

**Intel Teach Elements:
Abordări bazate pe proiecte**

Plan de acțiune

Instrucțiuni: Efectuați Ctrl-click (sau Command-click pe calculatoarele Mac*) pe oricare dintre titlurile activităților din Cuprins pentru a merge direct la secțiunea respectivă. Introduceți detaliile propriului plan de acțiune în secțiunile indicate.

Cuprins

Modulul 1: Privire de ansamblu asupra proiectelor	3
Lecția 1: Bazele proiectelor	3
Activitatea 1: Cunoștințe despre învățarea bazată pe proiecte	3
Activitatea 3: Instruirea bazată pe proiecte și instruirea convențională	4
Lecția 2: Beneficiile învățării bazate pe proiecte	6
Activitatea 1: Beneficii bazate pe studii	6
Activitatea 4: Autoevaluare	7
Lecția 3: Caracteristicile proiectelor	7
Activitatea 2: Roluri	7
Activitatea 5: Îmbunătățirea proiectelor	8
Lecția 4: Recapitulare	8
Activitatea 1: Rezumatul modulului	8
Modulul 2: Elaborarea proiectelor	9
Lecția 1: Planificarea proiectelor	9
Activitatea 2: Idei de proiecte inspirate de standarde	9
Activitatea 3: Idei de proiecte inspirate de comunitate	10
Lecția 2: Scopurile învățării	10
Activitatea 1: Competențele secolului XXI	10
Activitatea 2: Obiective operaționale	11
Lecția 3: Întrebări pentru organizarea învățării	11
Activitatea 2: Exemple de întrebări cheie ale curriculumului	11
Lecția 5: Proiectarea activităților	13
Activitatea 1: Planificarea activităților	13
Lecția 6: Recapitulare	14
Activitatea 1: Rezumatul modulului	14
Modulul 3: Evaluarea	15
Lecția 1: Strategii de evaluare pentru proiecte	15
Activitatea 2: Scopurile evaluării	15
Lecția 2: Evaluarea competențelor secolului XXI	16
Activitatea 3: Evaluarea proceselor gândirii	16
Lecția 3: Planificarea evaluării	17
Activitatea 2: Planuri de evaluare	17
Lecția 4: Notarea proiectelor	18
Activitatea 1: Grile de evaluare criterială și ghiduri de notare	18
Activitatea 2: Note pentru grupuri	19
Activitatea 3: Note pentru procese	19

Lecția 5: Recapitulare	20
Activitatea 1: Rezumatul modului	20
Modulul 4: Planificarea proiectelor	21
Lecția 1: Organizarea proiectelor	21
Activitatea 1: Probleme întâmpinate în proiecte	21
Activitatea 2: Grafice de timp pentru proiecte	21
Lecția 2: Strategii de management	21
Activitatea 1: Scenarii de management	21
Activitatea 3: Strategii pentru comunicarea legată de proiect	22
Activitatea 4: Strategii pentru managementul perioadelor de activitate și de tranziție	22
Activitatea 5: Strategii pentru managementul colaborării	23
Activitatea 6: Strategii pentru managementul resurselor	23
Lecția 3: Sarcini și activități de proiect	24
Activitatea 1: Planuri de implementare	24
Lecția 4: Recapitulare	25
Activitatea 1: Reflecție asupra modului parcurs	25
Modulul 5: Îndrumarea învățării.....	26
Lecția 1: Utilizarea întrebărilor la clasă.....	26
Activitatea 1: Întrebări care servesc unor scopuri diferite	26
Lecția 2: Colaborare și învățare autonomă	28
Activitatea 1: Predarea competențelor de colaborare și învățare autonomă	28
Lecția 3: Competențe în domeniul informațiilor	29
Activitatea 2: Predarea competențelor în domeniul informațiilor	29
Lecția 4: Reflecție din partea elevilor	30
Activitatea 2: Planificarea reflecției	30
Lecția 5: Recapitulare	31
Activitatea 1: Rezumatul modului	31
Încheierea cursului	Error! Bookmark not defined.
Rezumat.....	Error! Bookmark not defined.
Anexă	33
Exemple de idei de proiecte	33
Școala primară	Error! Bookmark not defined.
Gimnaziu	Error! Bookmark not defined.
Liceu	Error! Bookmark not defined.

Modulul 1: Privire de ansamblu asupra proiectelor

Lecția 1: Bazele proiectelor

Activitatea 1: Cunoștințe despre învățarea bazată pe proiecte

Durata aproximativă: 10 minute

1. Completați primele două coloane ale hărții Știu-Vreau să știu-Am învățat-Cum am învățat.

Ce **știți** deja despre învățarea bazată pe proiecte?

Ce **vreți să știți** despre învățarea bazată pe proiecte?

Ce știu	Ce vreau să știu	Ce am învățat	Cum am învățat

Modulul 1: Privire de ansamblu asupra proiectelor

Lecția 1: Bazele proiectelor

Activitatea 3: Instruirea bazată pe proiecte și instruirea convențională

Durata aproximativă: 15 minute

Stabilirea de obiective în cadrul acestui curs vă va ajuta să aplicați ceea ce învățați la clasă. Veți reveni la obiectivele pe care le stabiliți acum ulterior pe parcursul modului și al cursului.

