

Vladimir **GUŢU**

dr. hab., prof. univ.,
Universitatea de Stat din Moldova

Model psihopedagogic de proiectare a competenţelor pentru disciplina şcolară

Rezumat: *În articolul dat se fundamentează în plan psihologic, pedagogic şi teleologic un model/referenţial al proiectării competenţelor generale pentru disciplina şcolară.*

Modelul se axează pe: teoriile psihologice ale învăţării, structurarea teleologică a finalităţilor de învăţare, potenţialul formativ al conţinuturilor disciplinei şcolare, dar şi pe definirea modernă a competenţelor de format. În articol se descriu pe larg etapele şi procedurile de proiectare a competenţelor generale pentru disciplina şcolară, aplicînd modelul/referenţialul propus.

Abstract: *The present article refers to the foundation of a model of designing general competences for school discipline taking into account psychological, pedagogical and teleological aspects.*

The model focuses on psychological theories of learning, teleological structuring of education finalities, formative potential of school discipline content, but also on the modern definition of competences to be formed. The article also describes in detail the steps and procedures of designing general competences for school discipline, applying the proposed model.

Keywords: *Definition of competences, general competences, psycho-pedagogical model, school discipline.*

Transformările radicale în plan politic, economic şi cultural, generate prin mondializare şi europenizare, provoacă efecte numeroase în sistemul de învăţămînt, ceea ce solicită un nou mod de a gîndi şi de a organiza activitatea educaţională. În acest sens, abordarea învăţămîntului din perspectiva competenţelor apare ca o provocare şi ca o tendinţă postmodernă.

De menţionat că unele idei ale învăţămîntului centrat pe competenţe au apărut în urma studierii pieţei muncii şi a cerinţelor faţă de specialistul contemporan. Aceste cerinţe se referă la capacităţile de a lucra în echipă, de a lua autonom decizii, de a accepta şi a promova inovaţiile, de a rezista la situaţii de stres etc.

Competenţele de care au nevoie elevii pentru a reuşi în contextul dinamizării societăţii contemporane nu pot fi formate în întregime prin intermediul disciplinelor şcolare. Reconsiderarea relaţiilor şi a conexiunilor dintre disciplinele şcolare poate fi realizată în cadrul unui management teleologic modern.

Într-o analiză efectuată la nivelul ţărilor membre ale OECD (Organizaţia pentru Cooperare Economică şi Dezvoltare), au fost identificate o serie de tendinţe majore ce au dictat reconceptualizarea teleologică a finalităţilor educaţionale: accentul pus pe abilităţi de ordin înalt şi pe capacităţi cross-curriculare/competenţe; integrarea disciplinelor/cursurilor; aplicarea tehnologiilor interactive în procesul de învăţămînt; învăţarea prin cooperare şi investigaţie; evaluarea performanţelor; creşterea responsabilităţilor elevilor, cadrelor didactice, managerilor. În contextul acestor tendinţe, abordarea teleologică a competenţelor reprezintă nu altceva decît finalităţile educaţionale aşteptate/prognozate/proiectate.

Definirea conceptului de *competenţă* se axează pe două laturi: psihologică şi pedagogică. Din multitudinea de definiţii ale noţiunii le evidenţiem pe cele mai relevante, din punctul nostru de vedere: a) „concordanţa optimă dintre capacitatea individului şi rezultatele activităţii sale” [6, p. 181]; b) „capacitatea de a traduce deciziile în acţiuni, în fapte, de a realiza ceva corect, bine, util” [3, p. 7]; c) „capacitatea de a soluţiona corespunzător o problemă,

de a lua decizii potrivite, de a îndeplini o misiune sau de a practica o profesie în bune condiţii şi cu rezultate recunoscute ca bune" [2, p. 77]; d) „capacităţi care sînt puse în aplicare, utilizate în diverse situaţii, potrivit cu regulile atribuite (asumate pentru rezolvarea cu succes, în mod raţional şi creativ, a diferitelor sarcini, probleme" [4, pp. 203-205]; e) „o categorie de caracteristici individuale care sînt strîns legate cu valorile şi cunoştinţele acumulate"; „o aptitudine operaţională validată) [1, pp. 7; 35-37]. M. Singer defineşte *competenţele* ca fiind ansambluri structurate de cunoştinţe şi deprinderi dobîndite prin învăţare; acestea permit identificarea şi rezolvarea în contexte diverse a unor probleme caracteristice unui anumit domeniu [7, p. 71-72].

