



Youth & THE CITY

Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Youth & THE CITY

Modulul 6

**Fișă de activități pentru
învățarea bazată pe proiecte:
Scenarii de caz reale**

Obiective de învățare

- Dezvoltarea unei înțelegeri a învățării bazate pe proiecte (PBL) și a aplicațiilor acestora în scenarii din lumea reală.
- Îmbunătățirea abilităților de gândire critică, colaborare, planificare urbană și rezolvare a problemelor tehnice.
- Familiarizați tinerii cu conceptul de orașe inteligente și planificare urbană durabilă.
- Prezentați rolul municipalităților și implicarea comunității în proiectele de dezvoltare a orașului.



YOUTH & THE CITY

Prezentare generală a cursului

Definiția PBL și importanța sa în dezvoltarea abilităților de rezolvare a problemelor.

- **Rolul primăriilor în planificarea și dezvoltarea orașului.**
- **Cum pregătește PBL studenții pentru medii de lucru din viața reală.**

Lucrați cu Asistentul GPT

Funcții ale Asistentului GPT

1. Generator de idei de proiect

- **Elevii fac brainstorming cu idei de proiecte relevante pentru elementele orașelor inteligente, cum ar fi spațiile verzi, transportul eficient și clădirile sustenabile.**



YOUTH & THE CITY

- Sugestiile se pot concentra pe renovarea urbană, gestionarea deșeurilor, transportul public și inițiativele comunitare.

2. Asistent de cercetare

- Furnizați rezumate atent selecționate, studii de caz și cele mai bune practici în orașele inteligente la nivel global (de exemplu, inițiative de transport durabil sau proiecte urbane ecologice).
- Îndrumați elevii către baze de date și resurse online, inclusiv studii de caz și exemple din țările partenere.

3. Suport pentru integrarea inteligenței artificiale

- Oferiți recomandări privind instrumentele de inteligență artificială pentru sarcini legate de proiect (de exemplu, modele predictive pentru tiparele de trafic sau analiza sentimentelor comunității etc.).
- Oferiți tinerilor tutoriale simple despre utilizarea modelelor de inteligență artificială sau noțiuni de bază despre codare aplicabile proiectelor lor.

4. Asistent de feedback

- Examinați propunerile studenților și oferiți feedback concret.
- Îndrumați-i în domeniile care necesită îmbunătățire, punând accent pe implementarea practică a conceptelor teoretice învățate în cadrul modulului.



“Ca student care lucrează la un proiect de oraș inteligent, poți folosi acest model pentru a genera idei inovatoare și a-ți rafina conceptele. Indiferent dacă explorezi sustenabilitatea, transportul, gestionarea deșeurilor sau tehnologia urbană, pot oferi sugestii de proiecte adaptate intereselor tale. Dacă ai deja o idee generală, dar ai nevoie de ajutor pentru a o dezvolta, pot sugera modalități de a o face mai fezabilă și mai eficientă. Acest lucru este util în special atunci când se fac brainstorming pentru soluții pentru provocări urbane din lumea reală, cum ar fi congestionarea traficului, poluarea sau implicarea comunității.

Dincolo de generarea de idei, acest model vă poate ajuta în cercetare, oferind studii de caz, exemple de inițiative de succes ale orașelor inteligente și resurse online relevante. Dacă aveți nevoie de informații despre modul în care diferite orașe implementează inteligența artificială, IoT sau infrastructura verde, pot rezuma concluziile cheie și vă pot îndruma către materiale utile. În plus, dacă vă gândiți să integrați inteligența artificială sau analiza datelor în proiectul dvs., vă pot ghida prin instrumente și metodologii ușor de utilizat pentru începători, ajutându-vă să aplicați tehnologia eficient, chiar dacă sunteți la început de drum în acest domeniu.