1. Chiar dacă nu folosiți metoda proiectului, puteți include totuși în activitatea de predare unele abordări bazate pe proiecte. Utilizați deja abordări bazate pe proiecte? Dacă da, care? Cum integrați tehnologia în activitățile de la clasă?

2. Pe baza a ceea ce știți despre învățarea bazată pe proiecte, puteți stabili câteva obiective? Ce obiective legate de învățarea bazată pe proiecte vă propuneți pentru acest curs/această lună/acest an școlar (alegeți o variantă)? Scrieți care sunt obiectivele pe care vi le-ați propus. Aveți câteva exemple mai jos:

- Să încerc câteva strategii specifice învățării bazate pe proiecte.
- Să reușesc ca orele mele să fie centrate mai mult pe elev.
- Să includ activități de grup.
- Să desfășor cel puțin un proiect anul acesta.
- Să desfășor mai mult de un proiect anul acesta.
- Să îmbunătățesc un anumit proiect.
- Să integrez tehnologia în activitățile de învățare de la clasă.

Obiectivele mele pentru învățarea bazată pe proiecte:

3. Cu ce probleme vă confrunțați sau vă așteptați să vă confrunțați în învățarea bazată pe proiecte? Folosiți tabelul de mai jos pentru a înregistra aceste probleme și posibile soluții pentru depășirea lor. Veți reveni la acest tabel mai târziu.

Probleme	Soluții

Modulul 1: Privire de ansamblu asupra proiectelor

Lecția 2: Beneficiile învățării bazate pe proiecte

Activitatea 1: Beneficii bazate pe studii

Durata aproximativă: 15 minute

1. Identificați anumiți elevi din clasa la care predați și gândiți-vă cum ar putea beneficia aceștia de pe urma activităților din cadrul unui proiect sau în ce fel astfel de activități le-ar putea pune probleme.

Elevul 1:

Elevul 2:

Elevul 3:

Modulul 1: Privire de ansamblu asupra proiectelor

Lecția 2: Beneficiile învățării bazate pe proiecte

Activitatea 4: Autoevaluare

Durata aproximativă: 10 minute

Revedeți și completați [obiectivele](#) și [problemele](#) pe care le-ați indicat la *Modulul 1, Lecția 1, Activitatea 3*.

- Ați stabilit mai multe obiective pentru învățarea bazată pe proiecte?
- Vă așteptați să întâmpinați mai multe probleme?
- Ați identificat soluții pentru unele dintre problemele menționate?

Modulul 1: Privire de ansamblu asupra proiectelor

Lecția 3: Caracteristicile proiectelor

Activitatea 2: Roluri

Durata aproximativă: 10 minute

Învățarea bazată pe proiecte implică o schimbare a rolurilor asumate la clasă de profesor, elevi și membrii comunității. Răspundeți la următoarele întrebări referitoare la orele dumneavoastră.

1. Ce puteți face pentru ca orele să fie mai centrate pe elev?

2. Cum puteți implica părinții sau comunitatea din afara școlii în activitatea de la clasă?

Modulul 1: Privire de ansamblu asupra proiectelor

Lecția 3: Caracteristicile proiectelor

Activitatea 5: Îmbunătățirea proiectelor

Durata aproximativă: 20 de minute

O listă de verificare a caracteristicilor proiectelor este utilă pentru planificarea și implementarea unui proiect. Consultați lista de verificare din cadrul acestei activități. Luați apoi un anumit proiect, o unitate de învățare sau o lecție pe care o predați. Folosiți lista de verificare pentru a determina ce caracteristici sunt prezente în proiect, unitatea de învățare sau lecția pe care ați ales-o. Cum ați putea îmbunătăți proiectul, unitatea de învățare sau lecția astfel încât să includeți mai multe caracteristici?

Modulul 1: Privire de ansamblu asupra proiectelor

Lecția 4: Recapitulare

Activitatea 1: Rezumatul modulului

Durata aproximativă: 15 minute

Revedeți planul de acțiune de la începutul modulului.

1. Analizați [harta Știu-Vreau să știu-Am învățat-Cum am învățat](#) din *Modulul 1, Lecția 1, Activitatea 1*. Revizuiți harta. Ce puteți adăuga în coloanele Am învățat și Cum am învățat? Ce ați învățat despre învățarea bazată pe proiecte și cum ați învățat? Adăugați noi elemente la coloanele Știu și Vreau să știu, dacă doriți.
2. Revedeți [obiectivele](#) pe care le-ați stabilit la început în *Modulul 1, Lecția 1, Activitatea 3* pentru învățarea bazată pe proiecte. Ce ați făcut pentru a îndeplini aceste obiective? Ați înregistrat progrese? Schimbați sau adăugați noi obiective, după cum doriți.
3. Revedeți [problemele](#) pe care le-ați întâmpinat sau la care vă așteptați, menționate la început în *Modulul 1, Lecția 1, Activitatea 3*. Puteți adăuga în coloana Soluții sugestii pentru a depăși aceste probleme? Mai sunt alte probleme pe care doriți să le adăugați?