În literatura de specialitate întîlnim şi alte definiţii: capacitate care permite reuşita în exercitarea unei funcţii sau în executarea unor sarcini (C.S.M.E. – Confédération sindicale mondiale des enseignants, 1985); ansamblu de cunoştinţe şi abilităţi ("savoir-faire") care permit realizarea adecvată a unei sarcini sau a unui ansamblu de sarcini (C.M.T.E. – Commision ministérielle de terminologie de l'éducation, 1992); abilitate dobîndită prin asimilarea unor cunoştinţe pertinente şi a experienţei, care constă în circumscrierea şi rezolvarea de probleme specifice (Dictionnaire actuel de l'éducation, 1993).

Competenţa, în viziunea noastră, poate fi definită ca „un set" de capacităţi pentru a acţiona/activa în situaţii nedeterminate. Cea mai simplă şi acceptabilă definiţie poate fi formulată astfel: „integrare a cunoştinţelor, capacităţilor şi atitudinilor". Sub aspect psihologic, competenţa reprezintă o stare de potenţialitate psihică a unei persoane de a acţiona adecvat şi eficient sau un sistem de însuşiri acţionale şi operaţionale care, împreună cu cunoştinţele, deprinderile şi experienţa necesară, conduc la acţiuni eficiente şi de performanţă [5, p. 805].

Aşadar, *competenţa* reprezintă o caracterizare integrală a personalităţii. În acest sens, ea poate fi privită ca: a) integrare a cunoştinţelor, capacităţilor/abilităţilor şi atitudinilor, dar şi ca mijloc de realizare a activităţii cognitive, sociale, profesionale etc. (plan psihologic); b) trăsătură/calitate a personalităţii determinată social/educaţional; se formează şi se manifestă în societate (plan sociopsihologic); c) obiectiv şi finalitate a educaţiei (plan pedagogic/teleologic).

În această ordine de idei, este propusă următoarea clasificare a competenţelor:

I. *abordare psihologică:* competenţe (metacompetenţe) formate pe parcursul învăţării disciplinelor şcolare, dar şi în cadrul activităţilor extracurriculare; competenţe formate în cadrul studierii disciplinei şcolare (generale şi specifice); competenţe formate în cadrul învăţării unităţilor complexe de conţinut (specifice);

II. *abordare pedagogică:* competenţe-cheie; competenţe transversale; competenţe specifice disciplinei (generale); competenţe specifice unităţii de învăţare (intermediare/constitutive);

III. *abordare teleologică:* obiective generale orientate spre formarea competenţelor specifice în cadrul studierii disciplinei şcolare; obiective de referinţă orientate spre formarea competenţelor specifice în cadrul studierii unităţii de învăţare; obiective operaţionale orientate spre formarea dimensiunii operaţionale a competenţelor.

Există mai multe modele teoretice şi praxiologice de proiectare a competenţelor generale şi specifice. Fundamentarea şi elaborarea unui model de acest tip este în legătură directă cu teoriile învăţării. În acest sens, teoria acţiunilor mentale, fundamentată de P. Galperin, P. Sanet şi J. Piaget, poate fi valorificată în vederea construirii modelului de proiectare a competenţelor. Teoria se axează pe două abordări:

Prima abordare ţine de etapele acţiunilor mentale, argumentată de P. Galperin:

- *prima etapă* – interiorizarea acţiunilor (fază de constituire a bazei orientative a acţiunii); determină necesitatea proiectării *competenţei de receptare şi interiorizare;*
- *etapa a doua* – acţiune materializată, îndreptată direct asupra structurii sarcinii de învăţare sub ghidarea profesorului; determină *competenţele de prelucrare primară a informaţiei şi de algoritmizare;*
- *etapa a treia* – exteriorizare prin limbaj; determină *competenţa de exprimare;*
- *etapa a patra* – limbaj interiorizat, capacitatea de a rezolva un sistem de sarcini operaţionale cu delimitări noţional-verbale clare; determină categoria de *competenţe de prelucrare secundară a rezultatelor/informaţiei* etc.;
- *etapa a cincea* – „flux de imagini verbale ale lucrurilor, proceselor, cuvintelor"; determină *competenţa de prelucrare secundară a informaţiei, rezultatelor* şi, într-o măsură mai mică, *competenţa de integrare.*

A doua abordare ţine de alt concept de structurare a operaţiilor mentale: percepţie, interiorizare primară, construire de structuri mentale, transpunere în limbaj, acomodare internă, adaptare externă. Anume această abordare a stat la baza unui model teoretic de proiectare a competenţelor generale (specifice) pentru disciplinele şcolare, fundamentat de M. Singer [7, p. 73]. Modelul dat se prezintă astfel:

Receptarea – poate fi concretizată prin următoarele concepte operaţionale: identificarea de termeni, relaţii, procese; observarea unor fenomene, procese; perceperea unor relaţii, conexiuni; nominalizarea unor concepte, relaţii, procese; culegerea de date din variate surse; definirea unor concepte.

