



PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA
Curs 2023-2024

MATÈRIA:
PROJECTE INTERDISPLINAR

EDUCACIÓ SECUNDARIA OBLIGATÒRIA

Patricia Calatayud Martínez

Índex de contingut

CONTINGUTS.....	3
UNITATS DIDÀCTIQUES.....	3
DISTRIBUCIÓ DE LES UNITATS DIDÀCTIQUES.....	4
METODOLOGIA.....	5
ACTIVITATS D'ENSENYAMENT-APRENTATGE.....	6
AVALUACIÓ.....	7
PROCEDIMENTS I INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ.....	7
CRITERIS D'AVALUACIÓ.....	7
PROCEDIMENT DE QUALIFICACIÓ.....	8
ELEMENTS TRANSVERSALS.....	9
MATERIALS I RECURSOS DIDÀCTICS.....	10

CONTINGUTS.

UNITATS DIDÀCTIQUES.

Unitats	Continguts
1. Introducció a la programació i al software emulador de entorns de programació	<p>Interpretació de la realitat mitjançant modelatge de problemes. Iniciativa, autoconfiança i metacognició en el procés d'aprenentatge del desenvolupament de programari. Generalització. Estructures de control del flux del programa. Variables, constants, condicions i operadors. Introducció a la programació en llenguatges d'alt nivell. Tipus de llenguatges. Sintaxi i semàntica. Programació d'aplicacions per a dispositius mòbils. Avaluació i manteniment de programari.</p>
2. Programación de jocs i aplicacions matemàtiques	<p>Introducció a la programació en llenguatges d'alt nivell. Tipus de llenguatges. Sintaxi i semàntica. Programació d'aplicacions per a dispositius mòbils. Avaluació i manteniment de programari.</p> <p>Relació entre fraccions i decimals. Conversió Potències de base 10. Aplicació per a representar nombres grans. Jerarquia de les operacions.</p> <p>Elaboració i utilització d'estratègies per al càlcul mental, per al càlcul aproximat i per al càlcul amb calculadora o altres mitjans tecnològics.</p> <p>Potències de nombres enters amb exponent natural. Càlculs amb percentatges (mental, manual, calculadora). Augments i disminucions percentuals. Valor numèric d'una expressió algebraica.</p>
3. Programación de jocs i aplicacions idiomàtiques	<p>Introducció a la programació en llenguatges d'alt nivell. Tipus de llenguatges. Sintaxi i semàntica. Programació d'aplicacions per a dispositius mòbils. Avaluació i manteniment de programari.</p> <p>Accentuació de paraules compostes i d'abreviatures. Ús del guionet i de la ratlla.</p> <p>Reconeixement i ús dels procediments de formació de paraules: composició i derivació (ús de prefixos i sufixos amb valor connotatiu i denotatiu). Significat de préstecs lèxics atenent el seu origen i procedència (anglicismes, gal·licismes, italianismes, germanismes, etc.) Reconéixer gentilicis d'Europa. El canvi semàntic. Causes i mecanismes (paraules tabú i eufemismes). Aplicació de les normes ortogràfiques i gramaticals. Propietat lèxica. Elements gràfics i paratextual.</p> <p>Reconéixer gentilicis d'Europa. Ús connotatiu i denotatiu del llenguatge. Les frases fetes i els refranys. Anàlisi de la cohesió textual: connectors textuais (d'orde, comparatius, reformulatius, de causa i conseqüència, etc.), mecanismes lexicosemàntics com ara repeticions lèxiques i relacions semàntiques (sinonímia, antonímia, etc.), mecanismes de cohesió gramatical (dixi espacial i temporal, eix temporal, el·lipsi) i mecanismes paralingüístics i elements gràfics. El plurilingüisme i la realitat plurilingüe d'Europa. Identificació de les llengües europees, dels seus trets característics.</p>

DISTRIBUCIÓ DE LES UNITATS DIDÀCTIQUES.

Unitat	Avaluació
1. Introducció a la programació i al software emulador de entorns de programació	1 ^a
2. Programació de jocs i aplicacions matemàtiques	2 ^a
3. Programació de jocs i aplicacions idiomàtiques	3 ^a

METODOLOGIA.