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 1: Planificarea proiectelor

Activitatea 2: Idei de proiecte inspirate de standarde

Durata aproximativă: 20 de minute

În acest modul, concentrați-vă pe un singur proiect pe măsură ce completați fiecare activitate deoarece fiecare pas al planificării se bazează pe cei anteriori.

Primul pas al procesului de planificare a unui proiect este să verificați standardele.

1. Căutați standardele curriculare pentru clasa dumneavoastră.
2. Identificați câteva idei de proiecte care ar putea corespunde unor standarde specifice, așa cum au făcut Adrian și Maria.
3. Notați mai jos ideile și standardele asociate.

Notă: Puteți consulta exemple pentru [școala primară](#), [gimnaziu](#) și [liceu](#) în Anexă.

Standarde	Idei de proiecte

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 1: Planificarea proiectelor

Activitatea 3: Idei de proiecte inspirate de comunitate

Durata aproximativă: 15 minute

Dezvoltați o idee de proiect care vizează standardele curriculare și realizează în același timp o conexiune cu lumea reală.

1. Încercați să găsiți idei pentru un scenariu de proiect așa cum au făcut Maria și Adrian.
2. Scrieți descrierea proiectului mai jos.

Notă: Puteți consulta exemple pentru [școala primară](#), [gimnaziu](#) și [liceu](#) în Anexă.

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 2: Scopurile învățării

Activitatea 1: Competențele secolului XXI

Durata aproximativă: 10 minute

Veți învăța strategii pentru a dezvolta la elevii dumneavoastră competențe pentru secolul XXI în Modulul 3 și Modulul 5. Pentru a vă pregăti pentru aceste activități:

1. Revedeți lista și descrierea competențelor secolului XXI din cadrul acestei activități.
2. Identificați patru competențe ale secolului XXI pe care doriți să le dezvoltați la elevii dumneavoastră. Dacă pe parcursul acestui curs creați un singur proiect, identificați patru competențe ale secolului XXI pentru acel proiect.
3. Notați ideile pe care le aveți mai jos.

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 2: Scopurile învățării

Activitatea 2: Obiective operaționale

Durata aproximativă: 10 minute

1. Revedeți competențele secolului XXI și grila de evaluare criterială pentru standarde și obiective la care se face referire în această activitate.
2. Identificați standardele pe care le urmăriți prin proiectul dumneavoastră:

3. Gândiți-vă la idei privind obiectivele operaționale pentru proiectul dumneavoastră, care trebuie să fie observabile, specifice, bazate pe standarde și centrate pe competențele secolului XXI.
4. Notați mai jos ideile pe care le aveți.

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 3: Întrebări pentru organizarea învățării

Activitatea 2: Exemple de întrebări cheie ale curriculumului

Durata aproximativă: 20 de minute

1. Vedeți mai multe exemple de întrebări cheie ale curriculumului din cadrul acestei activități. Notați întrebări sau idei pe care le-ați putea folosi la clasă.

2. Folosiți foaia de lucru pentru întrebări cheie ale curriculumului din cadrul acestei activități pentru a formula întrebările pentru propriul proiect.

3. Scrieți mai jos posibile întrebări esențiale ale curriculumului pentru propriul proiect.

Întrebare esențială	
Întrebarea (întrebările) unității de învățare	
Întrebări de conținut	

4. Folosiți grila de evaluare criterială pentru întrebările cheie ale curriculumului din cadrul acestei activități pentru a evalua propriile întrebări.
5. Revizuiți, dacă este necesar, întrebările esențiale ale curriculumului pentru propriul proiect.

Întrebare esențială	
Întrebarea (întrebările) unității de învățare	
Întrebări de conținut	

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 5: Proiectarea activităților

Activitatea 1: Planificarea activităților

Durata aproximativă: 15 minute

1. Ținând cont de competențele secolului XXI pe care doriți să le dezvoltați la elevi, gândiți-vă la câteva tipuri de activități centrate pe elev pe care le-ați putea desfășura la ore, indiferent de proiect. Gândiți-vă cum ați putea integra tehnologia. Notați ideile pe care le aveți mai jos.

2. Dacă elaborați un proiect, gândiți-vă la o posibilă serie de activități ținând cont de obiectivele urmărite și notați-le mai jos.

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 6: Recapitulare

Activitatea 1: Rezumatul modulului

Durata aproximativă: 10 minute

Reflecțați la ceea ce ați învățat în acest modul.

Modulul 3: Evaluarea

Lecția 1: Strategii de evaluare pentru proiecte

Activitatea 2: Scopurile evaluării

Durata aproximativă: 15 minute (30 de minute cu activitățile opționale)

1. Salvați cel puțin un instrument de evaluare pentru fiecare din următoarele scopuri în dosarul cursului. Notați ce instrument de evaluare ați selectat pentru fiecare scop și cum l-ați putea folosi într-un proiect.

Scopurile evaluării

- Evaluare pentru analiza nevoilor de învățare ale elevilor

- Evaluare pentru încurajarea învățării strategice

- Evaluare pentru demonstrarea înțelegerii

2. **Opțional:** Deschideți cel puțin unul din instrumentele de evaluare salvate și modificați sau creați o evaluare care să răspundă nevoilor de învățare ale elevilor dumneavoastră. Notați cum și când ați putea folosi instrumentul de evaluare.