Prelucrarea primară (a datelor) – poate fi concretizată prin următoarele concepte operaţionale: compararea unor date, stabilirea unor relaţii; calcularea unor rezultate parţiale; clasificări de date; reprezentarea unor date; sortarea-discriminarea; investigarea, explorarea; experimentarea.

Algoritmizarea – poate fi concretizată prin următoarele concepte operaţionale: reducerea la o schemă sau model; anticiparea unor rezultate; reprezentarea datelor; remarcarea unor invarianţi; rezolvarea de probleme prin modelare şi algoritmizare.

Exprimarea – poate fi concretizată prin următoarele concepte operaţionale: descrierea unor stări, sisteme, procese, fenomene; generarea de idei, concepte, soluţii; argumentarea unor enunţuri; demonstrarea.

Prelucrarea secundară (a rezultatelor) – poate fi concretizată prin următoarele concepte operaţionale: compararea unor rezultate, date de ieşire, concluzii; calcularea, evaluarea unor rezultate; interpretarea rezultatelor; analiza de situaţii; elaborarea de strategii; relaţionări între diferite tipuri de reprezentări, între reprezentare şi obiect.

Transferul – poate fi concretizat prin următoarele concepte operaţionale: aplicarea; generalizarea şi particularizarea; integrarea; verificarea; optimizarea; transpunerea; negocierea de conexiuni complexe; adaptarea şi adecvarea la context. Modelul dat poate fi dezvoltat, adaptat la diferite concepte de învăţare şi proiecte curriculare. În acest sens, se identifică clar două perspective: 1) asigurarea coerenţei cu competenţele transversale, în primul rînd atunci cînd acestea fac parte din curricula disciplinare; 2) asigurarea "trunchiului continuu" de categorii ale competenţelor, dar şi a diversităţii şi posibilităţii de extindere şi de concretizare a acestora prin diferite concepte operaţionale.

Conţinutul *competenţei* trebuie să dispună de potenţialitate de discriminare/operaţionalizare în raport cu contextul de învăţare, şi invers, complexitatea operaţiilor de învăţare trebuie să se regăsească în conţinutul şi categoria competenţei. Conţinutul competenţei poate fi raportat la diverse teorii de învăţare, de exemplu:

1) la teoria inteligenţelor multiple, avînd ca mecanism al "traducerii" realităţii în proces psihic, în structura intelectuală următoarea stadialitate: modelarea rudimentară, interiorizarea unui sistem simbolic specific, reprezentarea într-un sistem noţional specific, exprimarea într-un registru de roluri sociale şi profesionale;
2) la teoria constructivistă, care pune accentul pe construirea cunoaşterii prin resursele intime ale individului: iniţiativă, activism, propria experienţă;
3) la teoria gestaltivismului, care se axează pe: integralitatea percepţiei, organizarea spontană a "cîmpului de experienţă", descoperirea soluţiei etc.;
4) la teoria acţiunilor mentale realizate în etape, lansată de P. Galperin (a se vedea mai sus).

Aşadar, fiecare teorie a învăţării, prin conceptul său, determină şi conţinutul categoriei de competenţe. În structurarea categoriilor de competenţe pot fi aplicate şi diferite combinaţii, interconexiuni ale teoriilor învăţării. Cu alte cuvinte, modelul propus de M. Singer încearcă să generalizeze mai multe abordări cu referire la învăţare, dar şi la structurarea/clasificarea finalităţilor de învăţare (dimensiunea teleologică). Modelul, fiind unul atît teoretic, cît şi praxiologic, îmbină reuşit dimensiunea conceptuală şi cea experienţială.

Categoriile de competenţe generale şi specifice în cadrul modelului analizat sînt abordate în plan pedagogic şi teleologic, ele reprezintă "intrările" în sistem şi pot fi privite ca obiective de atins.