Metodologia	
Estratègies d'activació de coneixements previs	mitjançant discussions guiades, organitzadors (text o gràfic amb conceptes), analogies (proposicions evidenciant que un objecte o idea és semblant a un altre), exploració (recerca a la web de nous coneixements relacionats amb els ja coneguts o completant la caracterització del ja après)...
Estratègies integradores per a transferència d'aprenentatges	mitjançant realització de tasques similars a altres però amb canvis significatius d'escenari, etc.
Estratègies per facilitar la comprensió immediata i senzilla	mitjançant lús de llenguatge senzill i directe, ben organitzat i esquemàtic, sense descuidar el rigor necessari per facilitar un correcte aprenentatge i aplicació d'un aspecte gràfic molt cuidat, amb nombroses fotografies, il·lustracions, esquemes. ..., així com una mida de lletra i interlineat apropiat.
Estratègies per a l'abstracció de models	mitjançant aplicació d'esquemes, expressió gràfica de característiques o aspectes estructurals i funcionals d'elements o processos, i senyalitzacions extratextuals (ús de negreta, subratllat, cursiva, números i vinyetes, títols i subtítols, entre d'altres possibilitats).
Estratègies de motivació	mitjançant introducció de conceptes a través de recursos i activitats propers a centres d'interès i de la dimensió pràctica dels aprenentatges...
Estratègies d'atenció a la diversitat	mitjançant planificació d'activitats diferents adaptades a necessitats singulars.
Estratègies per a establiment de connexions interdisciplinàries	mitjançant identificació de relacions de caràcter diferent entre continguts particulars.
Estratègies d'organització per a l'aconseguint de permanència de coneixements	mitjançant pràctica i repetició sistemàtica de processos per no només recordar i aclarir conceptes, sinó també per desenvolupar habilitats aplicables a àmbits diferents.
Estratègies de control de la comprensió o estratègies metacongnitives	mitjançant selecció de coneixements previs, descomposició de tasques en passos, estimació de temps, recursos i esforç necessaris, modificació i recerca d'alternatives d'aplicació o resolució, revisió de passos fets, valoració de qualitat de resultats...

ACTIVITATS D'ENSENYAMENT-APRENTATGE.

Activitats	Tipus
Inicials	Introducció Motivació
Productives	Gestió de informació Descobriments dirigit Comprobació Aplicació Comunicació Consolidació
De suport	Reforç / Ampliació
Finals	Avaluació Recuperació Comunicació
Complementàries	Projecció

AVALUACIÓ.

PROCEDIMENTS I INSTRUMENTS D'AVAUACIÓ.

Procement	Instruments
Observació sistemàtica	Observació directa del treball a l'aula. Registre puntual personal per a cada estudiant.
Anàlisi de las produccions de l' alumnat	Exercicis orals / Exercicis escrits. Pràctiques teòriques / Pràctiques tècniques. Treballs en grup o individuals.
Avaluació d'exposicions orals	Postes en comú. Diàlegs.

CRITERIS D'AVAUACIÓ.

Bloc de continguts	Criteris d'avaluació
Bloc 1 : Programació.	1.1. Analitzar problemes bàsics significatius per a l'alumnat, mitjançant l'ús de les estructures de control més adequades.
	1.2. Avaluar i mantindre les aplicacions informàtiques desenvolupades pel mateix alumnat.
	1.3. Planificar de manera autònoma la solució de problemes bàsics, utilitzant els algorismes i les estructures de dades més adequades.
	1.4. Programar aplicacions senzilles multiplataforma de manera autònoma per a resoldre problemes bàsics.
	1.5. Gestionar situacions d'incertesa en entorns digitals i tecnològics amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent.
Bloc 2 : Nombres i àlgebra.	2.1. Interpretar els nombres naturals, enters, fraccionaris, decimals i percentatges, i les seues propietats (classificació, proporcionalitat) i utilitzarlos en situacions comercials, socials i científiques, de mesura, expressió, comparació i descripció de conceptes numèrics.
	2.2. Operar amb els nombres naturals, enters, decimals, fraccionaris i percentatges amb estratègies de càlcul (mental, estimació, ús de calculadores, aplicacions d'escriptori, web o per a dispositius mòbils, etc.) i procediments (algoritmes convencionals o altres) més adequats segons la naturalesa del càlcul per a avaluar resultats i extraure conclusions en situacions comercials, socials, científiques i altres.
Bloc 3 : Expressió escrita	3.1. Identificar els distints procediments de creació del lèxic, propis del nivell educatiu, distingint entre els morfològics i els préstecs d'altres llengües, per a enriquir el vocabulari.
	3.2. Identificar i classificar les distintes categories gramaticals que componen un text establint la concordança gramatical entre estes, analitzant-les morfològicament i reconeixent el paper gramatical i semàntic que exercixen en el discurs, i utilitzar-les correctament en la comprensió i creació de textos instructius i expositius.
	3.3. Reconèixer les diferents llengües que conformen la realitat plurilingüe d'Europa, explicar els seus trets característics i establir la distribució geogràfica d'eixes llengües, per a enriquir-se i desenrotllar una actitud respectuosa cap a un entorn pluricultural.