Modulul 3: Evaluarea

Lecția 2: Evaluarea competențelor secolului XXI

Activitatea 3: Evaluarea proceselor gândirii

Durata aproximativă: 15 minute (30 de minute cu activitățile opționale)

1. Explorați evaluările prezentate în tabelul din cadrul acestei activități și salvați în dosarul cursului cel puțin o evaluare pentru un proces de învățare și o evaluare pentru un proces de gândire. Notați cum și când ați putea folosi fiecare evaluare.

Evaluare pentru procesul de învățare:

--

Cum aș putea folosi evaluarea:

--

Evaluare pentru procesul de gândire:

--

Cum aș putea folosi evaluarea:

--

2. **Opțional:** Modificați sau creați cel puțin o evaluare pentru un proces de învățare sau un proces de gândire care să răspundă nevoilor de învățare ale elevilor dumneavoastră. Notați cum și când ați putea folosi această evaluare.

--

Modulul 3: Evaluarea

Lecția 3: Planificarea evaluării

Activitatea 2: Planuri de evaluare

Durata aproximativă: 30 de minute

1. Creați un grafic de timp pentru evaluare pentru propriul proiect.



2. Creați un plan de evaluare pentru propriul proiect.

Evaluare	Scopul și procesul evaluării

Modulul 3: Evaluarea

Lecția 4: Notarea proiectelor

Activitatea 1: Grile de evaluare criterială și ghiduri de notare

Durata aproximativă: 15 minute (30 de minute cu activitățile opționale)

1. Explorați grilele de evaluare criterială din tabelul din cadrul acestei activități și salvați cel puțin o evaluare pentru un produs și o altă evaluare pentru o activitate. Notați cum și când ați putea folosi evaluările.

Evaluare pentru produs:

Cum aș putea folosi evaluarea:

Evaluare pentru activitate:

Cum aș putea folosi evaluarea:

2. **Opțional:** Transformați o grilă de evaluare criterială într-un ghid de notare și notați cum și când l-ați putea folosi.

Ghid de notare:

Cum aș putea folosi evaluarea:

Modulul 3: Evaluarea

Lecția 4: Notarea proiectelor

Activitatea 2: Note pentru grupuri

Durata aproximativă: 10 minute

Alegeți o strategie de notare a grupurilor din proiectul dumneavoastră și scrieți cum ați putea acorda note pentru grupuri.

Strategie de notare:

Cum aș acorda note pentru un proiect specific pe care îl desfășor în prezent sau pe care îl am în vedere:

Modulul 3: Evaluarea

Lecția 4: Notarea proiectelor

Activitatea 3: Note pentru procese

Durata aproximativă: 10 minute

Gândiți-vă la diverse instrumente și metode pe care le-ați putea folosi pentru a evalua colaborarea, autonomia și capacitățile de gândire.

Notați cum ați putea include aceste competențe pentru secolul XXI în procesul de notare a elevilor.

Modulul 3: Evaluarea

Lecția 5: Recapitulare

Activitatea 1: Rezumatul modulului

Durata aproximativă: 10 minute

Reflecțați la ceea ce ați învățat în acest modul.

Modulul 4: Planificarea proiectelor

Lecția 1: Organizarea proiectelor

Activitatea 1: Probleme întâmpinate în proiecte

Durata aproximativă: 5 minute

Revedeți [harta Știu-Vreau să știu-Am învățat-Cum am învățat](#) și adăugați întrebările pe care le aveți legate de planificarea și managementul proiectelor.

Modulul 4: Planificarea proiectelor

Lecția 1: Organizarea proiectelor

Activitatea 2: Grafice de timp pentru proiecte

Durata aproximativă: 10 minute

Acum după ce ați văzut exemplele de grafice de timp pentru proiecte, folosiți formatul pe care îl doriți pentru a schița un grafic pentru o unitate de învățare pe care intenționați să o predăți. Notați numele fișierului mai jos și salvați-l în dosarul cursului.

Numele fișierului care conține calendarul de proiect:

Modulul 4: Planificarea proiectelor

Lecția 2: Strategii de management

Activitatea 1: Scenarii de management

Durata aproximativă: 15 minute

După ce citiți cele două scenarii pentru managementul clasei, gândiți-vă cum se aseamănă sau se deosebesc situațiile profesorilor cu propria dumneavoastră experiență la clasă. Notați idei pe care le puteți folosi la clasă.

Modulul 4: Planificarea proiectelor

Lecția 2: Strategii de management

Activitatea 3: Strategii pentru comunicarea legată de proiect

Durata aproximativă: 10 minute

După ce revedeți modelele de scenarii pentru încheierea proiectului, gândiți-vă la ce ați putea încerca pentru încheierea propriului proiect. Scrieți ideile.

Modulul 4: Planificarea proiectelor

Lecția 2: Strategii de management

Activitatea 4: Strategii pentru managementul perioadelor de activitate și de tranziție

Durata aproximativă: 15 minute

Atunci când planificați managementul perioadelor de activitate și de tranziție, luați în considerare:

- programul proiectului;
- prezența elevilor.

