

„EVOLUȚIA CALCULATOARELOR ȘI A TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE DE LA ORIGINI PÂNĂ ÎN PREZENT”

ACTIVITATE INTEGRATĂ STEM CU TEHNOLOGII DIGITALE

PROIECT DIDACTIC AL UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE

*Propunător: Frunza Elena,
profesor de informatică, grad didactic II,
IP L.T. „Mihai Stratulat”, s. Boșcana, r. Criuleni
Ambasador digital al Clasei Viitorului*

- ▶ **Clasa:** VII-a
- ▶ **Disciplina de bază:** Informatica
- ▶ **Discipline înrudite:** Istoria
- ▶ **Tipul proiectului:** De cercetare
- ▶ **Titlul proiectului STEM:** Informația în viața noastră. Echipamente digitale
- ▶ **Subiectul proiectului:** „Evoluția calculatoarelor și a tehnologiilor informaționale de la origini până în prezent”
- ▶ **Scopul proiectului STEM:** dezvoltarea și cercetarea evoluției calculatoarelor și a tehnologiilor informaționale întru clasificarea calculatoarelor și utilizarea termenilor specifici informatici în enunțuri și comunicări.
- ▶ **Obiectivele proiectului:**
La sfârșitul proiectului, elevul va fi capabil să:
 - ✓ să efectueze cercetări din diferite domenii pentru acumula informațiile necesare;
 - ✓ să clasifice informațiile colectate după anumite criterii;
 - ✓ să descrie rolul calculatorului în diferite domenii ale științei și a vieții sociale;
 - ✓ să utilizeze termenii specifici informatici în comunicări și prezentări.
- ▶ **Sarcina de proiect formulată pentru elevi:** Elaborați o axă cronologică a evoluției calculatoarelor utilizând diverse instrumente digitale.
- ▶ **Produsul / Produsele proiectului:** prezentări, video-uri sau postere;
- ▶ **Resurse umane:** elevii, cadre didactice, specialiști IT
- ▶ **Resurse materiale:** calculator/ smartphone /tabletă, aplicații de prezentări electronice, aplicații de creare a fișierelor video, imagini etc.;
- ▶ **Resurse informaționale și metodologice:** pagini web, biblioteci
- ▶ **Forme de realizare a proiectului:** în grup; individual.

Argumentul proiectului:

- ▶ **Relevanța formativă (Impactul planificat)**
Proiectul „Evoluția calculatoarelor și a tehnologiilor informaționale de la origini până în prezent” urmărește dezvoltarea abilităților:
 - de valorificare a cunoștințelor teoretice în contexte practice, demonstrând ce știu să facă și ce știu să fie elevii;
 - de transfer al cunoștințelor în rezolvare de probleme;
 - de abordare critică;
 - de prelucrare a informației acumulate etc.

Designul acțiunilor/activităților de bază desfășurate în cadrul proiectului

Nr. d/o	Acțiuni / activități desfășurate	Timp /Perioada de realizare	Modalități de realizare	Responsabil	Resurse
<p>Obiectiv: Cercetarea din diferite domenii pentru acumula informațiile necesare; Clasificarea informațiilor colectate după criteriile solicitate.</p>					
	<p>► Etapă de documentare</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Anunțarea temei proiectului; ✓ Documentarea cu privire la etapele proiectului precum și la informația colectată despre evoluția calculatoarelor; ✓ Formularea scopului și a obiectivelor 	1 săptămână	frontal individual	Profesor de informatica	Pagini web, cărți, publicații.
<p>Obiectiv: Clasificarea informațiilor colectate după anumite criterii, gen: data, denumirea, inventator, destinația și parametrii respectivului calculatorului. Efectuarea unei analize generalizată a tuturor echipamentelor digitale ce sunt disponibile în sălile de clasă (biologie, chimie, matematică etc.) a liceului în care studiați.</p>					
	<p>► Etapă de informare</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimarea materialelor și timpului necesar pentru proiect. ✓ Elaborarea schițată a metodei de prezentare prin crearea unei strategii de acțiune. 	1 săptămână	În grup	Profesor de informatică, de istorie	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.scrib.com/s-tiinta/informatica/Evoluia-Calculatoarelor34312318.php 2. https://ro.wikipedia.org/wiki/Calculator#Istoric 3. https://sites.google.com/site/informaticanuarelimite/un-istoric-al-aparitiei-

					calculatoarelor
Obiectiv: Descrierea rolului calculatorului în diferite domenii ale științei și a vieții sociale; Utilizarea diverselor instrumente digitale pentru crearea proiectelor, posterelor;					
	<p>► Etapa de implementare</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Confecționarea produsului prin utilizarea a diferitor instrumente digitale (Power Point, Prezi, secvență video, poster digital) 	1 săptămână	În grup, individual	Profesor de informatică	
Obiectiv: Utilizarea termenilor specifici informatici în comunicări și prezentări					
	<p>► Etapa de prezentare a produselor finale ale proiectului și de evaluare a acestora</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Difuzarea informației. ✓ Crearea prezentărilor sau fișierelor video despre evoluția calculatoarelor precum și ✓ Plasarea acestora pe aplicația padlet ✓ Prezentarea finală a proiectului fiind acordat timp 10 min per grupă. ✓ Evaluarea proiectelor. 	4 zile	În grup	Profesor de informatică	https://padlet.com/frunzaelena/y2dxqwnaa6s5a5e4 https://padlet.com/frunzaelena/juj1e9mco25g1uef

Anexa nr.1.1.

Echipa nr.1. Realizați o prezentare, un video sau un poster electronic cu primele calculatoare ce sunt oferite de istorie, până în perioada primului război mondial. Să fie anexate și poze și o scurtă descriere apoi anexate în padlet pe adresa: <https://padlet.com/frunzaelena/y2dxqwnaa6s5a5e4>

Anexa nr.1.2.

Echipa nr.2. Realizați o prezentare, un video sau un poster electronic cu calculatoare ce au apărut în perioada anilor 1918-2000. Indicați și țara unde au fost create și implementate, și ce caracteristici întruneau la moment. Fixați mai apoi după cele expuse de echipa nr.1 pe axă, ca să obținem o axă cronologică adevărată ce ține de evoluția calculatoarelor pe adresa <https://padlet.com/frunzaelena/y2dxqwnaa6s5a5e4>

Anexa nr.1.3.

Echipa nr.3. Realizați o prezentare, un video sau un poster electronic cu calculatoare ce au apărut în perioada anilor 2000 – prezent, cu indicarea comparativă a specificațiilor acestora, apoi voi sunteți cei care veți încheia axa cronologică. <https://padlet.com/frunzaelena/y2dxqwnaa6s5a5e4>

Anexa nr.1.4.

Echipa nr.4. Efectuați o analiză generalizată a tuturor echipamentelor digitale ce sunt disponibile în sălile de clasă (biologie, chimie, matematică etc.) a liceului nostru și le plasați pe <https://padlet.com/frunzaelena/juj1e9mco25g1uef>