Seven Steps to More Effective Problem. Top eLearning Blogs.
57. SHUMAILA LIAQUAT ALI. 21st Century Learning Methods.. <https://sites.google.com/site/shumaliaaliade/standard-2/objective-b>
58. STEPIEN, WJ și GALLAGHER, SA 1993. "Învățarea bazată pe probleme: cât mai autentică pe cât se întâmplă." Leadershipul educațional 50 (7) 25-8 și Barrows H. (1985)
59. Supervizarea în asistența socială. Suport de curs. // <https://ru.scribd.com/doc/75675480/Suport-Curs-Supervizare-in-Asistenta-Sociala>
60. Supervizarea în asistența socială. Suport de curs. // <https://ru.scribd.com/doc/75675480/Suport-Curs-Supervizare-in-Asistenta-Sociala>
61. The happy manager. Why is teamworking important? <https://the-happy-manager.com/articles/why-is-teamworking-important/>
62. The Nine Belbin Team Roles. <https://www.belbin.com/about/belbin-team-roles>
63. TUCKMAN, B. W., Abry, D. A., Adams, M. P., & Smith, D. R. Learning and motivation strategies: Your guide to success. PrenticeHall, 2007.
64. TUCKMAN, B. W., Developmental sequence in small groups. Psychol. Bull. 63:384-99., 1965.
65. WIC_Conflict Resolution_Case-Study. <https://www.dhs.wisconsin.gov/wicpro/training/conflict/conflict-resolution-training-casestudy.pdf>
66. Woei Hung, David H. Jonassen, Rude Liu. Problem-Based Learning, p. 499. // <https://pdfs.semanticscholar.org/8642/84970bebcd0d62bf0d31a26a1a67ba0e7883.pdf>
67. WOLFE Adam D., HOANG Kim B., DENNISTON Sarah F. Teaching Conflict Resolution in Medicine: Lessons From Business, Diplomacy, and Theatre. <https://www.mededportal.org/publication/10672/>
68. WOODS, D.R. (2005). Problem-based learning, especially in the context of large classes. <https://www.queensu.ca/ctl/teaching-support/instructional-strategies/problem-based-learning>
69. YEE Kevin. (2019). Interactive Techniques . <https://www.usf.edu/atle/documents/handout-interactive-techniques.pdf>