

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova  
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți  
Facultatea de Științe reale, economice și ale mediului  
Catedra de matematică și informatică

**Curriculum pentru unitatea de curs**  
**Abordarea prin competente a procesului de învățământ**  
**pentru specialitățile „Didactica disciplinei”**  
**Ciclul II, studii superioare de masterat**  
**Învățământ cu frecvență**

Titularul unității de curs  
dr. prof. univ. Valeriu Cabac

---

**Bălți, 2019**

Curriculumul a fost discutat la ședința Catedrei de matematică și informatică

Procesul verbal nr. din

Șeful catedrei dr. conf. univ. \_\_\_\_\_

Eugeniu PLOHOTNIUC

Curriculumul a fost aprobat la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale,

Economice și ale Mediului

Procesul verbal nr. din

Decanul facultății, dr., conf. univ. \_\_\_\_\_

Ina CIOBANU

Actualizat la ședința Catedrei de matematică și informatică

Procesul verbal nr. 10 din 28 mai 2019

Șeful catedrei dr. conf. univ. \_\_\_\_\_

Eugeniu PLOHOTNIUC

### Informații de identificare a unității de curs

**Facultatea:** Științe Reale, Economice și ale Mediului

**Catedra:** matematică și informatică

**Domeniul general de studii:** 011. Științe ale educației

**Denumirea programului de master:** Didactica matematicii (DM) (90 de credite), Tehnologii informaționale și comunicaționale în învățământ (TIC) (120 de credite), Didactica fizicii (DF) (90 de credite), Didactica biologiei (DB) (90 de credite), Didactica chimiei (DC) (90 de credite), Tehnologii de instruire și producere (TIP) (90 de credite).

**Administrarea unității de curs „Abordarea prin competențe a procesului de învățământ”**

Codul unității de curs	Credite ECTS	Total ore	Repartizarea orelor				Forma de evaluare	Limba de predare
			curs	seminarii	laborator	studiu individual		
F.01.O.001 - DM S.01.O.106 - TIC F.01.O.001 - DF F.01.O.001 - DB F.01.O.001 - DC F.01.O.001 - TIP	5	150	24	16	-	110	examen	Rom/rus

**Anul de studii și semestrul în care se studiază:** Anul I, semestrul I

**Statutul:** Unitate de curs fundamentală (DM, DF, DB, DC, TIP ), de specialitate (TIC)

### Informații referitoare la cadrul didactic



Titularul cursului - *Valeriu Cabac*, dr. în șt. fizico-matematice, profesor universitar. Absolvent al Universității de Stat „M. V. Lomonosov” din Moscova, specialitatea „Matematica”. A efectuat numeroase stagii în diverse universități, inclusiv peste hotare, unde s-a specializat în domeniul informaticii, didacticilor particulare, teoriei și practicii evaluării, managementului educațional, utilizării

TIC în învățământ. Este conducător de doctorat la specialitatea 532.02 – Didactica informaticii.

Biroul – Centrul de resurse pentru formarea continuă a cadrelor didactice universitare în domeniul TIC (aula 536). Tel. 52 440. E-mail: [viccabac@gmail.com](mailto:viccabac@gmail.com)

Orele de consultații - marți: 16.00 -17.30. Consultațiile se oferă atât în regim „față-în-față”, cât și prin utilizarea poștei electronice, aplicației Skype. Numele în Skype – [valeriu.cabac](https://www.skype.com/join/valeriu.cabac).

## **Integrarea unității de curs în programul de studii**

Prin implementarea curriculumului modernizat în anul 2010, în învățământul preuniversitar din Republica Moldova abordarea prin competențe (APC) a procesului de instruire a devenit normativă. APC implică schimbări esențiale în conceperea, proiectarea, realizarea și evaluarea activității de învățare a elevilor. În predarea disciplinelor școlare APC schimbă accentul de pe cunoașterea conceptelor, regulilor, teoremelor pe utilizarea lor în situații complexe.

