

CRITERIS D'AVALUACIÓ

MATÈRIA	TECNOLOGIA I DIGITALITZACIÓ	CURS	1r, 2n i 3r ESO
----------------	-----------------------------	-------------	-----------------

CRITERIS D'AVALUACIÓ	L'avaluació és global, contínua i formativa i, té en compte el procés de desenvolupament i el grau d'assoliment de les competències, el progrés en el conjunt dels processos d'aprenentatge i la variabilitat de l'aprenentatge de l'alumnat. L'avaluació dels processos d'aprenentatge de l'alumnat en la matèria de tecnologia i digitalització, tant en el seu vessant formatiu com en el qualificador, té el seu referent en els criteris d'avaluació corresponents a les diferents competències específiques. (<i>Decret 175/2022, Capítol 4, Article 24, punt 1</i>). Els indicadors de qualificació s'expressen en els termes qualitatius: NA (no assolit), AS (assoliment satisfactori), AN (assoliment notable) i AE (assoliment excel·lent).
-----------------------------	--

Competència específica	Criteris d'avaluació	1r	2n	3r
Competència específica 1. Buscar, analitzar i seleccionar la informació adequada, de manera crítica i segura, tot aplicant processos de recerca, mètodes d'anàlisi de productes i experimentant amb eines de simulació, per delimitar problemes tecnològics i proposar solucions a partir de la informació obtinguda.	1.1 Identificar i definir problemes o necessitats plantejades, tot cercant i contrastant la informació procedent de diferents fonts de manera crítica i segura, fent ús dels coneixements científics i tecnològics, avaluant-ne la fiabilitat i la pertinència.	x		
	1.2 Analitzar i examinar productes tecnològics d'ús habitual a través de l'anàlisi d'objectes i sistemes, fent ús dels coneixements científics i tecnològics, utilitzant, si s'escau, eines			x

Institut Joan Guinjoan i Gispert

	de simulació, en la construcció de coneixement.			
Competència específica 2. Planificar, dissenyar i desenvolupar solucions a problemes tecnològics amb autonomia i actitud creativa, tot aplicant el procés tecnològic, coneixements interdisciplinaris i treballant de manera ordenada i cooperativa, per resoldre problemes o necessitats de manera eficaç, innovadora i sostenible.	2.1 Idear i dissenyar solucions tecnològiques originals a problemes plantejats, tot aplicant el procés tecnològic amb conceptes, tècniques i procediments interdisciplinaris amb actitud emprenedora, perseverant i creativa, documentant la informació en una memòria de projecte.	x		x
	2.2 Seleccionar, planificar i organitzar el temps, els materials i les eines, així com les tasques necessàries per a la construcció d'una solució definida en un projecte, treballant individualment o en grup de manera cooperativa.	x		x
	2.3 Aplicar criteris de sostenibilitat en el disseny de solucions tecnològiques considerant tot el cicle de vida útil de l'objecte.	x		x
Competència específica 3. Aplicar de manera apropiada diferents tècniques i coneixements interdisciplinaris, tot utilitzant operadors, sistemes tecnològics i eines, seguint la planificació i el disseny sostenible previ per construir solucions tecnològiques que donin resposta a necessitats en diferents contextos.	3.1 Fabricar objectes o models mitjançant la manipulació i la conformació de materials, tot emprant instruments de mesura, eines i màquines adequades, posant en pràctica els fonaments d'estructures, mecanismes, electricitat i electrònica seguint les normes de seguretat i de salut.	x		x
	3.2 Avaluar el resultat d'una construcció tot contrastant les seves funcions en relació amb els requeriments tècnics del projecte, mitjançant l'observació i l'ús d'instruments de mesura per validar el resultat final.	x		x
Competència específica 4 Descriure, representar i intercanviar idees o solucions a problemes tecnològics o digitals, utilitzant els mitjans de	4.1 Documentar el procés de la creació d'un producte des del disseny fins a l'avaluació, elaborant la documentació tècnica i gràfica amb l'ajuda d'eines	x		

