

SITUACIÓ D'APRENTATGE

IDENTIFICACIÓ	TÍTOL	Algorisme "Pensa un número"				
	ÀREA/MATÈRIA/ÀMBIT	Programació, Intel·ligència Artificial i Robòtica 1	NIVELL	3 ESO	TEMPORITZACIÓ	2 sessions
	DESCRIPCIÓ	Aquesta situació d'aprenentatge té com a finalitat introduir al alumne en el desenvolupament d'un algorisme real, partint d'un exercici matemàtic on simularem, com si fórem un mag, que podem endevinar qualsevol número que pensem.				
	REPTE, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESSITAT...	Repte: dissenyar un algorisme a partir d'un truc matemàtic.				
	PRODUCTE INTERMEDIS I/O FINAL	Realització del truc matemàtic en paper per a implementar-lo més tard en un algorisme.				

CONCRECIÓ CURRICULAR	COMPETÈNCIES CLAU	COMPETÈNCIESESPECÍFIQUES	CRITERIS D'AVUACIÓ		SABER BÀSICS I ALTRES SABERS
			Codi	Descripció i concreció	
	<input type="checkbox"/> CCL <input type="checkbox"/> CP <input checked="" type="checkbox"/> STEM /CMCT <input checked="" type="checkbox"/> CD <input checked="" type="checkbox"/> CPSAA <input type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> CE <input checked="" type="checkbox"/> CCEC	CE2. Aplicar el pensament computacional en l'anàlisi i resolució de problemes bàsics significatius per a l'alumnat mitjançant el desenvolupament de programari. CE4. Afrontar reptes tecnològics senzills i proposar solucions mitjançant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica, analitzant les possibilitats i valorant críticament les implicacions ètiques i ecosocials.	2.1 2.3 2.4 4.4	Analitzar problemes elementals significatius per a l'alumnat, mitjançant l'abstracció i modelització de la realitat. Resoldre de forma guiada problemes elementals utilitzant els algorismes i les estructures de dades necessàries Programar aplicacions senzilles de forma guiada per a resoldre problemes elementals. Resoldre problemes tècnics senzills sorgits en l'anàlisi, desenvolupament i ús de programari, mòduls d'intel·ligència artificial i robòtica reformulant el procediment utilitzat en cas necessari.	-Habilitats del pensament computacional. -Interpretació de la realitat mitjançant modelatge de problemes. -Abstracció, seqüenciació, algorítmica i la seua representació amb llenguatge natural i diagrames de flux. -Estructures de control del flux del programa. -Variables, constants, condicions i operadors. -Llicències de programari. El programari lliure i el programari propietari. -Iniciativa, autoconfiança i metacognició en el procés d'aprenentatge del desenvolupament de programari. E

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
--	----------------------------------	--	------------------------------------



Autoria: Edurne Sanchis Cuenca

ACTIVITATS / TASQUES					APRENTATGE ACCESSIBLE
DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 1					<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
En aquesta tasca els alumnes, després de presentar-los el problema matemàtic i demostrar a la pissarra el funcionament d'aquest, hauran de escriure pas a pas el algorisme per a implementar aquest problema. Temporalitat: 1 sessió					
MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVAUACIÓ	AVALUACIÓ	
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	Ajudar a l'alumne fent-li preguntes quines l'ajuden a arribar a la conclusió correcta.	2.1	- Entrega del document amb el pseudocodi al Aules	
Treball individual, però amb col·laboració de 2-3 alumnes.	Aula d'Informàtica Projector PC amb connexió a Internet Accés a Aules Editor de textos				
DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 2					
Els alumnes passaran el algorisme fet a paper mitjançant el programa PSeint i faran varies proves per a verificar que el codi és correcte Temporalització: 1 sessió					

DISSENY DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVUACIÓ	AVALUACIÓ	<p>processament de la informació a diferents nivells.</p> <p><input type="checkbox"/> Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.</p>
METODOLOGIA/AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	<p>Ajudar a l'alumne fent-li preguntes quines l'ajuden a arribar a la conclusió correcta.</p>	2.3	<p>- Mostrar al professor el funcionament del algorisme, es corregirà mitjançant una rúbrica</p>	
Individual	<p>Aula d'Informàtica Projector PC amb connexió a Internet Accés a Aules Pseint</p>		2.4		
			4.4		