

DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA

Benvingut/da a la matèria optativa de **PROGRAMACIÓ, INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I ROBÒTICA I** de 2n d'ESO.

L'avaluació d'aquesta assignatura es durà a terme seguint l'establert en la legislació educativa vigent, la **LOMLOE**, que orienta tot el procés d'ensenyament-aprenentatge cap al desenvolupament competencial de l'alumnat.

Al llarg del curs, cada alumne i alumna haurà de treballar i assolir un conjunt de **competències específiques**, que constitueixen la referència fonamental per a la seua qualificació. Aquestes competències recullen les habilitats, destreses i actituds que s'espera que l'alumnat adquireix progressivament al llarg del curs.

La **qualificació de les competències específiques** reflectirà el grau d'adquisició assolit per l'alumnat en cadascuna d'elles, permetent apreciar de manera més precisa els seus progressos i dificultats. La nota final de la matèria resultarà de la **mitjana ponderada** de les qualificacions parcials obtingudes en les esmentades competències, garantint així que totes elles tinguin el pes que els correspon en l'avaluació global.

Els **criteris d'avaluació** seran la referència fonamental que permetrà **valorar el nivell d'assoliment de cada competència**, assegurant una qualificació coherent, objectiva i ajustada al que marca la normativa educativa vigent.

A continuació es presenta una taula amb la **ponderació assignada a cada competència específica**. S'hi inclou també el **desglossament dels criteris d'avaluació vinculats a cada competència**, juntament amb el pes que cadascun d'ells tindrà en la qualificació final.

COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 1		Ponderació
Identificar, investigar i emprar tècniques d'intel·ligència artificial i virtualització de la realitat en l'abordatge i la recerca de solucions a problemes bàsics de la societat valorant els principis ètics i inclusius aplicats.		12%
CRITERIS D'AVALUACIÓ		Ponderació
CEv 1.1	Identificar els fonaments i el funcionament de les tècniques bàsiques d'IA.	3%
CEv 1.2	Investigar situacions on s'apliquen tècniques bàsiques d'IA.	3%
CEv 1.3	Valorar les implicacions ètiques i socials de les tècniques bàsiques d'IA.	3%
CEv 1.4	Emprar funcions d'IA en aplicacions senzilles de forma guiada per buscar solucions a problemes bàsics.	3%

COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 2		Ponderació
Aplicar el pensament computacional en l'anàlisi i resolució de problemes bàsics significatius per a l'alumnat mitjançant el desenvolupament de programari.		50%
CRITERIS D'AVUACIÓ		Ponderació
CEv 2.1	Analitzar problemes elementals significatius per a l'alumnat, mitjançant l'abstracció i modelització de la realitat.	10%
CEv 2.2	Analitzar i validar aplicacions informàtiques existents.	10%
CEv 2.3	Resoldre de forma guiada problemes elementals utilitzant els algorismes i les estructures de dades necessàries.	10%
CEv 2.4	Programar aplicacions senzilles de forma guiada per resoldre problemes elementals.	10%
CEv 2.5	Descriure i valorar els drets d'autoria i llicències de drets i explotació.	10%

COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 3		Ponderació
Muntar sistemes robòtics senzills, analitzant les respostes que proporcionen en la seua interacció amb l'entorn i valorant l'eficàcia d'aquestes enfront dels reptes plantejats.		30%
CRITERIS D'AVUACIÓ		Ponderació
CEv 3.1	Muntar robots senzills seguint una guia, emprant els sensors, actuadors i altres operadors que s'indiquin.	6%
CEv 3.2	Connectar, transferir i executar el programa de control seleccionat al robot.	6%
CEv 3.3	Resoldre desafiaments modificant un robot disponible.	6%
CEv 3.4	Analitzar i validar el programa de control del robot que permet que interactui amb l'entorn.	6%
CEv 3.5	Programar instruccions senzilles de forma guiada per controlar un robot programable.	6%

COMPETÈNCIA ESPECÍFICA 4		Ponderació
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.		8%
CRITERIS D'AVUACIÓ		Ponderació
CEv 4.1	Participar activament en equips de treball per desenvolupar solucions digitals i tecnològiques demostrant empatia i respectant els rols assignats i les aportacions de la resta de persones integrants.	2%
CEv 4.2	Analitzar críticament les implicacions que la programació i les tecnologies tenen en la transformació de la societat valorant les repercussions ètiques i ecosocials.	2%
CEv 4.3	Descriure i valorar l'adequació de les tecnologies, entorns de desenvolupament, dispositius i components per resoldre els reptes plantejats, analitzant les seves característiques i especificacions.	2%
CEv 4.4	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.	2%

Cal assenyalar que la qualificació de la **primera i segona avaluació tindrà caràcter orientatiu**, sent la **nota final del curs** la que determinarà el grau d'adquisició competencial de l'alumnat.

Per tal de garantir una avaluació coherent i ajustada al que estableix la normativa educativa, s'han definit diferents **tècniques i instruments d'avaluació** que permeten valorar el progrés de l'alumnat des de diferents perspectives. Cada tècnica respon a una finalitat concreta i es recolza en instruments que faciliten una valoració objectiva i sistemàtica.

En la taula següent es mostra la relació entre aquestes **tècniques d'avaluació**, els **instruments que s'empren** i les **competències específiques de la matèria** que es valoren amb cadascun d'ells.

TÈCNiques D'AVALUACIÓ	INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ	COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES
Revisió de tasques	Llista d'acarament en línia: comprovar si l'alumnat lliura els exercicis digitals encarregats.	CE 1, CE 2 i CE 4
Observació directa	Guia d'observació: registrar l'ús adequat de l'ordinador.	CE 1, CE 3 i CE 4
	Revisió de carpetes i arxius: els creats en l'entorn digital de l'alumnat.	
Anàlisi de compliment	Rúbriques d'activitats pràctiques: avaluar la qualitat de les recerques, l'organització d'informació en carpetes digitals o el disseny d'un contingut digital.	CE 2, CE 3 i CE 4
Avaluació a través de preguntes	Qüestionari en línia: sobre conceptes bàsics de seguretat digital, identitat digital i hàbits de benestar.	CE 1, CE 2 i CE 4
	Prova pràctica en ordinador.	
Treball col·laboratiu	Fòrums de discussió a Aules o una altra plataforma educativa: participació en debats sobre ús segur i ètic de la tecnologia.	CE 1, CE 3 i CE 4
	Coavaluació mitjançant rúbriques en línia.	
Estudi de casos	Informe digital sobre un cas pràctic.	CE 1, CE 2 i CE 4
	Presentació multimèdia amb solucions i bones pràctiques.	

També es tindrà en compte que:

- L'assistència a classe és obligatòria i qualsevol falta ha de ser justificada el primer dia de la reincorporació a les classes.
- L'absència justificada a un examen ha de ser comunicada al professorat amb anterioritat o el mateix dia per escrit o per webFamília. L'alumne/a ha d'aportar un justificant mèdic i/o familiar el dia de la reincorporació a l'aula. Si es tractara d'una absència injustificada, l'alumne perdrà el dret a ser examinat/a un altre dia.