Institut Joan Guinjoan i Gispert

representació, simbologia i vocabulari adequats, així com els instruments i els recursos disponibles, utilitzant les eines digitals per argumentar, comunicar i difondre informació.	digitals, emprant els formats i el vocabulari tècnic adequats, de manera col·laborativa, tant presencialment com en remot.			
	4.2 Representar objectes, diagrames i esquemes tècnics mitjançant eines digitals col·laboratives, tot aplicant les normes tècniques corresponents.	x		
	4.3 Utilitzar dispositius i recursos digitals per a comunicar-se amb els altres, per difondre els propis aprenentatges i argumentar-los.	x	x	x
Competència específica 5. Desenvolupar algorismes i aplicacions informàtiques en diferents entorns, tot aplicant els principis del pensament computacional i incorporant les tecnologies emergents, per resoldre problemes concrets, automatitzar processos i aplicarlos en sistemes de control o robòtica.	5.1 Descriure, interpretar i dissenyar solucions a problemes informàtics mitjançant algorismes i diagrames de flux, tot aplicant els elements i les tècniques de programació de manera creativa.	x	x	x
	5.2 Programar aplicacions senzilles per a diferents dispositius (ordinadors, dispositius mòbils i altres) emprant els elements de programació de manera apropiada, fent servir el programari i els llenguatges de programació adients i mòduls d'intel·ligència artificial que afegeixin funcionalitats.	x		
	5.3 Automatitzar processos, màquines i objectes de manera autònoma, amb o sense connexió a Internet, mitjançant l'anàlisi, la construcció i la programació de robots i sistemes de control.	x	x	x
Competència específica 6. Utilitzar els fonaments del funcionament dels dispositius i de les aplicacions habituals de l'entorn digital d'aprenentatge, analitzant-ne els components i les funcions i adaptant-los a les necessitats per ferne un ús més eficient i segur, per	6.1 Fer un ús eficient i segur dels dispositius digitals d'ús quotidià en la resolució de problemes senzills, analitzant els components i els sistemes de comunicació, per identificar els riscos i adoptar mesures de seguretat per a la protecció de dades i equips.		x	x

Institut Joan Guinjoan i Gispert

detectar i resoldre problemes tècnics senzills.	6.2 Crear continguts, elaborar materials i difondre'ls en diferents plataformes, configurant correctament les eines digitals habituals de l'entorn d'aprenentatge, ajustant-les a les necessitats i respectant les llicències i els drets d'autoria.	x	x	x
	6.3 Organitzar la informació de manera estructurada, aplicant tècniques d'emmagatzematge segur.	x	x	x
Competència específica 7. Fer ús ètic, sostenible i ecosocialment responsable de la tecnologia, identificant les repercussions i les aportacions, per valorar l'impacte del desenvolupament tecnològic a la societat i a l'entorn.	7.1 Identificar la influència de l'activitat tecnològica en la societat i en la sostenibilitat ambiental al llarg de la història, analitzant-ne les aportacions i les repercussions tot valorant-ne la importància per al desenvolupament sostenible.	x	x	x
	7.2 Fer un ús responsable i ètic de les tecnologies emergents, tot identificant les seves aportacions al benestar, a la igualtat social i a la reducció de l'impacte ambiental.	x	x	x
	7.3 Valorar l'economia circular com una aportació tecnològica i social a la sostenibilitat per reduir la necessitat de matèries primeres i aconseguir la reducció de residus.	x		x

ESTRATÈGIES I CRITERIS PER A L'ADAPTACIÓ CURRICULAR	L'alumne o alumna que disposa d'un pla de suport individualitzat és avaluat i qualificat d'acord amb els criteris d'avaluació establerts en el pla esmentat, que en cap cas suposa una limitació en les seves qualificacions. <i>(Decret 175/2022, Capítol 4 Avaluació, Article 25, punt 1).</i>
--	--