Succesiunea competenţelor la intrare, ca şi succesiunea operaţiilor mentale care determină conţinutul şi categoria acestora, nu este de natură ierarhică, ci temporală. Fiecare competență sau combinaţie de competenţe poate avea roluri dominante în raport cu competenţele transversale, competenţele-cheie sau contextele de învăţare. Și operaţiile mentale sau combinaţiile acestora pot avea roluri dominante în formarea unor anumite competenţe/categorii de competenţe. Pentru autorii de curricula şi cadrele didactice este importantă şi următoarea precizare/constatare: categoriile de competenţe (receptarea, prelucrarea primară a datelor, algoritmizarea, exprimarea, prelucrarea secundară, integrarea şi transferul) reprezintă repere/finalităţi atît la nivel de disciplină şcolară, cît şi la nivel de unitate de învăţare. Fiecare categorie de competenţe generale pentru o disciplină şcolară sau alta se formează consecutiv prin operaţionalizarea sa la nivelul fiecărei unităţi de învăţare. Tipologia operaţiilor/conceptelor operaţionale (competenţelor specifice unităţii de învăţare) este determinată de: *categoria de competenţe; conţinutul unităţii de învăţare; etapele formării competenţei; nivelul de formare a competenţei (complexitatea acesteia); corelarea cu competenţele transversale/cross-curriculare*.

Aşadar, modelul de proiectare a competenţelor asigură un cadru de referinţă pentru proiectarea competenţelor generale prin corelarea/raportarea acestora la categoriile din model şi pentru proiectarea "competenţelor specifice unităţii de învăţare" prin corelarea acestora cu concepte operaţionale/categorii de concepte operaţionale/taxonomii de concepte operaţionale.

Logica şi procedurile de proiectare a competenţelor pentru disciplina şcolară se prezintă astfel:

Pasul 1. Se studiază modelul/referenţialul privind proiectarea competenţelor generale pentru disciplina şcolară.

Pasul 2. Se analizează conţinutul şi valenţele formative ale disciplinei.

Pasul 3. Se analizează competenţele transversale şi se stabilesc derivatele acestora cu referire la proiectarea competenţelor generale pentru disciplina şcolară.

Pasul 4. Se formulează fiecare categorie de competenţe în conformitate cu categoria respectivă din model raportată la disciplina şcolară.

Pasul 5. Se formulează alternative/variante pentru fiecare categorie de competenţe, aplicînd referenţialul de concepte operaţionale.

Pasul 6. Se discută cu experţi ansamblul de competenţe generale pentru disciplină şi se aprobă varianta cea mai reuşită.

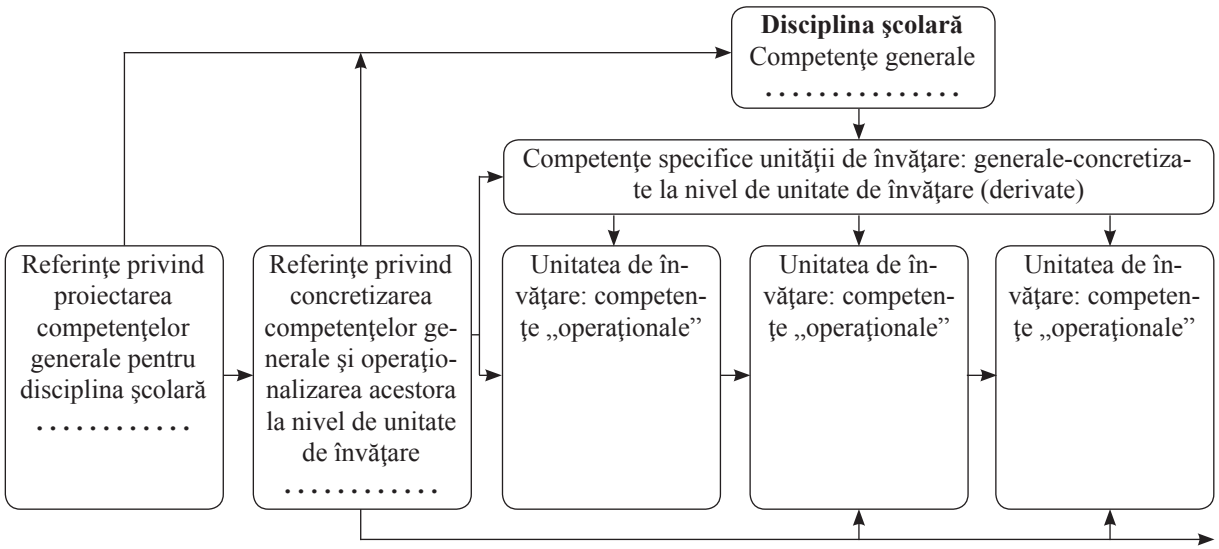
Pasul 7. Se identifică consecutivitatea şi conţinutul unităţilor de învăţare (unităţilor de conţinut).