Înregistrați idei referitoare la strategiile pe care doriți să le folosiți la clasă.

Modulul 4: Planificarea proiectelor

Lecția 2: Strategii de management

Activitatea 5: Strategii pentru managementul colaborării

Durata aproximativă: 15 minute

După ce ați urmărit conferința elevilor/profesorului, reflectați la următoarele întrebări:

- Cum credeți că a fost conferința profesorului?
- V-a oferit idei pentru conferințele cu elevii dumneavoastră?

Înregistrați idei referitoare la strategiile pe care doriți să le folosiți la clasă.

Modulul 4: Planificarea proiectelor

Lecția 2: Strategii de management

Activitatea 6: Strategii pentru managementul resurselor

Durata aproximativă: 15 minute

Atunci când planificați managementul resurselor, luați în considerare:

- managementul tehnologiei;
- managementul fișierelor elevilor;
- managementul materialelor;
- resursele externe.

Înregistrați idei referitoare la strategiile pe care doriți să le folosiți la clasă.

Modulul 4: Planificarea proiectelor

Lecția 3: Sarcini și activități de proiect

Activitatea 1: Planuri de implementare

Durata aproximativă: 15 minute (30 de minute cu activitățile opționale)

1. După ce vedeți modelele de planuri de implementare disponibile în diferite formaturi, luați în considerare un format care vă convine. Folosiți șablonul pentru planul de implementare pentru a vă orienta când elaborați propriul plan.
2. Planificați strategii specifice pentru cel puțin una din categoriile de management și înregistrați-le mai jos:

- Comunicarea legată de proiect

- Perioade de activitate și perioade de tranziție

- Încurajarea colaborării

- Managementul resurselor

3. **Opțional:** Schițați un plan de implementare folosind un format adecvat pentru un proiect pe care intenționați să-l desfășurați cu elevii. Notați numele fișierului mai jos și salvați-l în dosarul cursului.

Numele fișierului care conține planul de implementare:

Modulul 4: Planificarea proiectelor

Lecția 4: Recapitulare

Activitatea 1: Reflecție asupra modulului parcurs

Durata aproximativă: 10 minute

Reflecțați la ceea ce ați învățat în acest modul. Notați orice idei legate de managementul proiectelor pentru care credeți că aveți nevoie de mai mult timp și mai multă atenție în vederea îmbunătățirii propriilor abordări bazate pe proiecte pe care le folosiți la clasă.

Modulul 5: Îndrumarea învățării

Lecția 1: Utilizarea întrebărilor la clasă

Activitatea 1: Întrebări care servesc unor scopuri diferite

Durata aproximativă: 15 minute

În această activitate, ați aflat despre cinci scopuri ale utilizării întrebărilor la clasă. Revedeți aceste scopuri și gândiți-vă la felul în care folosiți de regulă întrebările la orele dumneavoastră. Alegeți acele scopuri care vă interesează și scrieți întrebări suplimentare pentru elevii dumneavoastră.

Încercați să le treziți curiozitatea elevilor și să răspundeți intereselor lor.

- Cum ați putea pregăti o masă fără electricitate sau foc?
- La ce ați renunța dacă ar trebui să reduceți consumul de electricitate acasă?

Determinați nivelul de cunoștințe anterioare și verificați dacă elevii au înțeles lecția.

- Care sunt caracteristicile unui bun izolator?
- Care sunt cele trei tipuri de transfer al căldurii?
- După ce am învățat că . . . , ce credeți acum . . . ?
- Ce înțelegeți prin asta?

Încurajați observarea și descrierea fenomenelor.

- Ce ați observat la...?
- Puteți vedea o diferență (sau asemănare) între...?

Încurajați reflecția și metacogniția.

- Ce strategii ați folosit pentru a rezolva această problemă?
- Ce ați învățat?
- Ce ați fi făcut în mod diferit?

Promovați gândirea critică și rezolvarea de probleme.

- De ce informații ați avea nevoie pentru a rezolva această problemă? Unde ați putea găsi aceste informații?
- Cu ce dovezi puteți susține această opinie?
- Puteți privi problema dintr-o perspectivă diferită?
- Care opțiuni ar asigura o economisire mai mare de energie și de ce?
- Folosind datele pe care le aveți, care trăsături sunt cele mai potrivite pentru designul vostru și de ce?

Încurajați creativitatea, imaginația și formularea de ipoteze.

- Există și alte moduri în care ați putea . . . ?
- Ce-ar fi dacă toată lumea . . . ?
- Puteți privi problema dintr-o perspectivă diferită?

Modulul 5: Îndrumarea învățării

Lecția 2: Colaborare și învățare autonomă

Activitatea 1: Predarea competențelor de colaborare și învățare autonomă

Durata aproximativă: 20 de minute

1. Deschideți fișierul cu competențele de colaborare și învățare autonomă din dosarul cursului.
2. Identificați una sau două subcompetențe de colaborare sau învățare autonomă pe care elevii trebuie să le dezvolte pentru proiectul dumneavoastră. Descrieți când ați dori să introduceți aceste subcompetențe într-o mini-lecție.

