

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36024197	IES de Cotobade	Cerdedo-Cotobade	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Tecnoloxía e Dixitalización	1º ESO	3	105

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	4
3.1. Relación de unidades didácticas	6
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	12
4.2. Materiais e recursos didácticos	13
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	14
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	15
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	17
6. Medidas de atención á diversidade	17
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	19
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	20
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	21
9. Outros apartados	22

1. Introducción

A presente programación establece os seguintes aspectos para a materia de Tecnoloxía e Dixitalización a impartir nos grupos de 1º da ESO do IES de Cotobade durante o curso 2023-2024:

- Obxectivos da materia que se espera que o alumnado alcance ao rematar o curso, relación de cada un deles cos descritores operativos de cada competencia clave e, polo tanto, contribución dos obxectivos ao desenvolvemento das oito competencias clave que, en combinación co resto das materias, permítalle ao alumnado adquirir ditas competencias así como os obxectivos xerais previstos para a etapa.

- Relación de unidades didácticas, descripción, secuenciación durante o curso e temporalización das mesmas por trimestres, importancia ou peso de cada unha delas na avaliación do alumnado, e número de sesións asignado a cada unidade didáctica.

- Distribución dos elementos do currículo nas unidades didácticas: contidos ou saberes básicos que se tratarán en cada unidade didáctica, criterios de avaliación establecidos para acadar os obxectivos da materia, mínimos de consecución para superar cada criterio, tipo de instrumento de avaliación a emplear en cada criterio e peso de cada criterio na nota final de cada unidade didáctica.

- Metodoloxía. Concrecións metodolóxicas (técnicas, estratexias, métodos, tipos de agrupamentos, organización e uso dos espazos e estrutura das sesións de cada unidade didáctica) e os materiais e recursos didácticos que empregará o profesorado para facilitar a aprendizaxe do alumnado e permitirlle acadar o logro dos obxectivos e a adquisición das competencias clave.

- Avaliación.
 - Procedementos que vansen empregarse para coñecer o estado de partida do alumnado ou avaliación inicial.
 - Criterios de cualificación, con indicación do grao mínimo de consecución para superar a materia e instrumentos de avaliación que vansen empregarse para coñecer o grao de asimilación, por parte do alumnado, dos contidos tratados en cada unidade didáctica ao longo do curso e ao final do mesmo.
 - Criterios de recuperación e instrumentos de avaliación que aplicaríanse para determinar se o alumnado acada os aprendizaxes nos que non obtivo cualificación positiva ao longo do curso, no caso de producirse, e temporalización dos mesmos.

- Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación de materias pendentes.
- Medidas de atención á diversidade para detectar, previr e responder ás necesidades permanentes e temporais do alumnado xurdidas polas súas diferentes capacidades, ritmos e estilos de aprendizaxe, motivacións, intereses, situacións socioeconómicas e culturais, lingüísticas, de saúde, etc.

- Transversal.
 - Concreción dos elementos transversais que vansen traballar en cada unidade didáctica e xustificación dos mesmos.
 - Actividades complementarias que vansen levar a cabo durante o curso e xustificación e temporalización das mesmas.

- Práctica docente.
 - Procedemento para avaliar o proceso de ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro con indicación dos instrumentos que se empregarán para medir os indicadores e a periodización de aplicación dos mesmos.
 - Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora da programación con indicación dos instrumentos que se empregarán e a periodización de aplicación dos mesmos.

Materia nova para o alumnado, pero que conta con referentes en primaria nos contidos tratados nas áreas de Coñecemento do Medio Natural, Social e Cultural e de Educación Artística, en concreto: Bloque 1. Cultura científica, Bloque 3. Materia, forzas e enerxía e Bloque 4. Tecnoloxía e dixitalización da área de Ciencias da Natureza. Bloque 1. Ciencia e tecnoloxía da área de Ciencias Sociais.

Bloque 3. Desenvolvemento sostible e ética ambiental da área de Educación en Valores Cívicos e Éticos.
 Bloque 2. Educación plástica e visual: creación e interpretación da área de Educación Plástica e Visual

Todos estes apartados aplicaríanse aos dous grupos de alumnado de 1º da ESO, 1ºA composto por 16 persoas (8 alumnos e 8 alumnas), e 1ºB composto por 16 persoas (7 alumnos e 9 alumnas), son dous grupos bastante heteroxéneos en canto a capacidades e intereses. En cada un dos dous grupos inclúese alumnado susceptible de ter que aplicarlle medidas de atención á diversidade.

Dada a peculiaridade da materia, para elaborar a programación tívose moi en conta o entorno no que se desenvolve a diario o alumnado, e así poder adecuar os recursos a empregar para clarificar os contidos curriculares.

Trátase dun concello de interior, de carácter rural, de gran extensión e pouco poboado, con poboación moi dispersa, que pode dificultar os traballos externos en grupo; baixa actividade industrial e numerosos autónomos, que poden orixinar algún tipo de actividade complementaria, pódese citar a existencia de varias centrais hidroeléctricas de pequeno tamaño, un parque eólico, un observatorio astronómico, fábricas de móbeis, unha fábrica de gaséas, unha piscifactoría, unha depuradora de augas residuais, un parque de actividades de ocio ao ar libre, unha escola de parapente, varias empresas de carpintería metálica e de ferralla, empresas ligadas ao sector de construción, cultivos de flores, caracois, talleres mecánicos e varias panaderías. Está pouco urbanizado, non existen rúas, semáforos ou edificios, o alumnado vive en vivendas unifamiliares. Conta con escasa infraestrutura, carece de polígono industrial e centro comercial, o comercio límitase a tendas de alimentación; a pandemia evidenciou que o alumnado non ten posibilidade de mercar, físicamente, e sen saír do concello, roupa, artigos de papelería, etc. As telecomunicacións no cobren a totalidade do municipio, a pesar de ser un concello limítrofe ao da capital da provincia o que tamén pode dificultar os traballos colaborativos e a docencia virtual.

