

4. Elaborarea unei liste de rapoarte pentru aplicarea temei de proiect la finalul celui de-al patrulea modul.

Prezentare generală a activității

Activități	Modalitate	Nivel
Activitatea 1.1.1 Brainstorming privind imaginile IA	În clasă/Online	De bază
Activitatea 1.1.2 Chestionar pentru clasă	În clasă/Online	De bază
Activitatea 1.1.3 O bucată de hârtie inteligentă	În clasă/Online	De bază
Activitatea 1.1.4 Găsirea obiectelor inteligente	În clasă/acasă (asincron)	De bază

Activitatea 1.1.1 - "Brainstorming pe imagini și reprezentări ale IA"

Durata estimată	40 de minute
Cerințe	Niciuna
Instrumente Hardware și Software utilizate	În clasă: - Kahoot - Calculator pentru profesor - Smartphone pentru fiecare elev Online: - Kahoot - Platformă de întâlniri online - Dispozitiv digital pentru toți
Tipul evaluării	Întrebări închise (cu variante multiple) / discuție orală

Procedura

1. **Set Anticipativ:** lecția începe cu un brainstorming cu privire la definiția IA folosind tabla sau panouri digitale partajate. Profesorul poate arăta, de asemenea, elevilor o

mică colecție de titluri legate de inteligența artificială. Faceți-i să citească un anumit articol de știri sau o piesă de opinie și ghidați-i prin analiza resursei prezentate.

2. **Practică Independentă:** clasa poate fi împărțită în grupe de aproximativ 4 elevi. Fiecare grup primește sarcina de a colecta informații (folosind internetul, cărțile sau alte resurse disponibile) despre ce este IA și de a aduna declarații populare legate de inteligența artificială în mass-media. Elevii pot fi rugați să caute declarații legate de IA în știri, articole online, filme, seriale tv, cărți și așa mai departe. Aceștia ar trebui să își noteze concluziile (de exemplu, exemple de tehnologii IA, definiții ale IA, concepte conexe etc.), astfel încât să poată utiliza aceste informații în timpul discuției în clasă.
3. **Practică ghidată și înțelegere:** Profesorul lasă elevii să lucreze singuri. Este posibil să se stabilească limite inferioare și superioare ale numărului de resurse analizate. Apoi, profesorul cere elevilor să evalueze pentru fiecare resursă dacă IA este descrisă într-o manieră pozitivă, negativă sau mixtă. Profesorii pot rezolva îndoielile și pot oferi informații atunci când vi se solicită.
4. **Verificați pentru a vă asigura că s-a înțeles:** clasa se adună din nou, astfel încât fiecare grup poate prezenta în scurt timp constatările lor. Acest lucru se poate face printr-o prezentare orală sau fiecare grup își poate adăuga concluziile într-o hartă mentală mare / nor de cuvinte care poate fi folosit ca punct de referință în timpul discuției. Odată ce toate grupurile și-au prezentat constatările, profesorul pornește o discuție punând întrebări (vezi resurse pentru profesori) cu privire la diferitele constatări. Pentru practica independentă, ar fi posibil să se atribue o temă în care elevii să compare resurse care au două opinii contrastante pe același subiect legat de IA.
5. **Închidere:** Discuția poate fi închisă cu o concluzie, de exemplu, o definiție comună a IA (deși concluzia va fi cel mai probabil că există definiții diferite ale IA, dar că există un set de caracteristici recurente care pot face o tehnologie IA). Elevii ar putea începe să perceapă opiniile și părerile din spatele reprezentării comune a IA.

Soluționarea problemelor

Problemă posibilă	Soluție posibilă
Elevii au nevoie de prea mult timp pentru a găsi supraîncărcarea materialelor / informațiilor	Elevilor li se poate cere să se concentreze pe anumite tipuri de sisteme sau aplicații IA pentru a evita supraîncărcarea informațiilor în timpul cercetării lor.

Elevii mai dominanți anulează munca în grup.	Pregătiți o foaie sau un document unde toată lumea își poate adăuga concluziile fără a fi cel mai mare speaker.
Discuția ar putea fi foarte haotică sau este foarte liniște.	Profesorul are un rol important în calitate de moderator al discuției.
Elevii ar putea avea dificultăți în codificarea resurselor găsite.	Profesorii ar putea oferi un șablon pentru codificarea resurselor într-o manieră structurată.

Resurse pentru elevi

Model pentru raportarea imaginilor și reprezentărilor IA - [LINK](#)

Acest site web enumeră cele mai relevante concepte legate de IA, și poate fi util ca punct de plecare pentru colectarea informațiilor de către elevi: <https://atozofai.withgoogle.com/> (în limba engleză). Acest tip de resursă poate fi utilă și pentru profesori pentru a crea o reprezentare vizuală a sarcinilor/aptitudinilor diferite ale elevilor. Profesorii pot capsă cartonașul și apoi îl pot utiliza pe tablă pentru a indica aptitudinea aferentă activității.

