

## SITUACIÓ D'APRENTATGE

|               |   |  |        |         |               |            |
|---------------|---|--|--------|---------|---------------|------------|
| IDENTIFICACIÓ | TÍTOL   | Les bases de la Intel·ligència Artificial  |        |         |               |            |
|               | ÀREA/MATÈRIA/ÀMBIT                                | PIAR   | NIVELL | 3er ESO | TEMPORITZACIÓ | 4 sessions |
|               | DESCRIPCIÓ  | Aquesta situació d'aprenentatge té com a objectiu introduir a l'alumne en la base de la intel·ligència artificial, De què està composta? La història de la IA, els usos que es donen actualment, reflexionar fins on arribarà i la reflexió sobre la ètica i la moral de la IA. Així com fer ús de ferramentes com el actual chat GPT. |        |         |               |            |
|               | REPTE, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESSITAT... | Quines situacions de la nostra vida quotidiana empen IA? Saps diferenciar-les? Saps fer ús de ferramentes en IA?   |        |         |               |            |
|               | PRODUCTE INTERMEDIS I/O FINAL                     | Elaboració de cartells sobre IA que incloga la reflexió i posteriorment la síntesi del concepte de IA, exemples, usos, reflexions sobre el bon ús i el mal ús de la IA, i provar l'ús de ferramentes d'IA  |        |         |               |            |

| CONCRECIÓ CURRICULAR | COMPETÈNCIES CLAU  | COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES   | CRITERIS D'AVUACIÓ          |   | SABER BÀSICS I ALTRES SABERS  |
|----------------------|--|---|-----------------------------|---|---|
|                      |  |   | Codi                        | Descripció i concreció  |   |
|                      | X CCL<br>X CP<br>X STEM /CMCT<br>X CD<br>X CPSAA<br>X CC<br>CE<br>X CCEC | CE1: Identificar, investigar i emprar tècniques d'intel·ligència artificial i virtualització de la realitat en l'abordatge i la cerca de solucions a problemes bàsics de la societat valorant els principis ètics i inclusius aplicats. | 1.1<br>1.2.<br>1.3.<br>1.4. | Identificar els fonaments i el funcionament de les tècniques bàsiques de IA.<br>Investigar situacions on s'apliquen tècniques bàsiques de IA.<br>Valorar les implicacions ètiques i socials de les tècniques bàsiques de IA.<br>Emprar funcions de IA en aplicacions senzilles de forma guiada per a buscar solucions a problemes bàsics. | a) L'aprenentatge en sistemes biològics. Decisions i lliure albir.<br>b) Sensors, tipologia i aplicacions.<br>c) Fonaments de la IA. Arbres de decisió. Big data, xarxes neuronals.<br>d) Tècniques inicials de IA: sistemes experts, xarxes neuronals i aprenentatge automàtic.<br>e) Processament automàtic de la informació<br>f) Equitat i inclusió en sistemes de IA. Biaixos en IA.<br>g) Implicacions socials i ètiques de la intel·ligència artificial.<br>h) Tècniques de virtualització de la realitat. |

|  |                                    |   |                                    |
|--|------------------------------------|---|------------------------------------|
| <b>CCL:</b> Competència en comunicació lingüística                 | <b>CP:</b> Competència plurilingüe | <b>STEM:</b> Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria | <b>CD:</b> Competència digital     |
| <b>CPSAA:</b> Competència personal, social i d'aprendre a aprendre | <b>CC:</b> Competència ciutadana   | <b>CCEC:</b> Competència en consciència i expressió cultural                          | <b>CE:</b> Competència emprenedora |