Pasul 8. Se formulează competenţele specifice unităţii de învăţare prin concretizarea competenţelor generale la nivelul unităţii de învăţare şi operaţionalizarea acestora în baza referenţialului de competenţe operaţionale (taxonomii ale competenţelor) şi potenţialul formativ al unităţii de conţinut.

Pasul 9. Se stabilesc subcategoriile/conceptele operaţionale dominante, repetabile pentru fiecare unitate de conţinut (competenţe specifice unităţii de învăţare), din perspectiva realizării sistemice a taxonomiei competenţelor specifice.

Pasul 10. Se realizează ”operaţionalizarea” competenţelor specifice unităţii de învăţare la nivel de secvenţe concrete de învăţare (proiectarea didactică a lecţiei); la nivel de sarcini didactice (se aplică conceptul de *dublă operaţionalizare*) competenţe generale → competenţe specifice → obiective operaţionale (sarcini didactice).

Figura 1. *Structura şi modelul de proiectare a competenţelor generale şi specifice pentru disciplina şcolară*



Referinţe privind proiectarea competenţelor specifice disciplinei şcolare

I. Competenţa de cunoaştere şi înţelegere

Nr.	Categoriile de competenţe specifice disciplinei şcolare (generale)	Competenţele specifice pentru unitatea de învăţare/concepte operaţionale
1.	*Competenţa de receptare şi interiorizare* • Receptarea şi înţelegerea unor texte orale şi scrise de diverse tipuri (limba şi literatura). • Receptarea mesajelor transmise oral sau în scris în diferite situaţii de comunicare (limba şi literatura). • Identificarea corectă a unor date matematice şi interpretarea lor în funcţie de contextul în care au fost definite (matematica). • Definirea şi recunoaşterea conceptelor specifice fizicii (fizica). • Perceperea coerentă a elementelor, proceselor şi fenomenelor care definesc mediul geografic (geografia). • Receptarea în manieră personală a mesajelor artistice din universul vizual (educaţia plastică).	• Identificarea noţiunilor, fenomenelor, proceselor, relaţiilor etc.; • definirea unor noţiuni; • observarea unor fenomene; • enumerarea unor fapte, fenomene, procese etc.; • reproducerea unor definiţii, texte etc.; • culegerea de date, informaţii etc.; • descrierea faptelor, fenomenelor, proceselor etc.; • evidenţierea faptelor, fenomenelor, proceselor etc.