În cele din urmă, puteți utiliza acest model pentru a vă rafina proiectul, primind feedback constructiv asupra propunerii, prezentării sau planului de execuție. Dacă aveți o schiță, o pot revizui și sugera îmbunătățiri pentru a asigura claritatea, fezabilitatea și un impact puternic. De asemenea, vă pot ajuta să identificați potențialele provocări și să oferiți strategii pentru a le depăși. Indiferent dacă vă aflați în etapa de brainstorming sau finalizați proiectul, acest model acționează ca un ghid care vă ajută să creați o soluție practică și bine documentată pentru un oraș inteligent.



Exerciții/Activități: Exercițiu interactiv de dezvoltare a proiectelor:

- Elevii aleg o zonă din mediul lor local pentru a o îmbunătăți ca parte a unui concept de oraș inteligent (de exemplu, revitalizarea parcurilor, reducerea deșeurilor, iluminat eficient energetic).
- Folosind instrumente de inteligență artificială, studenții analizează feedback-ul comunității și creează o propunere preliminară, încorporând tehnologii inteligente.

—

Rezolvarea problemelor comunitare cu PBL

Obiectiv:

Implicarea elevilor în aplicarea învățării bazate pe proiecte (PBL) prin selectarea și generarea de soluții la o problemă comunitară reală, explorând în același timp proiecte municipale finanțate public legate de orașele inteligente.

Instrucțiuni:

1. Formați grupuri mici

- Împărțiți elevii în echipe mici.
- Atribuiți fiecărui grup o problemă locală relevantă pentru orașele inteligente, cum ar fi:
 - 🚦 **Congestie rutieră**
 - 🗑️ **Gestionarea deșeurilor**
 - 🌿 **Îmbunătățirea calității aerului**
 - ⚡ **Eficiență energetică**
 - 🚲 **Mobilitate sustenabilă**

2. Proiecte de cercetare pentru orașe inteligente finanțate din fonduri publice

- Fiecare grup ar trebui **să caute proiecte de orașe inteligente care au primit finanțare publică** în orașul sau țara lor.
- Concentrare pe proiectele finanțate de **Next Generation EU** – multe dintre ele sunt în stadii incipiente și sunt deschise analizelor și sugestiilor.
- Unde să cauți:
 - 📌 **Site-uri web ale administrațiilor municipale** (Verificați listele proiectelor aprobate, finanțate de UE.)
 - 📌 **Baze de date naționale** (Căutați platforme care urmăresc inițiativele finanțate de Next Generation UE.)
 - 📌 **Proiecte UE privind orașele inteligente** (Explorați proiecte similare din Europa pentru inspirație.)
 - Exemplu: Dacă un oraș a primit finanțare pentru un **sistem inteligent de colectare a deșeurilor**, elevii pot analiza designul acestuia, pot sugera îmbunătățiri sau pot propune soluții complementare.



1. Soluții pentru brainstorming folosind Asistentul GPT

- Folosește funcția **Generator de idei** de proiect pentru a explora posibile soluții legate de subiectul lor.
- Exemple de solicitări:
 - „Care sunt câteva soluții inteligente de gestionare a deșeurilor care utilizează inteligența artificială?”
 - „Cum pot orașele să folosească tehnologia pentru a reduce poluarea aerului?”
 - „Sugerați modalități inovatoare de îmbunătățire a sistemelor de partajare a bicicletelor.”

2. Elaborați o propunere de proiect

- Pe baza cercetărilor și a brainstorming-ului lor, fiecare grup va schița o soluție propusă, inclusiv:
 - **Problema** pe care au ales-o.
 - **Soluția** pe care o propun, inclusiv tehnologiile relevante (de exemplu, IoT, IA, senzori inteligenți).
 - **Conexiunea la un proiect existent finanțat de UE** (dacă este cazul).
 - **Beneficii așteptate** (Cine beneficiază? Cum îmbunătățește comunitatea?)
 - **Provocări** (Ce dificultăți ar putea apărea în implementare?)

3. Pregătiți o prezentare

- Fiecare grup creează **o scurtă prezentare sau un poster vizual** care să rezume concluziile lor.
- Ar trebui să explice clar:
 - Problema comunității.
 - Soluția propusă.
 - Cum finanțarea publică (cum ar fi **Next Generation EU**) sprijină aceste proiecte.