| ACTIVITATS / TASQUES  |   |  |                           | APRENTATGE ACCESSIBLE  |  |  |  |
|---|---|--|---------------------------|--|--|--|--|
| DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 1  |   |  |                           |  |  |  |  |
| <p><b>Nom:</b> Viatjant a través de la història de la intel·ligència artificial</p> <p><b>Objectiu:</b> Que els estudiants aprenguen l'evolució de la intel·ligència artificial al llarg del temps i coneguen les fites més importants del seu desenvolupament.</p> <p>Temporalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Introducció:</b> 5 minuts. Es presenta un vídeo curt que mostre com la intel·ligència artificial ha canviat les nostres vides en les últimes dècades. Els preguntem què saben sobre la història de la intel·ligència artificial i què els agradaria aprendre.</li> <li>• <b>Viatge en el temps:</b> 2 sessions. Dividim als estudiants en grups i assignem a cada grup una època diferent en la història de la intel·ligència artificial (per exemple, la dècada de 1950, la dècada de 1980, la dècada de 2000, etc.). Cada grup investigarà i presentarà en 5 minuts les principals contribucions i assoliments de la intel·ligència artificial en aqueixa època.</li> <li>• <b>Connexions:</b> 15 minuts. De forma individual. Després que cada grup haja presentat la seua època, els estudiants han de trobar les connexions entre les diferents èpoques. Quins problemes o reptes de la intel·ligència artificial s'han abordat en cada època? Com s'han construït els avanços i descobriments anteriors per a donar lloc a noves innovacions?</li> <li>• <b>Reflexió:</b> Resta de la classe. Finalment, duu a terme una discussió grupal per a reflexionar sobre els avanços i les limitacions de la intel·ligència artificial en l'actualitat, i sobre com es relaciona amb els problemes globals. Quins són els reptes i oportunitats més importants que presenta la intel·ligència artificial per a la societat i com podem abordar-los?</li> </ul> |   |  |                           |  |  | <input type="checkbox"/> <b>Accessibilitat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Física</li> <li><input type="checkbox"/> Sensorial</li> <li><input type="checkbox"/> Cognitiva</li> <li><input type="checkbox"/> Emocional</li> </ul> <input type="checkbox"/> <b>Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica.</b> <input type="checkbox"/> <b>Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat.</b> <input type="checkbox"/> <b>Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat.</b> <input type="checkbox"/> <b>Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback.</b> <input type="checkbox"/> <b>Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats.</b> <input type="checkbox"/> <b>Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells.</b> <input type="checkbox"/> <b>Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.</b> |  |
| MESURES DE RESPOSTA (I,II)  |   | MESURES DE RESPOSTA (III, IV)  | CODI CRITERIS D'AVALUACIÓ | AVALUACIÓ  |  |  |  |
| METODOLOGIA/ AGRUPAMENT   | RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS   |  | 1.1                       |  |  |  |  |
| Primera part: parelles-grup (reflexió sobre el concepte)<br>Segona part individual: Recerca d'informació i exercici en AULES.<br>Finalment: reflexió grupal   | -Aula d'informàtica<br>-Canó projector<br>-Ordinador amb connexió a Internet<br>-Plataforma Aules | Dossier en paper amb els termes i les seues definicions primer, i activitats per a associar<br>-Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla...<br>-Portàtil adaptat per a diversitat funcional |                           | Avalua l'activitat a través de la participació activa dels estudiants en les presentacions, la qualitat de la investigació realitzada, la creativitat i originalitat de les connexions trobades, i la reflexió grupal. |  |  |  |

## DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 2

**Nom:** Detectius de la intel·ligència artificial

**Objectiu:** Que els estudiants aprenguen a identificar en quines situacions es fa ús de la intel·ligència artificial i compreguen el seu impacte en diferents àmbits.

Temporalització:

- **Introducció:** 5' Preguntarem què saben sobre la intel·ligència artificial i les seues aplicacions en diferents camps (com la medicina, la indústria automotriu, el màrqueting, etc.). Anotem les respostes en el la pissarra..
- **Investigació:** 20' Presentem als estudiants diferents situacions o context en el qual es fa ús de la intel·ligència artificial (per exemple, diagnòstic mèdic, sistemes de recomanació de pel·lícules, conducció autònoma, etc.). Cadascuna de les situacions plantejades les analitzarem i discutirem si es fa ús o no de la IA. A més a més discutirem quins són els avantatges i desavantatges del seu ús, i quin és el seu impacte en la societat.
- Resta de la classe. Després es demanarà per grups d'alumnes, crearan en format creatiu, com un pòster, una infografia, una presentació multimèdia, etc. 3 situacions més on s'utilitze IA però no hem nombrat a classe anteriorment i explicaran com es fa ús de la IA. I ho presentaran als companys.
- 20' **Anàlisi:** Reflexionar sobre quins són els avantatges i desavantatges del seu ús en cada situació? Com afecta la intel·ligència artificial a la presa de decisions? Quin és el seu impacte en la privacitat i la seguretat de la informació? I finalment, es realitzarà un qüestionari per a analitzar les situacions en les quals es fa ús de la intel·ligència artificial.
- Resta de la classe. **Reflexió:** Finalment, es demana als estudiants que reflexionen sobre l'impacte global de la intel·ligència artificial. Com pot la intel·ligència artificial contribuir a resoldre problemes globals com el canvi climàtic o la pobresa? Quins són els reptes i oportunitats més importants que presenta la intel·ligència artificial per a la societat

