

SITUACIÓ D'APRENTATGE

SITUACIÓ D'APRENTATGE							
IDENTIFICACIÓ	TÍTOL		LES INTEL·LIGÈNCIES ARTIFICIALS ESTAN PER TOT ARREU				
	ÀREA/MATÈRIA/ÀMBIT		PIAR I	NIVELL	3r D'ESO	TEMPORITZACIÓ	15 sessions
	DESCRIPCIÓ		L'alumnat no coneix en quines activitats rutinàries es troben les intel·ligències artificials ni tampoc què són en realitat. Per tant, aquesta SA pretén que l'alumnat pugui detectar on estan, com aprenen i crear-ne alguna senzilla.				
	REpte, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESSITAT...		Repte: Què és una IA? On es troben en el nostre dia a dia? Quins tipus hi ha? Podríem programar-ne una? Són bones les intel·ligències artificials? De cara al futur, ens poden ser útils?				
	PRODUCTE INTERMEDIS I/O FINAL		Creació d'un producte multimèdia amb la informació bàsica de les IA. Informes obtinguts d'intentar ensenyar a una IA. Programes creats per l'alumnat que implementen una IA.				
CONCRECIÓ CURRICULAR	COMPETÈNCIES CLAU	COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	CRITERIS D'AVUACIÓ		SABER BÀSICS I ALTRES SABERS		
			Codi	Descripció i concreció			
	<input checked="" type="checkbox"/> CCL <input type="checkbox"/> CP <input checked="" type="checkbox"/> STEM /CMCT <input checked="" type="checkbox"/> CD <input type="checkbox"/> CPSAA <input checked="" type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> 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. Identificar els fonaments i el funcionament de les tècniques bàsiques de IA. 1.2. Investigar situacions on s'apliquen tècniques bàsiques de IA. 1.3. Valorar les implicacions ètiques i socials de les tècniques bàsiques de IA. 1.4. Emprar funcions de IA en aplicacions senzilles de forma guiada per a buscar solucions a problemes bàsics.	Bloque 1: Intel·ligència artificial a) L'aprenentatge en sistemes biològics. Decisions i lliure albir. b) Sensors, tipologia i aplicacions. c) Fonaments de la IA. Arbres de decisió. Big data, xarxes neuronals. d) Tècniques inicials de IA: sistemes experts, xarxes neuronals i aprenentatge automàtic. e) Processament automàtic de la informació. f) Equitat i inclusió en sistemes de IA. Biaixos en IA. g) Implicacions socials i ètiques de la intel·ligència artificial. h) Tècniques de virtualització de la realitat.			
CCL: Competència en comunicació lingüística		CP: Competència plurilingüe	STEM: Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria		CD: Competència digital		
CPSAA: Competència personal, social i d'aprendre a aprendre		CC: Competència ciutadana	CCEC: Competència en consciència i expressió cultural		CE: Competència emprenedora		



DISSENY DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

ACTIVITATS / TASQUES				APRENTATGE ACCESSIBLE	
DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 1					
<p>Nom: Què és la IA? Objectius:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donar a conèixer què són les intel·ligències artificials i com actuen • Adonar-se d'on podem trobar les IA en el nostre dia a dia 				<input type="checkbox"/> Accessibilitat <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional 	
<p>Temporalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sessió 1: veure la presentació d'IA que explica què és. Test previ perquè encerten i debatre sobre en quines aplicacions o programes contenen IA. Creació d'una infografia on aparega la definició de les IA i 4 exemples que NO s'haguen vist a l'aula. • Sessió 2: visualització del vídeo de Derivando sobre les IA. Provar com entrenar una IA, en aquest cas, un vehicle autònom per saber que fer quan es queda sense frens, a través de Moral Machine. Hauran de lliurar el resum final del seu entrenament amb PDF. Debatir la moralitat de deixar morir a un tipus d'éssers o a uns altres. 				<input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica. <input type="checkbox"/> Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat.	
MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVUACIÓ	AVALUACIÓ	
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	-Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla... -Portàtil adaptat per a diversitat funcional	1.1. 1.2. 1.3.	Rúbrica que tindrà en compte el grau de superació dels següents ítems: <ul style="list-style-type: none"> • Aparença • Definició de la IA • Exemples d'IA Marcar com entregat o no l'informe de Moral Machine. Marcar com a participat o no en el debat de Moral Machine.	
L'alumnat treballarà de manera individual a l'hora de la creació de la infografia. Treballaran de manera individual però consultant per parelles per entrenar a Moral Machine. Debatiran en gran grup.	-Aula d'informàtica -Canó projector -Ordinador amb connexió a Internet -Plataforma Aules			<input type="checkbox"/> Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat. <input type="checkbox"/> Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats. <input type="checkbox"/> Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells. <input type="checkbox"/> Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.	