Resurse pentru profesori

Ce este inteligența artificială și cum este utilizată? (de la Parlamentul European)

- ROMÂNĂ-
<https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/society/20200827STO85804/ce-e-ste-inteligenta-artificiala-si-cum-este-utilizata>

Un hub de resurse MIT pentru elevii K-12

- <https://rlase.mit.edu/>

Set anticipativ:

- Acesta este un ghid de la A la Z (de Oxford Internet Institute) care oferă o serie de explicatori simpli, de dimensiuni medii, pentru a ajuta pe oricine să înțeleagă ce este IA, cum funcționează și cum schimbă lumea din jurul nostru.
<https://atozofai.withgoogle.com/intl/en-GB/>

Videoclipuri care pot fi utilizate în clasă pentru a descrie IA

Titlu	Descriere	Link	Limbi
Ce este inteligența artificială? The Royal Society	Video introductiv despre conceptele de bază ale IA	https://www.youtube.com/watch?v=nASDYRkbQI	ENGLEZĂ și subtitrări traduse automat

Cum să explicați inteligența artificială (IA) copiilor în mai puțin de 3 minute	Un videoclip rapid care explică conceptul de IA	https://www.youtube.com/watch?v=OPWj3cxJIHw	ENGLEZĂ și subtitrări traduse automat
Inteligența artificială explicată în 2 minute: Ce este mai exact IA?	Videoclip animat despre conceptele de bază ale inteligenței artificiale (IA) și aplicațiile principale	https://youtu.be/UdE-W30oOXo	ENGLEZĂ și subtitrări traduse automat
Cercetător IT explică învățarea automată în 5 niveluri de dificultate WIRED	Un videoclip care explică învățarea automată pe 5 niveluri diferite, reprezentate de 5 persoane diferite: un copil, un adolescent, un elev de liceu, un student la facultate și un expert	https://youtu.be/5q87K1WaoFI	Engleză
Ce este INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ? - Argo's World	Animatie despre conceptele IA	https://youtu.be/HdlppwUJOf8	Subtitrări traduse automat
Cum funcționează INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ? - Argo's World	Animatie despre cum funcționează IA	https://youtu.be/fLcZRDtQyNY	Subtitrări traduse automat
Η Πληροφορική στο Σχολείο και στην Εκπαίδευση	Canale YouTube cu videoclipuri educative despre IA	https://www.youtube.com/c/GerasimosPolitis	Greacă

Verificați pentru a vă asigura că s-a înțeles

- Metimetro este un instrument digital pentru a crea colectiv nori de cuvinte în sala de clasă: <https://help.mentimeter.com/en/articles/410469-word-cloud>
- Următoarele întrebări ar putea ajuta la demararea unei discuții în sala de clasă:
 - Asupra căror puncte sunt de acord grupurile?
 - Asupra căror puncte nu sunt de acord grupurile?
 - Cum se transformă ceva în "IA"?
 - Cum ați găsit informațiile despre IA?
 - Ce surse de informații oferă informații fiabile despre IA?

Resurse pentru profesor (în profunzime)

Literatură mai aprofundată:

Descrierea activității cu pași și link-uri pentru documente utile:

Ouchchy, L., Coin, A., & Dubljević, V. (2020). IA în titluri: portretizarea problemelor etice ale inteligenței artificiale în mass-media. AI & SOCIETY, 1-10.

Chuan, C., Tsai, W. S., & Cho, S. Y. (2019). Încadrarea Inteligenței Artificiale în ziarele americane. Lucrările Conferinței 2019 AAAI / ACM privind IA, Etica și Societate.

Societatea Regală "Portretizarea și percepțiile IA și de ce contează":

<https://royalsociety.org/-/media/policy/projects/ai-narratives/AI-narratives-workshop-findings.pdf>

Link-uri către site-uri web și materiale pentru a explora modul în care diferite culturi și religii contribuie la crearea și împărtășirea viziunilor specifice ale IA

Narațiuni IA în diferite culturi:

- <https://www.ainarratives.com/>

IA și credința:

- <https://aiandfaith.org/>
- <https://religiousfreedomandbusiness.org/faith-belief-ai>

IA ca o religie:

- Studiu de caz controversat al lui Anthony Levandowski care a considerat IA ca fiind punctul de plecare pentru religia sa "Calea Viitorului", care a fost închisă acum
<https://www.wired.com/story/anthony-levandowski-artificial-intelligence-religion/>
<https://techcrunch.com/2021/02/18/anthony-levandowski-closes-his-church-of-ai/>