II. Competenţa de aplicare

Nr.	Categoriile de competenţe specifice disciplinei şcolare (generale)	Competenţele specifice pentru unitatea de învăţare/concepte operaţionale
2.	*Competenţa de prelucrare primară a datelor/informaţiilor, observaţiilor* *Exemple:* • Utilizarea corectă şi adecvată a limbii în diferite situaţii de evaluare (limba şi literatura). • Prelucrarea datelor de tip cantitativ, calitativ, structural, contextual cuprinse în enunţuri matematice (matematica). • Alegerea algoritmilor optimi care permit prelucrarea datelor (matematica). • Explorarea şi experimentarea dirijată a unor fenomene şi procese fizice (fizica). • Explorarea şi investigarea metamorfozelor chimice ale unor substanţe (chimia). • Descompunerea unei probleme în subproblemă şi prelucrarea datelor utilizînd subprogramul (informatica).	• Analiza şi sinteza; • compararea şi discriminarea; • stabilirea unor relaţii; • categorizarea şi clasificarea; • inducţia, deducţia; • investigarea; • explorarea; • experimentarea; • rezolvarea unor exemple simple.
3.	*Competenţa de modelare şi algoritmizare* *Exemple:* • Folosirea instrumentelor de analiză stilistică a diverselor texte literare şi nonliterare (limba şi literatura). • Utilizarea algoritmilor pentru rezolvarea unor probleme practice (matematica, chimia, fizica). • Rezolvarea de probleme cu caracater teoretic şi aplicativ (fizica, chimia etc.). • Modelarea unor fenomene şi procese biologice în scopul demonstrării unor teorii (biologia). • Modelarea şi transpunerea informaţiilor tehnologice în reprezentări grafice prin intermediul simbolurilor convenţionale (desenul tehnic).	• Construirea unor scheme, modele; • aplicarea schemelor, modelelor, algoritmilor; • rezolvarea de probleme prin modelare şi algoritmizare; • anticiparea rezultatelor; • reprezentarea datelor; • structurarea.
4.	*Competenţa de exprimare şi argumentare* *Exemple:* • Argumentarea în scris sau oral a problemelor, a opiniilor asupra unui text literar sau nonliterar (limba şi literatura). • Producerea de mesaje orale sau scrise adecvate unor contexte (limba şi literatura). • Exprimarea cu ajutorul datelor matematice a unor situaţii concrete şi a algoritmilor de prelucrare a acestora (matematica). • Explicarea fenomenelor fizice într-un limbaj specific prin modelare şi abstractizare (fizica). • Explicarea schimbărilor implicate în reacţii chimice (chimia). • Descrierea unor elemente, procese, fenomene ce formează mediul geografic (geografia).	• Descrierea unor procese, fenomene, sisteme; • generarea de idei, concepte, soluţii; • argumentarea unor enunţuri; • demonstrarea; • interpretarea; • ilustrarea; • relatarea.
5.	*Competenţa de prelucrare secundară a rezultatelor, datelor, observaţiilor* *Exemple:* • Realizarea de interacţiuni în comunicarea orală sau scrisă (limba şi literatura). • Analiza unei situaţii problematice şi determinarea ipotezelor necesare pentru rezolvarea acesteia (matematica). • Analiza de situaţii problematice în scopul descoperirii de strategii pentru optimizarea soluţiilor (matematica, fizica etc.). • Relaţionarea fenomenelor din realitate cu reprezentarea lor grafică, cartografică (georgrafia).	• Concluzionarea; • evaluarea rezultatelor; • analiza sistemică a unor date, fenomene, procese; • elaborarea de strategii; • relaţionarea între diferite tipuri de reprezentări; • producerea de noi idei; • extrapolarea; • extinderea; • abstractizarea; • aprecierea.

III. Competenţa de integrare şi transfer

Nr.	Categoriile de competenţe specifice disciplinei şcolare (generale)	Competenţele specifice pentru unitatea de învăţare/concepte operaţionale
6.	*Competenţa de integrare* *Exemple:* • Identificarea elementelor specifice de cultură şi civilizaţie a unei naţiuni şi integrarea lor într-un context multicultural (limba şi literatura). • Transferul şi medierea mesajelor orale sau scrise în situaţii variate de comunicare (limba şi literatura). • Modelarea matematică a unor situaţii-problemă prin integrarea cunoştinţelor din diferite domenii (matematica). • Realizarea unor transferuri şi integrarea cunoştinţelor şi a metodelor de lucru specifice fizicii în scopul aplicării lor în ştiinţele naturii şi în tehnologii (fizica). • Transferarea şi aplicarea cunoştinţelor din domeniul biologiei în contexte variate (biologia). • Proiectarea aplicaţiilor pentru rezolvarea unor probleme utilizînd instrumente specifice de prelucrare a datelor (informatica, fizica etc.). • Elaborarea de proiecte privind protecţia mediului ambiant (ecologia).	• Generalizarea şi particularizarea; • optimizarea; • transpunerea; • transferarea; • adaptarea şi adecvarea la contexte; • planificarea; • gestionarea; • cercetarea individuală şi în grup; • conceptualizarea; • rezolvarea studiilor de caz, a situaţiilor-problemă; • luarea de decizii; • comunicarea eficientă.

REFERINŢE BIBLIOGRAFICE:

1. Garştea N. Formarea competenţelor profesionale la studenţii pedagogi în contextul noilor educaţii. Teză de doctor în pedagogie. Chişinău, 2003.
2. Jinga I. Structuri, strategii şi performanţe în învăţămînt. Bucureşti: Editura Academiei, 1989.
3. Mureşan V. Competenţa pedagogică în activitatea didactică şi extradidactică. Timişoara: Mirton, 1997.
4. Neacşu I. Instruire şi învăţare. Bucureşti: Editura Ştiinţifică, 1990.
5. Polya G. Descoperirea în matematică: euristica rezolvării problemelor. Bucureşti: Editura Ştiinţifică, 1971.
6. Salade D. Receptarea noului în practica şcolară. În: *Dezbateri de didactică aplicativă*. Cluj-Napoca: Presa Universităţii Clujene, 1997.
7. Singer M. Realizarea unui curriculum centrat pe competenţe – o provocare asumată. În: *Revista de Pedagogie*. Bucureşti: IŞE, 2003.