Deși noțiunea de competență are o istorie de cca 50 de ani, ea rămâne o noțiune difuză, cu multiple interpretări.

Disciplina „Abordarea prin competențe a procesului de învățământ” urmărește formarea la studenți a unor competențe specifice, necesare proiectării și realizării procesului de instruire în școală, orientate spre formarea și dezvoltarea la elevi a competențelor prevăzute de curriculum. Este predată la universitate din anul universitar 2009-2010. Conținutul disciplinei anual este racordat la noile tendințe și realizări în domeniul didacticilor particulare și a cercetării.

Disciplina este destinată studenților de la specializările „Didactica disciplinei”, studii superioare de masterat a Facultății de științe reale, economice și ale mediului. Poate fi propusă ca disciplină facultativă viitorilor profesori de la orice specialitate a universității.

### **Competențe prealabile**

Competențele formate la ciclul I prin studierea cursurilor: *Pedagogie generală, Psihologie generală, Didactica informaticii*, în particular:

- Competențe cognitive: de cunoaștere și înțelegere a principalelor concepte din pedagogie și psihologie (instruire, activitate, activitatea de predare, activitatea de învățare, proiectarea procesului de instruire, rezultatele învățării – cunoștințe, abilități, competențe);
- Competențe cognitive: de căutare, procesare și analiză critică a informației din diferite surse referitoare la procesul de instruire în școală.
- Competențe cognitive: de concepere și proiectare a situațiilor de predare-învățare-evaluare în corespundere cu nivelul de pregătire și particularitățile individuale ale elevilor;
- Competența de analiză: de analizare a diverselor teorii referitoare la abordările pedagogice ale procesului de instruire.

### **Competențele formate/dezvoltate în cadrul unității de curs**

În cadrul studierii disciplinei la studenți vor fi dezvoltate următoarele competențe.

### **Competențe profesionale:**

**CP1.** Operarea cu concepte și metode științifice din domeniul disciplinei predate, didacticii, teoriilor educaționale moderne și utilizarea lor în comunicarea profesională.

**CP2.** Utilizarea creativă a cunoștințelor fundamentale și avansate, a metodelor moderne din disciplina predată, didactică și TIC în activitățile specifice domeniului educațional.

**CP3.** Elaborarea modelelor pentru descrierea fenomenelor și proceselor reale, caracteristice domeniilor disciplinelor predate studiate în cursul liceal.

**CP4.** Colectarea, prelucrarea, analiza și interpretarea informației specifice procesului educațional la disciplina predată.

**CP5.** Conceperea, proiectarea și realizarea activităților didactice și educaționale specifice ciclului liceal.

**CP6.** Realizarea la nivel instituțional a unei cercetări de eficiență a modelului personalizat de organizare a procesului educațional la disciplina predată.

### **Competențe transversale:**

**CT1.** Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.

**CT2.** Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.

**CT3.** Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în vederea adaptării competențelor profesionale și manageriale la dinamica domeniului și exigențele pieței de muncă.

### **Finalitățile unității de curs**

La finalizarea studierii disciplinei și realizarea sarcinilor de învățare studentul va fi capabil:

- a) Să realizeze microcercetări ce țin de căutarea, analiza critică și generalizarea informațiilor din diverse surse referitoare la avantajele și limitele APC a procesului de învățământ.
- b) Să formuleze competențe prin familii de situații complexe.
- c) Să coreleze constructiv teoriile învățării, competențele dezvoltate și conținuturile de învățat.
- d) Să realizeze proiectarea procesului de învățământ la disciplina școlară predată prin unități de învățare.
- e) Să proiecteze lecții de structurare a cunoștințelor, lecții de integrare, lecții de adaptare la situații noi în spiritul APC.

### Conținutul unității de curs

Disciplina „Abordarea prin competențe a procesului de învățământ” este divizată în 3 unități de învățare.