Creați o mini-lecție

Creați o mini-lecție pentru o subcompetență de colaborare sau învățare autonomă pentru proiectul dumneavoastră. Folosiți cei patru pași și întrebările de mai jos pentru a crea mini-lecția:

- a. Modelați subcompetența selectată.
- b. Discutați despre când și cum o veți utiliza și modificați subcompetența.
- c. Exersați subcompetența.
- d. Aplicați subcompetența.

1. Cum ați modela subcompetența?

2. Ce conținut legat de proiect veți utiliza?

3. Cum veți demonstra utilizarea subcompetenței alese cu ajutorul aceluia conținut?

4. Ce întrebări veți folosi în discuție pentru a-i încuraja pe elevi să se gândească la felul în care pot utiliza și modifica subcompetența?

Modulul 5: Îndrumarea învățării

Lecția 3: Competențe în domeniul informațiilor

Activitatea 2: Predarea competențelor în domeniul informațiilor

Durata aproximativă: 20 de minute

1. Verificați standardele pentru subcompetențele în domeniul informațiilor. Puteți deschide fișierul referitor la subcompetențele în domeniul informațiilor din dosarul cursului sau îl puteți descărca de pe site, la secțiunea Resurse. Notați conexiunile dintre unitățile de învățare pe care le predați și subcompetențele relevante.

--

2. Identificați subcompetențele pe care le au deja elevii dumneavoastră și pe cele pe care trebuie să și le dezvolte în cursul proiectului. Notați când și cum ați dori să le predați competențele de care au nevoie.

Subcompetențe în domeniul informațiilor pe care elevii mei le au deja:

--

Subcompetențe de care elevii mei au nevoie pentru acest proiect	Etapă proiectului

- Cum vor exersa elevii subcompetențele și cum vor primi feedback?

--

- Cum le veți cere elevilor să aplice subcompetențele în timpul activităților din cadrul proiectelor pe care le desfășoară?

--

Modulul 5: Îndrumarea învățării

Lecția 4: Reflecție din partea elevilor

Activitatea 2: Planificarea reflecției

Durata aproximativă: 15 minute (30 de minute cu activitățile opționale)

1. Salvați fișorul care conține idei pentru reflecție în dosarul cursului. Căutați idei pentru a-i încuraja pe elevi să reflecteze și să stabilească obiective. Înregistrați ce idei pentru încurajarea reflecției ați putea utiliza și notați când și cum le-ați putea integra în activitatea de predare.

2. Revedeți și modificați [Graficul de timp pentru evaluare](#) de la *Modulul 3, Lecția 3, Activitatea 2*, dacă este necesar, pentru a include activități de reflecție.
3. **Opțional:** Concepeți o activitate de reflecție și stabilire de obiective pentru sfârșitul proiectului.

Modulul 5: Îndrumarea învățării

Lecția 5: Recapitulare

Activitatea 1: Rezumatul modulului

Durata aproximativă: 10 minute

Reflecțați la ceea ce ați învățat în acest modul.

Încheierea cursului

Rezumat

Durata aproximativă: 20 de minute

Reveniți la planul de acțiune de la începutul modulului.

1. Căutați [harta Știu-Vreau să știu-Am învățat-Cum am învățat](#) din *Modulul 1, Lecția 1, Activitatea 1*. Revedeți harta și adăugați noi elemente în coloanele Am învățat și Cum am învățat.
2. Revedeți [obiectivele](#) pe care le-ați stabilit la începutul cursului în *Modulul 1, Lecția 1, Activitatea 3* pentru învățarea bazată pe proiecte. Ce ați făcut în vederea îndeplinirii acestor obiective? Ați îndeplinit obiectivele propuse? Ce noi obiective aveți pentru folosirea abordărilor bazate pe proiecte la clasă?
3. Revedeți [problemele](#) pe care le-ați întâmpinat sau vă așteptați să le întâmpinați, indicate la începutul cursului în *Modulul 1, Lecția 1, Activitatea 3*. Adăugați noi idei pentru depășirea acestor probleme în coloana Soluții.

Anexă

Exemple de idei de proiecte

Școala primară

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 1: Planificarea proiectelor de la început

Activitatea 2: Idei de proiecte inspirate de standarde

În acest modul, concentrați-vă pe un singur proiect pe măsură ce completați fiecare activitate deoarece fiecare pas al planificării se bazează pe cei anteriori.

Primul pas al procesului de planificare a unui proiect este să verificați standardele.

1. Căutați standardele curriculare pentru clasa dumneavoastră.
2. Identificați câteva idei de proiecte care ar putea corespunde unor standarde specifice, așa cum au făcut Adrian și Maria.
3. Notați mai jos ideile și standardele asociate.