DISSENY DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

ACTIVITATS / TASQUES				APRENTATGE ACCESSIBLE	
DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 2					
<p>Nom: Un poc d'història</p> <p>Objectius:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veure els principals avanços de la IA des que es va definir • Trobar les errades a través de la recerca d'informació a la xarxa 				<input type="checkbox"/> Accessibilitat <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional 	
<p>Temporalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sessió 1: es presentarà i s'explicarà una línia del temps que inclou diferents avanços dins del camp de les IA des dels seus inicis. En acabar, s'informarà a l'alumnat que hi ha 3 errors en l'explicació i la línia del temps. Hauran d'emplenar el qüestionari pertinent explicant els 3 errors. 					
MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVALUACIÓ	AVALUACIÓ	
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	-Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla... -Portàtil adaptat per a diversitat funcional	1.1.	Nota numèrica del qüestionari depenent de si han trobat entre 0 i els 3 errors.	
L'alumnat es posarà per parelles per realitzar l'activitat, tot i que el treball el faran de manera individual.	-Aula d'informàtica -Canó projector -Ordinador amb connexió a Internet -Plataforma Aules			<input type="checkbox"/> Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat. <input type="checkbox"/> Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats. <input type="checkbox"/> Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells. <input type="checkbox"/> Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.	

DISSENY DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 3

Nom: Totes les IA són iguals?

Objectius:

- Detectar les diferents IA que podem trobar depenent de la capacitat de les intel·ligències.
- Analitzar com funciona una intel·ligència feble en les recomanacions de Tiktok

Temporalització:

- Sessió 1: hauran de llegir prèviament els tipus d'IA que hi ha. En la classe, voluntàriament hauran d'explicar als companys què són les IA febles, fortes i les superintel·ligències. Hauran de preguntar per diferents exemples als companys i confeccionarem un quadre amb ells. Hauran de traure els mòbils per accedir a l'aplicació de Tiktok. Allí hauran de buscar «Camper para viajar», crear una col·lecció dins de la app i al llarg de la setmana, cada vegada que els apareix un vídeo d'aquesta índole, l'hauran de guardar.
- Sessió 2: hauran de reflexionar sobre com creuen que funciona l'algoritme i com poden eliminar eixos vídeos de l'algoritme quan ja no vulguen que apareguen.

MESURES DE RESPOSTA (I,II)

MESURES DE RESPOSTA (III, IV)

CODI CRITERIS D'AVUACIÓ

AVALUACIÓ

METODOLOGIA/
AGRUPAMENT

RECURSOS
MATERIALS, PERSONALS I
ESPACIALS

-Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla...
-Portàtil adaptat per a diversitat funcional

1.1.
1.2.
1.3.

Marcar com a participat o no en el debat dels tipus d'IA i exemples.

Debatiran i explicaran en gran grup. Un serà l'encarregat de confeccionar el quadre a la pissarra amb els tipus d'IA i els exemples. La configuració de Tiktok i la reflexió serà individual.

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

Rúbriques de la reflexió sobre l'algoritme de Tiktok que inclourà els següents ítems:

- Hi ha reflexió i no només explicació
- Solució proposada per llevar els vídeos de l'algoritme

Accessibilitat

- Física
- Sensorial
- Cognitiva
- Emocional

Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica.

Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat.

Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat.

Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback.

Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats.

Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells.

Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.

DISSENY DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 4

Nom: Desenvolupem un chatbot sense aprenentatge

Objectius:

- Entendre el que és un chatbot
- Dissenyar una ramificació de preguntes i respostes
- Desenvolupar un chatbot amb la ramificació proposada a través d'Scratch però sense aprenentatge

Temporalització:

- Sessió 1: veuran l'inici de la ramificació proposada que preguntarà pel nom i després com estas, depenent de si estàs bé o no contestarà una cosa o una altra i ramificarà per contar un acudit per animar-te. L'alumnat haurà de seguir la ramificació amb almenys 4 preguntes més i 2 ramificacions extra.
- Sessió 2 i 3: desenvolupar amb Scratch un chatbot que siga un personatge que trien i que seguisca la ramificació proposada.

MESURES DE RESPOSTA (I,II)

MESURES DE RESPOSTA (III, IV)

CODI CRITERIS D'AVUACIÓ

AVALUACIÓ

METODOLOGIA/
AGRUPAMENT

RECURSOS
MATERIALS, PERSONALS I
ESPACIALS

-Eines del SO per a
l'accessibilitat: teclat en
pantalla, lector de
pantalla...
-Portàtil adaptat per a
diversitat funcional

1.4.

