

++++

FUTURE READY 5

DEZVOLTĂM COMPETENȚELE GENERAȚIILOR VIITOARE

Cursuri online gratuite dedicate copiilor de 10 - 14 ani din mediul rural și urban mic

INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ

Acest booklet este destinat profesorilor care doresc să le ofere elevilor concepte fundamentale despre Inteligența Artificială (AI). Materialul este structurat în trei lecții, fiecare concepută pentru o oră de curs de aproximativ 40-50 de minute. Lecțiile includ atât teorie detaliată, cât și activități practice pas cu pas pentru a stimula participarea activă a elevilor și dezvoltarea unei gândiri critice în utilizarea AI.



Proiectul Future Ready este dezvoltat de Simplon România și susținut de Societe Generale Global Solution Centre România ca parte din activitatea companiei de sprijinire a dezvoltării abilităților, nivelului de educație și integrării profesionale a grupurilor vulnerabile.



Global Solution Centre



LECȚIA 1: CE ESTE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ȘI CUM FUNCȚIONEAZĂ?

OBIECTIVE:

- Înțelegerea conceptului de Inteligență Artificială.
- Identificarea exemplurilor de AI din viața de zi cu zi.
- Explicarea procesului prin care AI învață și face predicții.

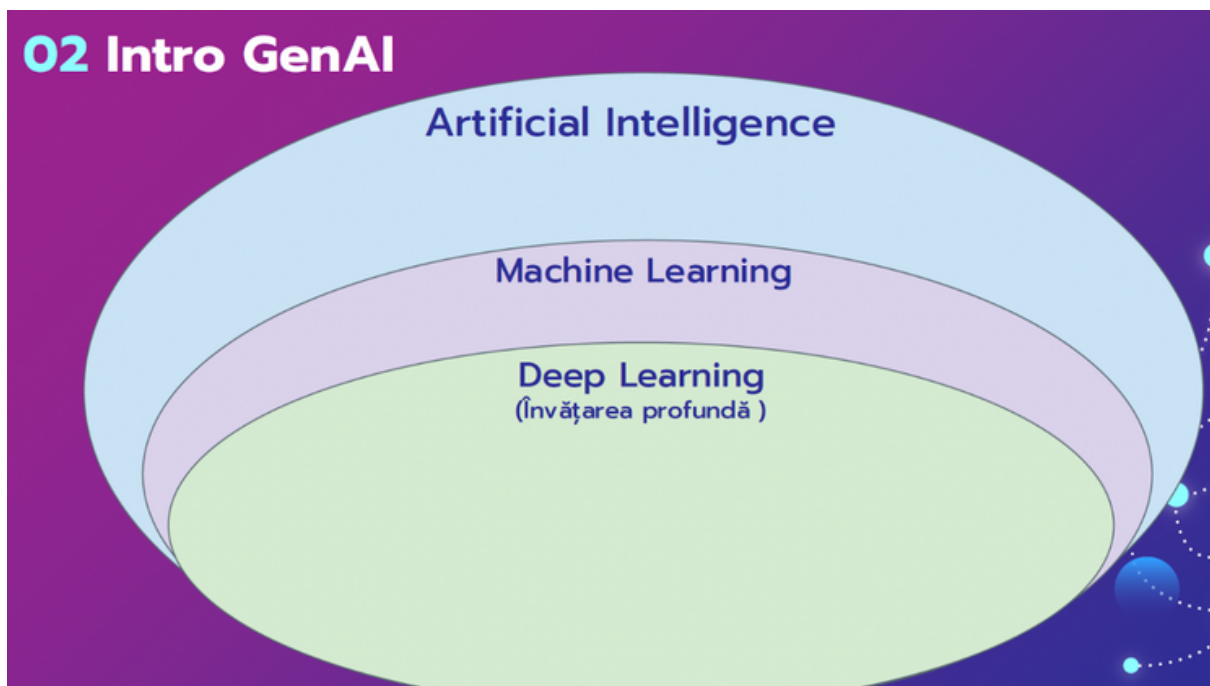
CONȚINUT TEORETIC:

Definiția AI:

Inteligența Artificială este o tehnologie care imită inteligența umană pentru a efectua sarcini precum recunoașterea tiparelor, procesarea limbajului și luarea deciziilor. Se bazează pe algoritmi care analizează date și învață să îmbunătățească performanța sistemelor fără intervenție umană directă.

Tipuri de Inteligență Artificială :

- **Machine Learning (învățare automată):** AI care învață din date și își îmbunătățește performanța fără a fi programată explicit.
- **Deep Learning (învățare profundă):** AI bazată pe rețele neuronale artificiale care procesează volume mari de date.
- **Generative AI:** Modele capabile să creeze conținut nou, precum imagini, texte și sunete.



Cum învață AI?