Standarde	Idei de proiecte
Științe, clasa a IV-a 112.6.b.(6) Concepte specifice domeniului științe. Elevul știe că schimbarea poate crea tipare care pot fi recunoscute. Elevul va fi capabil: (A) să identifice tipare ale schimbării cum ar fi cele referitoare la vreme, metamorfoză și obiecte de pe cer.	Elevii joacă rolul unor reporteri care prezintă informații despre vreme, tipare și avertizări.
Științe, clasa a IV-a 112.6.b.(8) Concepte specifice domeniului științe. Elevul știe că adaptările pot crește șansele de supraviețuire ale membrilor unei specii. Elevul va fi capabil: (A) să identifice caracteristici care le permit membrilor unei specii să supraviețuiască și să se reproducă; (B) să compare caracteristici de adaptare ale unor specii variate; (C) să identifice tipuri de specii din trecut și să le compare cu speciile existente.	Elevii joacă rolul unor biologi și creează prin colaborare un site wiki pentru a discuta și a compara specii de broaște cu elevi din alte clase și experți.
Matematică, clasa a IV-a 111.16.b.(4.2) Numere, operații și raționament cantitativ. Elevul descrie și compară părți fracționare ale unor obiecte întregi sau seturi de obiecte. Elevul va fi capabil: (A) să utilizeze obiecte concrete și modele pictoriale pentru a genera fracții echivalente; (B) să modeleze cantități fracționare mai mari decât unu utilizând obiecte concrete și modele pictoriale; (C) să compare și să ordoneze fracții utilizând obiecte concrete și modele pictoriale; (D) să facă legătura dintre zecimale și fracții care denotă zecimi și sutimi utilizând obiecte concrete și	Elevii creează o carte de bucate folosind propriile imagini care descriu și ilustrează fracții folosite la gătit și servit și folosesc înmulțirea fracțiilor pentru a schimba cantitățile servite pentru fiecare rețetă.

modele pictoriale.	
--------------------	--

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 1: Planificarea proiectelor de la început

Activitatea 3: Idei de proiecte inspirate de comunitate

Dezvoltați o idee de proiect care vizează standardele curriculare și realizează în același timp o conexiune cu lumea reală.

1. Încercați să găsiți idei pentru un scenariu de proiect așa cum au făcut Maria și Adrian.
2. Scrieți descrierea proiectului mai jos.

Elevii își asumă rolul unor reporteri care prezintă informații despre vreme unor elevi din clasele mai mici. Elevii discută și folosesc imagini pentru a arăta tipare ale vremii, identifică semne care ne avertizează în legătură cu schimbarea vremii, poartă îmbrăcăminte corespunzătoare pentru a oferi un model și identifică modalități de a fi în siguranță pe un anumit tip de vreme. Elevii susțin prezentări în fața unor elevi din clase mai mici și/sau înregistrează prezentările și înscriu filmele pe un site wiki dedicat vremii pe care se urmăresc și se previzionează tipare locale ale vremii. Site-ul wiki ar putea fi folosit și pentru a realiza un parteneriat cu alte școli din țară sau din lume sau pentru a discuta, a urmări sau a compara tipare ale vremii.

Gimnaziu

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 1: Planificarea proiectelor de la început

Activitatea 2: Idei de proiecte inspirate de standarde

În acest modul, concentrați-vă pe un singur proiect pe măsură ce completați fiecare activitate deoarece fiecare pas al planificării se bazează pe cei anteriori

Primul pas al procesului de planificare a unui proiect este să verificați standardele.

1. Căutați standardele curriculare pentru clasa dumneavoastră.
2. Identificați câteva idei de proiecte care ar putea corespunde unor standarde specifice, așa cum au făcut Adrian și Maria.
3. Notați mai jos ideile și standardele asociate.

Standarde	Ideii de proiecte
Limbă și comunicare, clasa a VII-a 2.1 Elevii scriu o narațiune fictivă sau autobiografică: a. Dezvoltă un subiect standard pentru o operă literară (cu expozițiune, intrigă, desfășurarea acțiunii, punct culminant și deznodământ) și un punct de vedere. b. Dezvoltă personaje principale și secundare complexe și un cadru bine definit. c. Folosesc o varietate de strategii corespunzătoare (de exemplu, dialog, suspans, denumirea unei acțiuni narative specifice, incluzând mișcare, gesturi și expresii).	Elevii devin autori și scriu povești/cărți care urmează un subiect standard pentru elevii din ultimii ani de învățământ primar de la nivel local.
Istorie/științe sociale, clasa a VII-a 7.1 Elevii analizează cauzele și efectele expansiunii vaste și apoi ale destrămării Imperiului Roman.	Elevii scriu un articol despre expansiunea și destrămarea anticipată a Imperiului Roman din punctul de vedere al unor persoane care trăiesc la sfârșitul Imperiului Roman.
Științe, clasa a VII-a 6.0 Principiile fizice stau la baza structurilor și a funcțiilor biologice. Ca bază pentru înțelegerea acestui concept: c. Elevii știu că lumina călătorește în linii drepte dacă mediul pe care îl traversează nu se schimbă. d. Elevii știu cum funcționează lentilele simple la o lupă, ochi, aparatul foto, telescop și microscop. e. Elevii știu că lumina albă este un amestec al mai multor lungimi de undă (culori) și că celulele retinei reacționează diferit la lungimi de undă diferite. f. Elevii știu că lumina poate fi reflectată, refractată, transmisă și absorbită de materie.	Elevii studiază cum funcționează ochiul și observă cum vederea este afectată când cristalinul și structura ochiului nu lasă lumina să intre așa cum ar trebui. Elevii creează o broșură despre problemele de vedere și colaborează cu oftalmologi și optometriști locali pentru a realiza un test de vedere pentru public.