Nr. d/o	Subiectele de studiu	ore	
		P	S
<i>Unitatea de învățare nr. 1. De la „pedagogia obiectivelor” la „pedagogia competențelor” – 8 ore</i>			
1.	Conceptul de învățare în diverse teorii ale învățării (behaviorism, cognitivism, (socio)constructivism, conectivism).	2	
2.	Relația dintre lumea muncii și lumea educației. Noțiunea de obiectiv. Pedagogia obiectivelor	2	
3.	Specificul proiectării procesului de învățământ prin obiective. Avantajele și limitele pedagogie obiectivelor.	2	
4.	Noțiune de competență. Analiza și comparația diverselor abordări ale noțiunii de competență. Pedagogia competențelor.	2	
<i>Unitatea de învățare nr. 2. Teoria „situațională” a competențelor – 18 ore</i>			
5.	Problematica referitoare la definiția noțiunii de competență. Obiectivul și competența. Analiza tipurilor de definiție a competenței. Competențele și cunoștințele.		2
6.	Evoluția noțiunii de competență. Interpretările noțiunii de competență. Caracteristici ale noțiunii de competență.	2	
7.	Cadrul conceptual al noțiunii de competență. Cadrul situațional. Cadrul relativ la câmpul de experiență. Cadrul acțional. Cadrul de resurse. Cadrul de evaluare.	2	
8.	Definirea competențelor prin situații. Familii de situații. Matricea acțiunii competente.	2	6
9.	Etapile de formare și dezvoltare a unei competențe. Contextualizare-decontextualizare-recontextualizare. Evaluarea în abordarea prin competențe.	2	2
<i>Unitatea de învățare nr. 3. Proiectarea instruirii în spiritul APC – 14 ore</i>			
10.	Noțiune de unitate de învățare. Proiectarea procesului de învățământ prin unități de învățare.	2	2
11.	Proiectarea lecțiilor de structurare a cunoștințelor. Corelarea teoriilor învățării, competențelor și cunoștințelor.	2	2
12.	Proiectarea lecțiilor de integrare și de adaptare la situații noi.	2	2
13.	Metoda proiectelor în formarea și dezvoltarea competențelor. Avantajele și limitele abordării prin competențe.	2	
Total		24	16

## **Strategii didactice**

Pe parcursul studierii unității de curs se vor utiliza strategii didactice centrate pe student: instruire diferențiată, tehnici de dezvoltare a gândirii critice, prezentări ale studenților, instruirea prin problematizare și instruirea prin proiecte.

Pentru asigurarea realizării strategiilor didactice menționate se vor utiliza sursele bibliografice de bază, culegerea de prezentări de sinteză Power Point pe platformele Padlet și SlideBoom, filme didactice de pe platforma YouTube, consultații individuale.

## **Activități de studiu individual**

*Sarcina nr. 1.* Selectarea, studierea/analiza informației din Internet și din literatura de specialitate referitoare la definiția noțiunii de competență: proiecte în echipă.

La îndeplinirea sarcinii nr. 1 grupa se divizează în echipe a câte 4-5 studenți. Sarcina va fi realizată prin activități colaborative. Informația colectată (nu mai puțin de 15 definiții, inclusiv în limbi străine) va fi utilizată pentru realizarea unui tabel comparativ, care ar permite identificarea elementelor constante în definiția competențelor. Echipa va prezenta un document Word cu rezultatele investigației. Suplimentar, fiecare membru al echipei va descrie (pe cel mult 0,5 pagină forma A4, font # 12, 1,5 intervale) activitatea sa în cadrul echipei și va evalua activitatea colegilor. Activitatea și rezultatul prezentat de echipă va fi evaluat de colegii din alte echipe și de către titularul disciplinei într-o ședință aparte a seminarului.

Criterii de evaluare:

- Gradul de diversitate al definițiilor;
- Numărul de definiții în diferite limbi;
- Corectitudinea analizei comparative realizate;
- Corectitudinea raportului prezentat.

*Termenul limită* (deadline) de prezentare a sarcinii: a opta săptămână de studiu.

*Sarcina nr. 2.* Elaborarea a trei situații complexe la disciplina predată.

