



Curriculum la decizia școlii

Aprobat în *Consiliul pentru*

*curriculum* din \_\_\_\_\_

DIRECTOR ADJUNCT,

Prof. Filipache Dana-Mihaela

**PREZENTARE CDS**  
**Anul școlar 2023 - 2024**

Denumirea opționalului	<b>Let's code</b>
Aria curriculară	Tehnologii
Tipul opționalului	disciplină nouă
Durata	1 an școlar
Autorul/autorii (propunător/propunătorii)	Penu Ionela
Clasa/clasele	a V-a
Prezentare generală/ Argumentarea relevanței opționalului	<p>Fiecare elev ar trebui să aibă șansa să învețe informatică. Disciplina <b>Let's code</b> ajută la cultivarea abilităților de rezolvare a problemelor, logică și creativitate. Elevii vor avea o bază solidă pentru succes în orice carieră a secolului 21, dacă încep să studieze devreme noțiuni de algoritmică și programare.</p> <p>Inițierea în tainele programării se face prin parcurgerea unor tutoriale online, foarte atractive, sub forma unor jocuri cu personaje îndrăgite de copii, iar apoi vom aprofunda noțiunile de programare prin studierea unor elemente ale limbajului C++.</p> <p><i>Elevii</i> vor învăța un limbaj de programare, deoarece este foarte valoros pentru ei să dezvoltăm încă de la vârste fragede gândirea computațională, adică copii să vadă lumea din perspectiva sistemelor fizico-cibernetice, să înțeleagă funcționalitatea unui sistem informatic.</p> <p>Din acest punct de vedere disciplina Let's code va aborda noțiunile de algoritmică și programare într-un mod diferit față de metodele tradiționale de predare.</p> <p>Cursul opțional va fi bazat pe proiecte special gândite pentru a cultiva aptitudinile copiilor în domeniul programării și pentru a dezvolta o gândire computațională polivalentă.</p> <p>Proiectele vor aborda teme din domenii diverse, de la povești și creare de jocuri până la matematică și științe și se vor finaliza cu produse software.</p>



Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>- gândire critică;</li><li>- creativitate</li><li>- lucru în echipă;</li><li>- flexibilitate și adaptabilitate;</li><li>- inițiativă;</li><li>- gândire și logică computațională;</li></ul>
Elemente de conținut	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introducere în informatică – noțiunea de algoritm și program</li><li>2. Algoritmi din viața reală</li><li>3. Structuri de bază<ol style="list-style-type: none"><li>a. Structura secvențială;</li><li>b. Structura alternativă;</li><li>c. Structura repetitivă</li></ol></li><li>4. Gândire computațională</li><li>5. Proiecte – povești și jocuri în scratch</li><li>6. Elemente de sintaxă în limbajul C++</li><li>7. Algoritmi pentru prelucrarea cifrelor unui număr</li><li>8. Algoritmi pentru divizori, numere prime.</li><li>9. Prelucrarea unui șir de numere</li></ol>
Tipuri de activități	<ul style="list-style-type: none"><li>- Expunerea folosind modele și tutoriale video</li><li>- Joc didactic;</li><li>- Brainstorming</li><li>- Metoda știu / vreau să știu / am aflat</li><li>- Activități pe bază de exerciții de creație;</li><li>- Activități practice</li><li>- Concursuri</li></ul>
Modalități de evaluare	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fise evaluare;</li><li>- Proiecte</li></ul>
Bibliografie /surse de documentare	<ul style="list-style-type: none"><li>• Computer Science Fundamentals – code.org</li><li>• Tutoriale online – code.org, scrath.mit.edu</li><li>• Idei de activități pentru dezvoltarea gândirii computaționale și exersarea algoritmilor – caiet de activități - Predau Viitorul</li><li>• CSUnplugged_OS_2015_v3.2.4-TechsoupRO</li><li>• Să învățăm programare jucându-ne în Scratch - Curs pentru începători - Auxiliar curricular, Prof. Mihai Agape</li></ul>

Opționalul a fost discutat în ședința membrilor Ariei curriculare din data \_\_\_\_\_.

Propunător(i),

Responsabil arie curriculară/catedră,

Penu Ionela