PROCEDIMENT DE QUALIFICACIÓ.

- 80% de la qualificació: valoració de l'aspecte pràctic i procedimental implicant també l'estimació de l'adquisició dels coneixements teòrics abordats, aplicant els instruments d'avaluació que calga en cada situació;
- 20% de la qualificació: observació de la interacció personal amb professorat i resta d'estudiants, de la participació, de l'interès per la matèria i el bon ús dels recursos proporcionats.

Unitat	Avaluació	Pes_avaluació	Pes_matèria
1. Introducció a la programació i al software emulador de entorns de programació	1ª	100,00%	40,00%
2. Programació de jocs i aplicacions matemàtiques	2ª	100,00%	30,00%
3. Programació de jocs i aplicacions idiomàtiques	3ª	100,00%	30,00%

ELEMENTS TRANSVERSALS.

Element transversal	Descripció	Activitats de suport
Foment de la lectura.	La comprensió lectora és un factor fonamental per al desenvolupament personal de l'alumnat i és imprescindible per a l'adquisició de nous aprenentatges. És evident que una part important	<ul style="list-style-type: none"> • Comparació entre la lectura en suport tradicional (paper) i en suport electrònic (monitor, lector d'ebook, pantalla de dispositius mòbils, etc.). • Localització, emmagatzematge i lectura detallada de pàgines web de particular interès.
Comunicació audiovisual.	L'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació és fonamental en aquesta assignatura ja que dominar estes tecnologies és el seu principal objectiu i temàtica.	<ul style="list-style-type: none"> • L'ús de l'ordinador i el projector, tant per part del professorat com per part de l'alumnat per comunicar-se, transmetre's informació i expressar-se. • Apunts i els exercicis desenvolupats utilitzant eines informàtiques. • Emmagatzematge en l'ordinador que és l'eina fonamental de la matèria molt més interactiu i visual i que el llibre tradicional.
Emprenedoria.	La formació de l'esperit emprenedor entre l'alumnat es clau per poder transformar les idees en actes, molt relacionat amb la creativitat i habilitat per planificar i gestionar projectes globals.	<ul style="list-style-type: none"> • Realització de treballs en grup triant el tema, inventant una estructura i assumint els perfils de treball. • Busqueda de idees per treballs o activitats amb projecció posterior en la vida acadèmica o personal. • Visió de forma crítica des de diferents posicions de la realitat actual.
Educació cívica i constitucional.	L'actitut i comportament cívics i constitucionals no són fonamentals sinó essencials i necessaris per poder desenvolupar una vida acadèmica, personal i professional sana en societat, projectant-se en èxit de les metes marcades en qualsevol tasca.	<ul style="list-style-type: none"> • Creació d'un clima de classe apropiat. • Foment de relacions sanes entre membres de grups de treball.

MATERIALS I RECURSOS DIDÀCTICS.

	Materials	Recursos digitals
Generals	<p>Aula d'informàtica amb 24 equips amb connexió a xarxa i prestacions suficients per ús de recursos digitals.</p> <p>Mobiliari adequat per a treballar amb equips informàtics de forma saludable.</p> <p>Projector, pantalla i pissarra.</p> <p>Altaveus.</p> <p>Xarxa de comunicacions amb accés a Internet.</p>	<p>Programari de base (SO): Windows o Lliurex.</p> <p>Entorn d'aprenentatge virtual (EVA): Aules.</p> <p>Navegadors d'Internet (Chrome...).</p> <p>Processadors de text (Lliure Office...).</p> <p>Altres aplicacions utilitzades: Scratch...</p>
Curriculars	<p>Documents amb materials.</p>	<p>Resum de la programació.</p> <p>Guia didàctica del professorat.</p> <p>Presentació de cada unitat en pdf (guia/apunts).</p> <p>Documents amb materials.</p>