

Criterii de evaluare a proiectului de învățare - bazat pe abordarea STEAM

Proiectul de învățare bazat pe abordarea STEM/STEAM:

1. va fi elaborat conform unei structuri recomandată în ghid;
2. va trata o problemă reală din mediul de viață, iar elevii vor căuta soluții prin aplicarea cunoștințelor, pe care le dețin sau trebuie să le dezvolte, din minimum 2 discipline STE(A)M;
3. va corespunde curriculumului școlar actual, clasa a 10-a, a 11-a și a 12-a, dar poate apela la cunoștințe și integra și subiecte din curricula claselor precedente;
4. va include activități de învățare STEAM, care vor demonstra integrarea cunoștințelor din diverse domenii în soluționarea problemei din proiect;
5. va integra instrumente și resurse educaționale digitale, care vor contribui la clarificarea fenomenelor studiate și la îmbunătățirea calității procesului didactic.

Criteriile de evaluare a proiectului de învățare bazat pe abordarea STEM/STEAM țin de următoarele dimensiuni:

1. **Profundimea cunoașterii conținutului.** Se va evalua corectitudinea înțelegerii de către elevi a subiectelor din disciplinele considerate în proiectul STEAM și profundimea cunoașterii materiei de către profesorii implicați.
2. **Obiectivele proiectului.** Se va evalua dacă obiectivele de învățare STEAM sunt clar definite, respectă criteriile SMART. Se va evalua dacă integrarea instrumentelor TIC a contribuit la realizarea obiectivelor.
3. **Integrarea interdisciplinară.** Se va evalua cât de bine integrează elevii cunoștințele și abilitățile din mai multe discipline pentru a aborda provocările prezentate în proiect, precum și originalitatea, relevanța problemei cercetate și identificarea conexiunilor semnificative între știință, tehnologie, inginerie, arte și matematică, prevăzută de profesori în scenariul proiectului.
4. **Gândirea critică și rezolvarea de probleme.** Se va evalua capacitatea profesorului de a formula activitățile din proiect, astfel ca elevii să facă dovada abilităților de gândire critică, raționament logic și abordări creative de rezolvare a problemelor.
5. **Proiectare și inovare & originalitate.** Se va evalua procesul de realizare și inovația din proiect. Se va lua în considerare creativitatea, originalitatea și eficacitatea soluțiilor propuse de elevi în colaborare cu profesorii.
6. **Utilizarea și utilitatea TIC.** Se va evalua gradul, relevanța și valoarea adăugată a implementării tehnologiei în proiect. Se va ține cont, dacă au fost utilizate în mod

eficient resurse digitale relevante, aplicații soft sau dispozitive hard pentru a îmbunătăți cunoașterea și motivarea pentru învățare a elevilor, precum și rezultatele proiectului.

7. **Relevanța problemelor abordate din lumea reală.** Se va evalua dacă problemele abordate în proiect sunt relevante în contextul de învățare al elevilor și importante pentru mediul lor de viață. Se va ține cont de valoarea reală a proiectului, de autenticitatea scenariilor și dacă soluțiile propuse au aplicații practice.
8. **Nivel de investigare, colectare de date și formulare de întrebări.** Se va evalua profunzimea proceselor de investigare a conceptelor/fenomenelor/legilor, ce stau la baza soluțiilor din proiect. Dovezi de cercetare aprofundată în planificarea și realizarea proiectului. Utilizarea resurselor digitale pentru colectarea și analiza datelor. Se va lua în considerare dacă profesorul impulsionează elevii să formuleze întrebări semnificative, să efectueze cercetări și să folosească dovezi pentru a-și susține concluziile.
9. **Scalabilitatea proceselor și rezultatelor proiectului STEAM.** Se va evalua dacă procesele și rezultatele proiectului, inclusiv resursele educaționale elaborate pot fi valorificate în alte contexte, pentru soluționarea altor probleme, iar soluțiile propuse sunt viabile și în alte situații.
10. **Reflecție și documentare.** Reflecție asupra procesului de lucru, a provocărilor și a succeselor proiectului. Documentare clară a proiectului, inclusiv de utilizare a resurselor și instrumentelor digitale.
11. **Prezentare și comunicare.** Prezentarea clară și captivantă a rezultatelor proiectului, inclusiv menționarea competențelor dezvoltate de elevi, în descriere proprie (**video realizat de elevi**, de circa 5 - 7 minute, **obligatoriu**). Se va evalua nivelul de implicare al elevilor pe parcursul proiectului și dacă elevii manifestă un interes real pentru subiect și procesul de învățare. Se va evalua dacă elevii pot analiza propriul proces de învățare, pot identifica punctele forte și slabe și pot stabili obiective de îmbunătățire a învățării; dacă elevii iau în considerare impactul activității lor în proiect asupra societății, asupra mediului sau asupra anumitor comunități. Profesorul va aduce dovezi de implicare al elevilor.
12. **Managementul timpului.** Gestionarea eficientă a timpului evidențiată în etapele și termenele limită ale proiectului. Utilizarea instrumentelor digitale pentru stabilirea etapelor din proiect și monitorizare.