Institut Joan Guinjoan i Gispert

CRITERIS D'AVALUACIÓ PER A LA RECUPERACIÓ	Els criteris d'avaluació per a la recuperació d'un trimestre consisteixen en oferir la consolidació de les competències pendents mitjançant activitats complementàries.
CRITERIS D'AVALUACIÓ ALUMNES PENDENTS D'ALTRES CURSOS	Els criteris d'avaluació d'alumnes amb l'àrea de tecnologia pendent del curs anterior seran un conjunt de tasques que permetran consolidar les competències necessàries. Normalment es materialitza en un dossier per l'alumne i que el professor en farà un seguiment continuat.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

MATÈRIA	TECNOLOGIA	CURS	4t ESO
----------------	------------	-------------	--------

CRITERIS D'AVALUACIÓ	L'avaluació és global, contínua i formativa i, té en compte el procés de desenvolupament i el grau d'assoliment de les competències, el progrés en el conjunt dels processos d'aprenentatge i la variabilitat de l'aprenentatge de l'alumnat. L'avaluació dels processos d'aprenentatge de l'alumnat en la matèria de tecnologia, tant en el seu vessant formatiu com en el qualificador, té el seu referent en els criteris d'avaluació corresponents a les diferents competències específiques. <i>(Decret 175/2022, Capítol 4, Article 24, punt 1).</i> Els indicadors de qualificació s'expressen en els termes qualitatius: NA (no assolit), AS (assoliment satisfactori), AN (assoliment notable) i AE (assoliment excel·lent).
-----------------------------	--

Competència	Criteris d'avaluació	4t
Competència específica 1. Identificar i proposar problemes tecnològics amb iniciativa i creativitat, tot estudiant les necessitats de l'entorn proper, aplicant estratègies i processos col·laboratius i iteratius relatius a projectes, per idear i planificar solucions de manera eficient i innovadora.	1.1 Idear i planificar solucions tecnològiques emprenedores que generin un valor a la comunitat, a partir de l'observació i l'anàlisi de l'entorn més proper, tot estudiant les necessitats, els requisits i les possibilitats de millora.	x
	1.2 Aplicar, amb iniciativa, estratègies col·laboratives de gestió de projectes amb perspectiva interdisciplinària, seguint un procés iteratiu de validació, des de la fase d'ideació fins a la resolució de problemes.	x
	1.3 Desenvolupar la gestió del projecte de manera creativa, aplicant estratègies i tècniques	x

Institut Joan Guinjoan i Gispert

	col·laboratives, així com mètodes de recerca per a la ideació de solucions eficients, innovadores i respectuoses amb el medi ambient.	
Competència específica 2. Aplicar diferents tècniques i coneixements interdisciplinaris utilitzant procediments i recursos tecnològics tot preveient el cicle de vida dels productes per construir solucions tecnològiques sostenibles que donin resposta a necessitats plantejades.	2.1 Analitzar el disseny d'un producte que doni resposta a una necessitat plantejada, avaluant-ne la demanda, l'evolució i la previsió de fi del cicle de vida amb criteri ètic, sostenible i responsable.	x
	2.2 Fabricar productes i solucions tecnològiques, fent ús del disseny assistit, utilitzant les diferents tècniques d'elaboració manual, mecànica i digital, emprant de manera adequada els diferents materials i recursos mecànics, elèctrics, electrònics i digitals.	x
	2.3 Argumentar les solucions tecnològiques aportades a les necessitats plantejades, valorant-ne la viabilitat econòmica, l'ús funcional, sostenible i eficient.	x
Competència específica 3. Comunicar, argumentar i difondre idees i solucions tecnològiques en diferents espais virtuals, emprant diversos recursos tot aplicant els elements i les tècniques necessàries per intercanviar la informació i fomentar el treball en equip.	3.1 Intercanviar informació i fomentar el treball en equip de manera assertiva, emprant les eines digitals, el vocabulari tècnic, símbols i esquemes de sistemes tecnològics apropiats.	x
	3.2 Presentar i difondre les propostes o solucions tecnològiques de manera concreta, emprant l'entonació, l'expressió, l'adaptació del discurs i del temps, usant un llenguatge inclusiu i lliure d'estereotips sexistes.	x
Competència específica 4. Desenvolupar solucions sostenibles a problemes plantejats que incorporin l'automatització i les tecnologies emergents, per dissenyar i construir sistemes de control programables i robots.	4.1 Dissenyar, construir, controlar i/o simular sistemes automàtics programables i robots que siguin capaços de fer tasques de forma autònoma, aplicant coneixements de mecànica, electrònica, pneumàtica i components dels sistemes de control, així com altres coneixements interdisciplinaris.	x
	4.2 Integrar a les màquines i sistemes tecnològics aplicacions digitals emergents de control i simulació com Internet de les coses, tractament massiu de dades (big data) i intel·ligència artificial amb sentit crític, ètic i sostenible.	x