Întrebări de reflecție:

1. Cum a răspuns soluția dumneavoastră nevoilor comunității?
2. Ce provocări ați putea întâmpina în implementarea acestei soluții?
3. Ați găsit proiecte municipale sau finanțate de UE similare cu ideea dumneavoastră? Cum ar putea fi îmbunătățite?
4. Ce ați învățat despre finanțarea publică și rolul acesteia în modelarea orașelor inteligente?
5. De ce este important ca cetățenii UE să fie conștienți de inițiativele finanțate din fonduri publice și să se implice în acestea?



Cercetează și compară studii de caz despre orașele inteligente

Obiectiv:

Îmbunătățirea abilităților de cercetare și expunerea studenților la cele mai bune practici globale în planificarea orașelor inteligente.

Instrucțiuni:

1. Desemnați elevii să cerceteze inițiativele orașelor inteligente din orașele din întreaga lume, folosind funcția **Research Helper** din Asistentul GPT.
2. Elevii aleg un oraș și adună informații despre soluțiile sale inteligente pentru orașe (de exemplu, infrastructura verde a orașului Amsterdam, platformele de participare cetățenească a orașului Seul).
3. Fiecare elev sau grup pregătește o scurtă prezentare în care compară inițiativele orașului ales cu cele ale propriului oraș sau comunitate, luând în considerare ce ar putea fi adaptat la nivel local.

Subiecte de cercetare sugerate:

- Sisteme de transport (de exemplu, biciclete în comun, vehicule electrice)
- Soluții de energie regenerabilă (de exemplu, energie solară, eoliană)
- Implicarea publică și guvernanta participativă
- Inițiative de gestionare a deșeurilor și reciclare

Proiect final – Planificarea unei inițiative Mini Oraș Inteligent

Obiectiv:

Aplicarea tuturor conceptelor învățate prin rugarea elevilor să proiecteze și să propună o inițiativă de oraș inteligent de mici dimensiuni pentru zona lor locală.



Instrucțiuni:

1. Elevii lucrează în grupuri pentru a selecta un proiect gestionabil, cum ar fi îmbunătățirea unui parc public, reducerea deșeurilor sau creșterea accesului pentru biciclete.

2. Folosind funcțiile **Generator de idei de proiect și Ajutor de cercetare**, elevii:

- Definiți obiectivele proiectului și impactul scontat.
- Cercetați inițiative similare de succes în alte orașe.
- Alegeți tehnologii sau strategii comunitare relevante de implementat.

3. Ei creează o propunere care include:

- O cronologie a proiectului
- Bugetul și resursele estimate
- Beneficii potențiale pentru comunitate și provocări anticipate

4. Fiecare grup își prezintă proiectul clasei, simulând o prezentare către un consiliu local sau o organizație comunitară.

Întrebări de reflecție:

- Cum te-a ajutat acest proiect să înțelegi procesul de planificare?
- Ce aspecte ale designului orașelor inteligente ați prioritiza într-o inițiativă mai amplă?



Termeni cheie

1. **Învățare bazată pe proiecte (PBL)**

- O metodă de predare în care elevii învață prin implicarea activă în proiecte din lumea reală și semnificative, care încurajează abilitățile de rezolvare a problemelor și gândirea critică.

2. **Inteligența Artificială (IA)**

- O ramură a informaticii axată pe crearea de mașini care pot îndeplini sarcini care necesită inteligență umană, cum ar fi analiza datelor, recunoașterea tiparelor și luarea deciziilor în managementul orașelor.

3. **Brainstorming** – Un proces creativ de generare de idei, adesea folosit la începutul unui proiect pentru a explora mai multe posibilități.

4. **Studiu de caz** – O examinare detaliată a unui exemplu din lumea reală, cum ar fi un proiect de oraș inteligent implementat într-un alt oraș, utilizat pentru a învăța din succesele sau provocările existente.

5. **Asistent de feedback** – O funcție a acestui asistent care analizează propunerile studenților și oferă sugestii constructive pentru îmbunătățire.