Criterii de evaluare:

- Originalitatea și caracterul realist al situațiilor propuse pentru formarea/dezvoltarea competențelor;

*Termenul limită* (deadline) de prezentare a sarcinii: a treisprezecea săptămână de studiu.

O parte din bugetul de timp al studentului, planificat pentru activitatea independentă, va fi utilizat pentru îndeplinirea a cinci sarcini de lucru pentru seminare: 1. Elaborarea unui referat (max. 3 pagini A4, 1,5 interval) ”Critici ale abordării prin competențe) (deadline: a cincea săptămână de studiu); 2. Elaborarea unei familii de situații (min. 4 situații) pentru o competență din curriculumul la disciplina predată. Elaborarea matricei acțiunii competente (deadline: a șaptea săptămână de studiu); 3. Proiectarea unei lecții de structurare a cunoștințelor la disciplina

predată (deadline: a zecea săptămână de studiu); 4. Proiectarea unei lecții de integrare la disciplina predată (deadline: a douăsprezecea săptămână de studiu); 5. Proiectare unei lecții de adaptare la situații noi (de evaluare) în spiritul APC (deadline: a patrusprezecea săptămână de studiu).

#### Bugetul de timp pentru studiul independent

Tipul activității	Nr. de ore
1. Selectarea, studierea/analiza informației din Internet și din literatura de specialitate referitoare la definiția noțiunii de competență: proiecte în echipă.	30
2. Elaborarea a trei situații complexe la disciplina predată cu prezentarea și discuția ulterioară la seminar.	20
3. Îndeplinirea a cinci sarcini de lucru pentru seminare.	60
<b>Total</b>	<b>110</b>

#### Evaluarea

Evaluarea studenților se realizează în corespundere cu *Regulamentul privind la evaluarea rezultatelor academice ale studenților în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, aprobat Hotărârea Senatului Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți (procesul verbal nr. 9 din 16.03.2011).*

Cunoștințele, capacitățile și competențele studenților vor fi evaluate:

- în cadrul seminarelor (conform calendarului unității de curs);
- prin două sarcini de lucru independent;
- la examenul final (conform orarului întocmit de decanat).

Nota finală la unitatea de curs „Abordarea prin competențe a procesului de învățământ” se calculează conform formulei:

$$N_f = 0,5n_s + 0,5n_e,$$

unde  $N_f$  – nota finală;  $n_s$  – media notelor pe parcursul semestrului,  $n_e$  – nota de la examen.

Media notelor pe parcursul semestrului se calculează conform raportului: 20% pentru sarcinile de lucru independent, 80% pentru sarcinile de lucru la seminar.

#### Sarcina

pentru evaluarea finală la unitatea de curs „Abordarea prin competențe a procesului de învățământ”, ciclul II, studii superioare de masterat

1. Elaborați și perfecțați o listă bibliografică la tema „Abordarea prin competențe în cursul școlar de (disciplina predată)”. Alegeți sursele documentare după criteriul variabilității definițiilor competenței (30 de surse, nu mai mult de 10 – din Internet).



2. Din sursele identificate în p. 1 aduceți, cel puțin, 5 definiții *diferite* ale noțiunii de competență. Comparați aceste definiții cu definiția competenței școlare din curriculum-ul la disciplină. Evidențiați aspectele tari și aspectele slabe ale definiției noțiunii de competență, utilizate în sistemul de învățământ din Republica Moldova.
3. Manualele existente sunt orientate spre achiziționarea cunoștințelor și formarea deprinderilor. Cum, în opinia Dvs., ar trebui să fie un manual la disciplina predată, orientat spre formarea de competențe? Dați un răspuns desfășurat, invocând argumente din literatura didactică (a se vedea, de exemplu, Peyser, A.: Gerard, F.-M.: Roegiers, X. Implementing a pedagogy of integration: some thoughts based on a Textbook Elaboration Experience in Vietnam. [http://www.bief.be/docs/divers/pedagogy\\_of\\_integration\\_061229.pdf](http://www.bief.be/docs/divers/pedagogy_of_integration_061229.pdf)) (aproximativ o pagină A4, font #12, 1,5 intervale).
4. Pentru competențele specifice din curriculum-ul la disciplina predată (alegeți 4 competențe) propuneți câte o situație complexă, care permite formarea/dezvoltarea competenței respective. Pentru fiecare din situațiile elaborate:
- Enumerați acțiunile care trebuie întreprinse pentru a trata situația;
  - Enumerați resursele (cunoștințe, deprinderi, capacități etc.) pe care se sprijină fiecare acțiune.