Institut Joan Guinjoan i Gispert

Competència específica 5. Emprar les eines digitals de disseny i fabricació, adaptant-les i configurant les a les necessitats tot aplicant els coneixements interdisciplinaris, per a una producció més eficient i sostenible.	5.1 Resoldre tasques proposades de manera eficient mitjançant l'ús i la configuració de diferents aplicacions i eines digitals, tot aplicant coneixements interdisciplinaris amb autonomia.	x
	5.2 Utilitzar en el disseny de solucions, eines de representació en tres dimensions i d'experimentació virtual mitjançant simuladors, per a la construcció del coneixement tecnològic.	x
	5.3 Emprar diferents gestors de presentació, eines de difusió o publicació de la informació per a la realització de tasques col·laboratives.	x
	5.4 Configurar programes o aplicacions informàtiques per al control de diferents automatismes.	x
Competència específica 6. Analitzar processos tecnològics, valorant l'impacte en la societat i l'entorn, tot aplicant criteris de sostenibilitat, per fer un ús ètic i ecosocialment responsable de la tecnologia.	6.1 Fer un ús responsable de la tecnologia, mitjançant l'anàlisi i l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la selecció de materials, el disseny i els processos de fabricació dels productes tecnològics, tot minimitzant l'impacte en la societat i el planeta.	x
	6.2 Analitzar els beneficis i valorar la contribució de les tecnologies al desenvolupament sostenible i la cura de l'entorn, que aporten l'arquitectura bioclimàtica, les energies renovables i la mobilitat eficient.	x
	6.3 Identificar i valorar la repercussió i els beneficis del desenvolupament de projectes tecnològics de caràcter social per mitjà de comunitats obertes, accions de voluntariat o	x

ESTRATÈGIES I CRITERIS PER A L'ADAPTACIÓ CURRICULAR	L'alumne o alumna que disposa d'un pla de suport individualitzat és avaluat i qualificat d'acord amb els criteris d'avaluació establerts en el pla esmentat, que en cap cas suposa una limitació en les seves qualificacions. <i>(Decret 175/2022, Capítol 4 Avaluació, Article 25, punt 1).</i>
--	--

Institut Joan Guinjoan i Gispert

CRITERIS D'AVALUACIÓ PER A LA RECUPERACIÓ	Els criteris d'avaluació per a la recuperació d'un trimestre consisteixen en oferir la consolidació de les competències pendents mitjançant activitats complementàries.
CRITERIS D'AVALUACIÓ ALUMNES PENDENTS D'ALTRES CURSOS	Els criteris d'avaluació d'alumnes amb l'àrea de tecnologia pendent del curs anterior seran un conjunt de tasques que permetran consolidar les competències necessàries. Normalment es materialitza en un dossier per l'alumne i que el professor en farà un seguiment continuat.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

MATÈRIA	ROBÒTICA I PROGRAMACIÓ	CURS	1r i 3r ESO
----------------	------------------------	-------------	-------------

CRITERIS D'AVALUACIÓ	L'avaluació és global, contínua i formativa i, té en compte el procés de desenvolupament i el grau d'assoliment de les competències, el progrés en el conjunt dels processos d'aprenentatge i la variabilitat de l'aprenentatge de l'alumnat. L'avaluació dels processos d'aprenentatge de l'alumnat en la matèria de robòtica i programació, tant en el seu vessant formatiu com en el qualificador, té el seu referent en els criteris d'avaluació corresponents a les diferents competències específiques. <i>(Decret 175/2022, Capítol 4, Article 24, punt 1).</i> Els indicadors de qualificació s'expressen en els termes qualitatius: NA (no assolit), AS (assoliment satisfactori), AN (assoliment notable) i AE (assoliment excel·lent).
-----------------------------	--