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 1: Planificarea proiectelor de la început

Activitatea 3: Idei de proiecte inspirate de comunitate

Dezvoltați o idee de proiect care vizează standardele curriculare și realizează în același timp o conexiune cu lumea reală.

1. Încercați să găsiți idei pentru un scenariu de proiect așa cum au făcut Maria și Adrian.
2. Scrieți descrierea proiectului mai jos.

Elevii studiază și creează experimente pentru a înțelege cum funcționează ochiul și cum este afectată vederea când cristalinul și structura ochiului nu lasă lumina să intre așa cum ar trebui, cauzând în consecință miopie, hipermetropie, astigmatism, glaucom și așa mai departe.

Elevii creează o broșură pentru public în care descriu și ilustrează cum funcționează ochii și arată ce se poate întâmpla când structura ochiului sau cristalinul nu procesează corespunzător lumina care intră.

Elevii colaborează cu oftalmologi și optometriști locali pentru a crea broșuri și a realiza un test elementar de vedere pentru a face publicul să înțeleagă cauzele și simptomele problemelor de vedere.

Liceu

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 1: Planificarea proiectelor de la început

Activitatea 2: Idei de proiecte inspirate de standarde

În acest modul, concentrați-vă pe un singur proiect pe măsură ce completați fiecare activitate deoarece fiecare pas al planificării se bazează pe cei anteriori.

Primul pas al procesului de planificare a unui proiect este să verificați standardele.

1. Căutați standardele curriculare pentru clasa dumneavoastră.
2. Identificați câteva idei de proiecte care ar putea corespunde unor standarde specifice, așa cum au făcut Adrian și Maria.
3. Notați mai jos ideile și standardele asociate.

Standarde	Idei de proiecte
Limbă și comunicare, clasa a X-a 10.8 Elevii analizează cauzele și consecințele Celui de-al doilea război mondial.	Elevii acționează ca reporteri sau autori care investighează cauzele și consecințele Celui de-al doilea război mondial și creează un produs pe care să-l prezinte comunității de Ziua veteranilor sau Ziua națională, cum ar fi o relatare din punctul de vedere al unui personaj fictiv, o prezentare multimedia pe internet, articole de ziar cu interviuri și așa mai departe. Elevii folosesc resurse primare, precum și interviuri cu veterani locali din Cel de-al doilea război mondial.
Științe, clasele a IX-a – a XII-a Procese geologice dinamice 3. Tectonica plăcilor a schimbat în decursul timpului geologic felul în care arată suprafața Pământului. Ca bază pentru înțelegerea acestui concept: b. Elevii știu care sunt structurile principale care se formează la cele trei tipuri de limite ale plăcilor. c. Elevii știu cum să explice proprietățile rocilor pe baza condițiilor fizice și chimice în care s-au format, inclusiv procesele tectonicii plăcilor. e. Elevii știu că există două tipuri de vulcani: un tip cu erupții violente și pante abrupte și celălalt tip cu curgeri voluminoase de lavă și pante lente.	Elevii scriu o carte despre formațiunile geologice din zona lor pe care o vor prezenta comunității locale, specialiștilor din domeniul geologiei și școlilor.

Geometrie, clasele a IX-a – a XII-a

12.0 Elevii găsesc și utilizează măsuri ale laturilor și ale unghiurilor interioare și exterioare ale triunghiurilor și poligoanelor pentru a clasifica figuri și a rezolva probleme.

Elevii determină și desenează unghiurile necesare pentru a câștiga un joc de biliard, mini-golf sau alt joc în care mișcarea mingii depinde de unghiuri, pun teoria în practică și apoi modifică planurile după cum este necesar.

Modulul 2: Elaborarea proiectelor

Lecția 1: Planificarea proiectelor de la început

Activitatea 3: Idei de proiecte inspirate de comunitate

Dezvoltați o idee de proiect care vizează standardele curriculare și realizează în același timp o conexiune cu lumea reală.

1. Încercați să găsiți idei pentru un scenariu de proiect așa cum au făcut Maria și Adrian.
2. Scrieți descrierea proiectului mai jos.

Elevii studiază formarea rocilor și formațiunile geologice cu ajutorul internetului, al cărților, al unor prezentări făcute de experți și prin excursii pe teren în zona lor. Elevii organizați în echipe trebuie să descopere diferite formațiuni geologice din zona lor. Folosind camere foto digitale și cu îndrumare din partea unui mentor, elevii scriu capitole pentru o carte referitoare la formațiunile geologice pe care le-au studiat, incluzând:

- imagini cu formațiunile geologice din zona lor;
- explicații privind modul în care au apărut formațiunile;
- o analiză cu privire la mișcări sau evenimente care se așteaptă să se producă în viitor;
- o descriere a impactului asupra comunității.

Elevii vor aranja capitolele într-o singură carte despre formațiunile geologice din zona lor pe care o vor vinde membrilor comunității, unor specialiști din domeniul geologiei, biblioteci și școli.