Elaborați un tabel de forma:

Denumirea concretă a competențe specifice	Acțiunile	Resursele
Competența 1	1.	a.
		b.
	2	a.
		b
		c
	3	a.
b.		
....	....	...
Competența 2	1	a.
		b.
	2	a.
		b.
...	...	...

La evaluarea subsarcinii 4 se vor lua în considerație următorii parametri:

- a. Situațiile se vor referi la clase diferite;
- b. Situațiile presupun mai multe demersuri și utilizarea mai multor noțiuni;
- c. Situațiile lasă loc pentru creativitatea elevului;
- d. Situația permite elevului să argumenteze/explice acțiunile sale;

- e. Situațiile pot fi ajustate la nivelul dorit de dificultate
  - f. Situațiile sunt realiste sau pot fi întâlnite frecvent în activitatea de învățare a informaticii;
  - g. Situațiile presupun *integrarea* și nu juxtapunerea resurselor.
- Toate materialele vor fi prezentate în format electronic. Fiecare lucrare va fi recenzată de un coleg. Recenzarea reciprocă este interzisă.

### **Principiile de lucru în cadrul unității de curs**

1. parte din sarcinile de învățare vor fi propuse pentru realizare în grupe mici prin cooperare. Deși activitatea de învățare va fi una colectivă, notele pentru realizarea sarcinilor vor fi individuale. Prezentarea sarcinilor realizate va fi însoțită de o evaluare reciprocă a membrilor subgrupului pentru a identifica aportul fiecărui membru în rezultatul final.
2. Calendarul cursului (termenii-limită de prezentare a sarcinilor propuse spre rezolvare, momentele de evaluare etc.) este corelat cu calendarele la alte discipline din semestru. De aceea prezentarea sarcinilor după termenul-limită indicat în calendar nu este salutăată, iar studenții care amână frecvent prezentarea sarcinilor își formează o imagine nefavorabilă.
3. Nu este salutăată întârzierea la ore.
4. Este salutăată poziția activă a studentului, care studiază din propria inițiativă noi conținuturi, propune soluții, formulează întrebări în cadrul prelegerilor și a orelor practice.

În cadrul disciplinei o atenție sporită va fi oferită respectării principiilor *etice*. Prezentarea unor soluții a sarcinilor, preluate de la colegi sau din alte surse, preluarea informațiilor din diverse surse, fără a face trimitere la sursă, va fi considerată *plagiat* și va fi sancționată prin note de „1” .

### **Bibliografia**

a) de bază:

1. Dumbrăveanu, R.; Pâslaru, V.; Cabac, V. *Competențe ale pedagogilor: interpretări*. Chișinău: Continental Grup, 2014. 192 p.
2. Gerard, F.-M. *Évaluer des compétences. Guide pratique*. Bruxelles: De Boeck, 2011. 207 p.
3. Cabac, V. *Noțiunea de competență în cursul universitar „Didactica informaticii” (I)*. În: Artă și educație artistică, nr. 2(5), 2005.

b) suplimentară:

4. Jonnaert, Ph. ; Furtuna, D.; Ayotte-Beaudet, J.-PH.; Sambote, J. *Vers la re-problématisation de la notion de compétence*. În: Cahier CUDC, n<sup>o</sup> 34, 2015.
5. Blandură, N. *Diverse abordări ale conceptului de competență în învățământ*. În: „Învățământul universitar din Moldova la 80 de ani”, conf. șt. internaț. Chișinău: UST, 2010.