| MESURES DE RESPOSTA (I,II)   |   | MESURES DE RESPOSTA (III, IV)  | CODI CRITERIS D'AVALUACIÓ | AVALUACIÓ  |
|--|---|--|---------------------------|--|
| METODOLOGIA/<br>AGRUPAMENT   | RECURSOS<br>MATERIALS, PERSONALS I<br>ESPACIALS   | Dossier en paper amb<br>els<br>termes i les seues<br>definicions primer, i<br>activitats per a associar<br>-Eines del SO per a<br>l'accessibilitat: teclat en<br>pantalla, lector de<br>pantalla...<br>-Portàtil adaptat per a<br>diversitat funcional | 1.2<br>1.3                | Avalua l'activitat a través de la qualitat de les investigacions realitzades, la creativitat i originalitat de les presentacions, la participació activa dels estudiants en la discussió grupal i la reflexió final. |
| Primera part:<br>parelles-grup<br>(reflexió sobre el<br>concepte)<br>Segona part<br>individual: Qüestionari en<br>AULES.<br>Finalment: reflexió grupal | -Aula d'informàtica<br>-Canó projector<br>-Ordinador amb<br>connexió<br>a Internet<br>-Plataforma Aules |  |                           |  |

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 3

**Nom:** Explorant el potencial de ChatGPT

**Objectiu:** Que els estudiants aprenguen a utilitzar ChatGPT com una eina per a resoldre preguntes i generar idees creatives.

Temporalització:

- **Introducció:** 10'. Presentem als estudiants a ChatGPT i expliquem com funciona. Mostrem exemples de preguntes que se li poden fer a ChatGPT, i exemples de respostes creatives que es poden obtenir. Animem als estudiants a provar ChatGPT.
- **Sessió de preguntes:** 20' Dividim als estudiants en grups per a generar preguntes interessants per a ChatGPT. Aquestes preguntes poden ser sobre qualsevol tema que els interessen, des de ciència i tecnologia fins a història o cultura pop. Cada grup farà una llista de cinc preguntes.
- **Respostes creatives:** 20' Després, demanem als grups que utilitzen ChatGPT per a respondre a les seues preguntes. Animem als estudiants a experimentar amb diferents tipus de preguntes: preguntes obertes, preguntes específiques, preguntes ambigües, etc. Una vegada que hagen obtingut les seues respostes, compartim les respostes més interessants i creatives amb la classe.
- **Sessió d'idees:** 25' Finalment, utilitzem ChatGPT com una eina per a generar idees creatives. Demanem als estudiants que formulen una pregunta sobre un problema o desafiament que enfronten en la seua vida diària, i que després utilitzen ChatGPT per a generar idees creatives per a resoldre el problema. Animem als estudiants a pensar fora del comú i a considerar idees que podrien semblar poc convencionals.
- **Reflexió:** 25' Acabem l'activitat amb una discussió grupal sobre com els estudiants van trobar útil ChatGPT com a eina per a resoldre preguntes i generar idees creatives. Preguntem-los sobre la seua experiència en l'activitat i com podrien utilitzar ChatGPT en el futur

MESURES DE RESPOSTA  
(I,II)

MESURES DE RESPOSTA  
(III, IV)

CODI CRITERIS  
D'AVUACIÓ

AVALUACIÓ

METODOLOGIA/  
AGRUPAMENT

RECURSOS  
MATERIALS, PERSONALS I  
ESPACIALS

Dossier en paper amb els termes i les seues definicions primer, i activitats per a associar  
-Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla...  
-Portàtil adaptat per a diversitat funcional

1.4

Avalua l'activitat a través de la qualitat de les investigacions realitzades, la creativitat i originalitat de les presentacions, la participació activa dels estudiants en la discussió grupal i la reflexió final.

Primera part:  
parelles-grup  
(reflexió sobre el concepte)  
Segona part  
individual: Qüestionari en AULES.  
Finalment: reflexió grupal

-Aula d'informàtica  
-Canó projector  
-Ordinador amb connexió a Internet  
-Plataforma Aules