## III.3. DE LA EXPLORARE LA INOVAȚIE – STEAM, O EDUCAȚIE PENTRU VIAȚĂ

a) ***Denumire program avizat:*** **De la explorare la inovație – STEAM, o educație pentru viață**
b) ***Grup țintă:*** Cadre didactice din învățământul preșcolar
c) ***Criterii curriculare***

i) *Notă argumentativă/justificativă,* de fundamentare a programului avizat (descriere succintă)

Programul de formare De la explorare la inovație – STEAM, o educație pentru viață vine ca o necesitate a faptului că, în grădiniță, învățarea timpurie se construiește prin joc, explorare și experiențe directe, iar cadrele didactice au rolul esențial de a crea contexte care să stimuleze curiozitatea și gândirea creativă a copiilor. Abordarea STEAM (Știință, Tehnologie, Inginerie, Artă, Matematică) răspunde acestor nevoi, pentru că oferă un cadru integrat în care copilul descoperă, experimentează și găsește soluții la probleme simple, se conectează la viața reală.

Necesitatea programului De la explorare la inovație – STEAM, o educație pentru viață derivă din provocările actuale ale educației timpurii: dezvoltarea abilităților pentru secolul XXI încă de la vârste mici, integrarea tehnologiei într-un mod prietenos și creativ, precum și organizarea mediului educațional astfel încât să favorizeze învățarea activă.

Utilitatea programului De la explorare la inovație – STEAM, o educație pentru viață pentru cadrele didactice constă în:

- ✓ dobândirea de instrumente practice pentru planificări și scenarii STEAM adaptate preșcolarilor;
- ✓ dezvoltarea abilității de a crea proiecte și opționale atractive, cu caracter interdisciplinar;
- ✓ stimularea gândirii critice și creative a copiilor prin joc și investigație.

Strategiile pedagogice centrate pe copil și designul educațional orientat spre învățare eficientă permit valorificarea curiozității naturale a copiilor și transformarea acesteia în experiențe de învățare semnificative. Programul de formare urmărește formarea cadrelor didactice pentru a proiecta și implementa activități STEAM adaptate vârstei preșcolare, cu accent pe joc, explorare și integrarea cunoștințelor în contexte reale. Astfel, programul sprijină cadrele didactice din grădiniță să transforme experiențele zilnice într-un proces educațional inovator, captivant și relevant pentru dezvoltarea armonioasă a copilului.

*ii) Informații generale:*

| Nr crt. | Domeniul tematic al programului | Denumirea programului | Grup țintă | Formă de organizare | Nr. total de ore | Distribuția nr. de ore/forme de organizare | | | Coordonator program |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Față-în-față | Online sincron | Online asincron | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7.1. | 7.2. | 7.3. | 8. |
| 3 | 2. Strategii didactice de predare-învățare-evaluare | De la explorare la inovație – STEAM, o educație pentru viață | Cadre didactice din învățământul preșcolar | blended learning | 25 | 13 | - | 12 | profesor metodist Felican Leontina |

*iii) Scopul programului:*

Scopul programului „De la explorare la inovație – STEAM, o educație pentru viață" este de a sprijini cadrele didactice din educația timpurie în proiectarea și implementarea unor activități educaționale integrate, bazate pe abordarea STEAM (Știință, Tehnologie, Inginerie, Artă, Matematică). Programul de formare urmărește dezvoltarea competențelor didactice necesare pentru a crea contexte de învățare active, ludice și interdisciplinare, care valorifică curiozitatea naturală a copiilor și le stimulează gândirea critică, creativitatea și capacitatea de rezolvare a problemelor, pregătindu-i astfel pentru provocările secolului XXI.

*iv) Competențe formate/dezvoltate:*

- ✓ Capacitatea de a elabora planificări tematice, scenarii didactice și proiecte integrate pe model STEAM, adaptate nivelului de vârstă preșcolar.
- ✓ Însușirea și utilizarea de noi strategii de predare-învățare prin joc, experiment și proiect, specific abordării STEAM
- ✓ Dezvoltarea abilităților de integrare a resurselor digitale materiale și științifice interactive pentru sprijinirea cunoașterii și a creativității copiilor.
- ✓ Îmbunătățirea capacitîții de a organiza mediul educațional ca spațiu de explorare și experiment, cu zone și centre STEAM (știință, construcții, artă, tehnologie).

*v) Locație de desfășurare:*

- pentru componenta online: Platforma Google Workspace for Education Fundamentals activă pe domeniul ccdbn.ro al CCD BN
- pentru componenta față-în-față: Casa Corpului Didactic a Județului Bistrița-Năsăud / Unitate de învățământ.

*vi) Plan de învățământ:*

| Nr. crt. | Denumire modul/temă | Nr. total ore/ modul/temă | Distribuție nr. de ore/ pe formă de organizare | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Față-în-față | Online sincron | Online asincron |
| 1. | Fundamentele abordării STEAM în educația timpurie | 8 | 4 | - | 4 |
| 2. | Strategii pedagogice pentru integrarea STEAM | 8 | 4 | - | 4 |
| 3. | Design educațional orientat spre învățare eficientă. Proiectarea STEAM, un alt tip de proiectare în educația timpurie | 9 | 5 | - | 4 |
| Nr. total ore/program avizat | | 25 | 13 | - | 12 |

vii) *Modalități de evaluare a formabililori***:** portofoliu de evaluare finală (planificare, scenariu, proiect interdisciplinar).

***d) Resurse umane***

*i) Fomatori implicați:*

- BRĂNIȘTEANU Rodica, doctorat în Științele Pedagogiei, certificat de formator, Cod COR 241205, Seria G, nr.00053058.
- MAIER Gabriela, drd. în Științele Pedagogiei studii universitare, Pedagogia Învățământului Primar și Preșcolar, certificat de formator, Cod COR 242401, Seria K, nr. 00134131.
- POPIȚAN Viorica-Adriana, studii universitare, Psihologie, atestat de formator, Cod COR 242401, seria K, nr. 0013415O

ii) *Coordonatorul programului:* profesor metodist CCD BN, FELICAN Leontina,

***e) Criterii economice:***

i) *Numărul de formabili* prognozați/an școlar 2026-2027: 50

ii) *Costul programului:* 200 lei

iii) *Costul estimat* al unei ore de formare pentru fiecare participant: 8 lei/oră/formabil

iv) *Forma de finanțare:* venituri proprii / buget de stat