Rúbrica de la ramificació que
inclourà els següents ítems:

- Ramificació: si està
correcte o hi ha
connexions mal fetes
- Ítems afegits: s'han
afegit tots els ítems
que es demanen i
tenen sentit

Rúbrica del chatbot que
inclou els següents ítems:

- Disseny
- Programació
- Originalitat

Treball individual.

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

Accessibilitat

- Física
- Sensorial
- Cognitiva
- Emocional

Considera la perspectiva
cultural, de gènere i
socioeconòmica.

Considera la connexió amb els
desafiaments, ODS i afavoreix el rol
actiu de l'alumnat.

Aconsegueix la màxima
implicació i participació de tot
l'alumnat.

Du a terme un seguiment
continu proporcionant feedback.

Presenta la informació a l'alumnat
utilitzant diferents formats.

Afavoreix la reflexió i el processament
de la informació a diferents nivells.

Ofereix a l'alumnat diferents
maneres d'expressió del
coneixement.

DISSENY DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

ACTIVITATS / TASQUES				APRENTATGE ACCESSIBLE	
DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 5				<input type="checkbox"/> Accessibilitat <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional <input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica. <input type="checkbox"/> Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat. <input type="checkbox"/> Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat. <input type="checkbox"/> Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats. <input type="checkbox"/> Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells. <input type="checkbox"/> Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.	
Nom: Desenvolupem un chatbot amb aprenentatge Objectius: <ul style="list-style-type: none"> • Entendre com funciona l'aprenentatge dins de les IA • Desenvolupar un chatbot amb aprenentatge a través d'Scratch 					
Temporalització: <ul style="list-style-type: none"> • Sessió 1, 2 i 3: desenvolupar amb Scratch un chatbot que siga un personatge que trien i que comence sense preguntes i sense respostes i que vaja aprenent d'allò que se li va informant. 					
MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)		CODI CRITERIS D'AVUACIÓ	AVALUACIÓ
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	-Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla... -Portàtil adaptat per a diversitat funcional	1.4.	Rúbrica del chatbot que inclou els següents ítems: <ul style="list-style-type: none"> • Disseny • Programació • Originalitat 	
Treball individual.	-Aula d'informàtica -Canó projector -Ordinador amb connexió a Internet -Plataforma Aules				

DISSENY DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 6

Nom: Desenvolupem un qui és qui

Objectius:

- Entendre com funciona un altre tipus d'IA
- Desenvolupar un qui és qui (o Akinator) a través d'Scratch

Temporalització:

- Sessió 1, 2 i 3: desenvolupar amb Scratch un qui és qui (o Akinator) que encerte el personatge triat a través de diferents preguntes.

MESURES DE RESPOSTA (I,II)

MESURES DE RESPOSTA (III, IV)

CODI CRITERIS D'AVUACIÓ

AVALUACIÓ

METODOLOGIA/
AGRUPAMENT

RECURSOS
MATERIALS, PERSONALS I
ESPACIALS

-Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla...
-Portàtil adaptat per a diversitat funcional

1.4.

Rúbrica del qui és qui que inclou els següents ítems:

- Disseny
- Programació
- Originalitat

Treball individual.

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

Accessibilitat

- Física
- Sensorial
- Cognitiva
- Emocional

Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica.

Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat.

Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat.

Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback.

Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats.

Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells.

Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.

DISSENY DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

ACTIVITATS / TASQUES				APRENTATGE ACCESSIBLE
DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 7				<input type="checkbox"/> Accessibilitat <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Sensorial <input type="checkbox"/> Cognitiva <input type="checkbox"/> Emocional <input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica. <input type="checkbox"/> Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat. <input type="checkbox"/> Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat. <input type="checkbox"/> Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats. <input type="checkbox"/> Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells. <input type="checkbox"/> Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.
Nom: Les IA es revolucionen contra la humanitat! Objectius: <ul style="list-style-type: none"> • Debatir sobre si les IA són bones o roïnes • Reflexió que englobe tot l'après al llarg de la SA 				
Temporalització: <ul style="list-style-type: none"> • Sessió 1: debatre sobre si les IA són bones o roïnes i escriure una reflexió de com ens poden afectar per a bé o per a mal en el nostre dia a dia. 				
MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVUACIÓ	AVALUACIÓ
METODOLOGIA/AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	-Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla... -Portàtil adaptat per a diversitat funcional	1.2. 1.3.	Rúbrica de la reflexió que inclou els següents ítems: <ul style="list-style-type: none"> • Reflexió • Explicacions i justificacions de l'après • Exemples del dia a dia bons i roïns.
Treball individual.	-Aula d'informàtica -Canó projector -Ordinador amb connexió a Internet -Plataforma Aules			