- Modelele AI analizează cantități mari de date și recunosc tipare.
- Folosesc probabilități pentru a prezice cel mai potrivit răspuns.
- Se antrenează prin tehnici precum supravegherea (training pe baze de date etichetate) sau învățarea prin încercare și eroare.

Exemple de aplicații GenerativeAI:

- **Text:** ChatGPT, Claude, Perplexity, Gemini, DeepSeek
- **Imagini:** DALL-E 3, Stable Diffusion, MidJourney, Imagen
- **Audio:** ElevenLabs, Suno AI, Tortoise-TTS, Lyra
- **Video:** HailuoAI, Sora, Veo, Hunyuan

ACTIVITATE PRACTICĂ:

Discuție de grup:

1. Elevii identifică unde întâlnesc AI în viața de zi cu zi.
2. Împart exemplele în categorii: AI în educație, sănătate, divertisment etc.
3. Analizează avantajele și posibilele riscuri ale AI.

ÎNTREBĂRI DE REFLECȚIE:

- Ce avantaje aduce AI în viața noastră?
- Crezi că AI poate înlocui complet oamenii în anumite joburi?
- Cum putem folosi AI într-un mod responsabil?

LECȚIA 2: INTERACȚIUNEA CU AI ȘI PROMPTING

OBIECTIVE:

- Înțelegerea conceptului de „prompting” și importanța formulării corecte a întrebărilor.
- Dezvoltarea abilității de a structura întrebări clare și precise pentru modelele AI.
- Explorarea tehnicilor de îmbunătățire a răspunsurilor AI.

CONȚINUT TEORETIC:

Ce este un „prompt”?

- Un prompt este o instrucțiune sau o întrebare folosită pentru a direcționa un model AI în generarea unui răspuns relevant.
- Formularea promptului influențează calitatea și acuratețea răspunsului AI.

Ce este prompt engineering?

Prompt engineering este arta de a pune întrebări și instrucțiuni clare pentru un AI pentru a obține răspunsul dorit.

Principii pentru un prompt eficient:

- Specifică exact ce vrei să obții: Ex. „Scrie o poveste despre un băiat pe nume Alex care descoperă o planetă ascunsă într-o pădure magică.”
- Adaugă un stil de răspuns: Ex. „Explică-mi ce sunt stelele ca și cum aș fi un astronaut de 10 ani.”
- Folosește detalii relevante: Ex. „Inventează un joc nou pentru 3 prieteni, care poate fi jucat afară și implică multă aventură.”
- Fă experimente! Ajustarea promptului poate îmbunătăți răspunsurile AI.

Exemple de prompting:

- Prompt simplu: „Scrie o poveste.”
- Prompt îmbunătățit: „Scrie o poveste amuzantă despre un robot care învață să gătească.”
- Prompt cu detalii suplimentare: „Scrie o poveste despre un robot care încearcă să gătească o rețetă necunoscută. Folosește un ton amuzant și include trei obstacole pe care trebuie să le depășească.”

ACTIVITATE PRACTICĂ:

Exercițiu de prompting:

1. Elevii formulează trei tipuri de întrebări către un model AI.
2. Compară răspunsurile și analizează cum modificările aduse promptului influențează rezultatul.
3. Încadrează răspunsurile AI în categorii (corect, vag, incorect, creativ etc.).

ÎNTREBĂRI DE REFLECȚIE:

- Cum influențează formularea întrebării calitatea răspunsului AI?
- Ce greșeli pot duce la răspunsuri inexacte?
- Cum putem îmbunătăți rezultatele obținute de la AI?

LECȚIA 3: RISCURI ȘI ETICĂ ÎN UTILIZAREA AI

OBIECTIVE:

- Identificarea riscurilor asociate cu utilizarea AI.
- Dezvoltarea unei perspective etice asupra AI.
- Explorarea impactului AI asupra vieții personale și sociale.

CONȚINUT TEORETIC:

Riscurile utilizării AI:

- Generarea de conținut fals (deepfakes, fake news).
- Posibile erori și discriminare bazată pe date părtinitoare.
- Automatizarea locurilor de muncă și impactul economic.

Etica AI:

- Responsabilitatea utilizatorilor în interpretarea și utilizarea informațiilor generate de AI.
- Necesitatea unor reguli și reglementări pentru protejarea drepturilor omului.
- Importanța transparenței și explicabilității în deciziile AI.

ACTIVITATE PRACTICĂ:

Analiză de caz:

1. Elevii analizează un exemplu de utilizare greșită a AI (ex: deepfake folosit pentru manipulare).
2. Discută consecințele și modalități de prevenire a abuzului AI.
3. Propun reguli pentru utilizarea etică a AI în societate.

ÎNTREBĂRI DE REFLECȚIE:

- Cum ne putem proteja de dezinformarea generată de AI?
- Ce responsabilități avem în utilizarea AI?
- Cum poate fi reglementată AI pentru a preveni utilizările greșite?