Competències	Criteris d'avaluació	1r	3r
Competència específica 1. Dissenyar prototips creatius i funcionals per respondre a problemes i reptes concrets a partir de projectes col·laboratius, utilitzant tècniques de pensament de disseny.	1.1 Identificar i analitzar problemes o reptes concrets, descomponent-los en parts més senzilles que permetin la seva solució.		x
	1.2 Definir i avaluar de forma col·laborativa les possibles solucions als problemes i reptes analitzats, valorant-ne la viabilitat i la seva sostenibilitat.		x
	1.3 Argumentar i compartir idees en grup per donar solució a un problema comú, amb actitud respectuosa.		x
	1.4 Plantejar dissenys, tenint en compte les funcionalitats a desenvolupar, amb actitud	x	

Institut Joan Guinjoan i Gispert

	emprenedora i creativa, integrant els elements mecànics i electrònics adients.		
	1.5 Utilitzar diferents eines i suports per al disseny del prototip i per a la seva valoració prèvia.	x	x
Competència específica 2. Aplicar estratègies de pensament computacional de manera organitzada i òptima per crear, reelaborar o millorar algoritmes que ajudin a resoldre problemes reals.	2.1 Analitzar processos fent servir estratègies de pensament lògic.	x	x
	2.2 Descriure i representar seqüències lògiques que ajudin a comprendre processos o algoritmes fent servir diagrames de flux.	x	x
	2.3 Desenvolupar programes que impliquin la seqüenciació de passos, la iteració, i el testatge, la validació i la depuració de seqüències.	x	x
	2.4 Comparar els programes propis amb altres algoritmes que donin solució a un mateix problema, incorporant els canvis necessaris o combinant diferents programes per elaborar noves solucions.		x
Competència específica 3. Configurar i programar plaques de prototipatge programables i sensors i actuadors que permetin donar resposta als reptes o problemes, fent servir estructures lògiques a partir de llenguatges de programació.	3.1 Desenvolupar programes, o reelaborar-ne a partir de programes existents, fent servir el programari i els llenguatges de programació de manera apropiada.	x	x
	3.2 Utilitzar les estructures lògiques de forma apropiada, tenint en compte criteris d'optimització de programes.		x
	3.3 Identificar, corregir i depurar errors de programació en programes informàtics, fent ús de depuradors.	x	x
	3.4 Configurar i programar sensors i actuadors, ajustan-los a les necessitats del prototip i fent ús correcte de les seves funcionalitats.	x	x
Competència específica 4. Construir estructures i mecanismes per respondre als requeriments mecànics necessaris, a	4.1 Dissenyar, fent servir les eines digitals i programari adient, els elements necessaris per a la construcció física dels prototips ideats,	x	x

Institut Joan Guinjoan i Gispert

partir de components específics o dissenyats i produïts mitjançant la utilització d'eines de disseny digital.	l'asseblatge de sensors, actuadors i els sistemes mecànics.		
	4.2 Produir o fabricar els elements necessaris per a la implementació d'estructures i mecanismes, utilitzant de manera segura les eines, dispositius, tècniques i materials adequats.	x	x
	4.3 Realitzar el muntatge físic d'estructures i mecanismes, i avaluar el disseny i la construcció	x	x

ESTRATÈGIES I CRITERIS PER A L'ADAPTACIÓ CURRICULAR	L'alumne o alumna que disposa d'un pla de suport individualitzat és avaluat i qualificat d'acord amb els criteris d'avaluació establerts en el pla esmentat, que en cap cas suposa una limitació en les seves qualificacions. <i>(Decret 175/2022, Capítol 4 Avaluació, Article 25, punt 1).</i>
--	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ PER A LA RECUPERACIÓ	— — —
--	-------

CRITERIS D'AVALUACIÓ ALUMNES PENDENTS D'ALTRES CURSOS	— — —
--	-------