No instituto, o departamento de Tecnoloxía ten a súa disposición un aula taller, con dúas zonas diferenciadas (zona de aula e zona de taller) e dúas aulas de informática (unha específica dotada de 16 ordenadores para o traballo do alumnado e outra de desdobres, equipada tamén con 16 ordenadores), todas dotadas de ordenador, proxector e lousa dixital. As instalacións do propio centro poden dar lugar a actividades de aula e complementarias (xardín, arborado, estrutura do edificio, instalacións de auga, electricidade, etc.).

O alumnado caracterízase, en xeral, por ser pouco conflitivo e cun rendemento académico medio. A distribución da poboación fai que gran parte do alumnado non teña compañeiros preto cos que relacionarse. En canto as TIC, as posibilidades de acceso fora do instituto céntranse unicamente na conexión doméstica (ADSL ou 4G, aínda que dende o ano pasado estase a dotar a certas zonas do Concello con fibra óptica), no acceso dende as bibliotecas públicas de Cerdedo, Carballedo e de Tenorio e dende a Aula de Informática que está no Multiusos de Carballedo, xa que no concello non existen outros puntos de conexión a redes de ordenadores (non existen cibers en todo o concello). A meirande parte do alumnado é coñecedor das TIC e as emprega habitualmente, case todos son posuidores de teléfonos móbiles tipo smartphone, con tarifa de datos, e moitos teñen contas en redes sociais, aínda así, durante o curso pasado, mais do 30 % do alumnado tiña problemas de conectividade.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Buscar e seleccionar a información adecuada proveniente de diversas fontes, de maneira crítica e segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análise de produtos e experimentando con ferramentas de simulación, para definir problemas tecnolóxicos e iniciar procesos de creación de solucións a partir da información obtida.	3		2	1-4	4		1	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX2 - Abordar problemas tecnolóxicos con autonomía e actitude creativa, aplicando coñecementos interdisciplinarios e traballando de forma cooperativa e colaborativa, para deseñar e planificar solucións a un problema ou necesidade de forma eficaz, innovadora e sostible.	1		1-3	3	3-5		1-3	
OBX3 - Aplicar de forma apropiada e segura distintas técnicas e coñecementos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnolóxicos e ferramentas, tendo en conta a planificación e o deseño previo para construír ou fabricar solucións tecnolóxicas e sostibles que dean resposta a necesidades en diferentes contextos.			2-3-5	5	1		3	3
OBX4 - Describir, representar e intercambiar ideas ou solucións a problemas tecnolóxicos ou dixitais, utilizando medios de representación, simboloxía e vocabulario axeitados, así como os instrumentos e os recursos dispoñibles, e valorando a utilidade das ferramentas dixitais para comunicar e difundir información e propostas.	1		4	3				3-4
OBX5 - Desenvolver algoritmos e aplicacións informáticas en distintas contornas, aplicando os principios do pensamento computacional e incorporando as tecnoloxías emerxentes, para crear solucións a problemas concretos, automatizar procesos e aplicalos en sistemas de control ou en robótica.		2	1-3	5	5		3	
OBX6 - Comprender os fundamentos do funcionamento dos dispositivos e aplicacións habituais da súa contorna dixital de aprendizaxe, analizando os seus compoñentes e funcións e axustándoos ás súas necesidades para facer un uso máis eficiente e seguro destes e para detectar e resolver problemas técnicos sinxelos.		2		2-4-5	4-5			
OBX7 - Facer un uso responsable e ético da tecnoloxía, mostrando interese por un desenvolvemento sostible, identificando as súas repercusións e valorando a contribución das tecnoloxías emerxentes para identificar as achegas e o impacto do desenvolvemento tecnolóxico na sociedade e na contorna.			2-5	4		4		

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	A tecnoloxía e os obxectos tecnolóxicos.	Introducción á tecnoloxía. Como se solucionan ás necesidades humanas e como influe a actividade tecnolóxica na sociedade e no planeta.	5	9	X		
2	Como deseñar os obxectos tecnolóxicos.	Xeración de ideas. Como buscar e seleccionar información. Como analizar as ideas a seleccionar a máis conveniente. Como debuxar un obxecto, a man e co ordenador, respectando as normas do debuxo técnico.	20	20	X		
3	Como planificar a construción dos obxectos tecnolóxicos	Como planificar un traballo. Coñecemento de materias, e de ferramentas e máquinas para traballar os materiais. Manexo seguro das ferramentas.	20	20		X	
4	Como construír os obxectos tecnolóxicos	Coñecemento de estruturas, mecanismos e electricidade básica. Fabricación e montaxe dun obxecto que realice un proceso, empregando materiais, ferramentas e máquinas de forma segura. Deseño e construción de pezas en 3D.	20	20		X	
5	Como mellorar os obxectos tecnolóxicos	Coñecementos básicos de electrónica, sistemas de control e robótica, algoritmos, diagramas de fluxo e programación para automatizar un obxecto que leva a cabo un proceso.	20	20			X
6	Como comunicar o traballo feito	Documentos técnicos de fabricación dun obxecto. Manexo de ferramentas dixitais para elaborar a documentación técnica dun obxecto. Almacenamento da información. Seguridade no manexo de dispositivos dixitais.	15	16			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A tecnoloxía e os obxectos tecnolóxicos.	9

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas, buscando e contrastando información procedente de diferentes fontes de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade e pertinencia.	Relacionar produtos tecnolóxicos coas necesidades que satisfacen. Identificar e ordenar as fases do proceso tecnolóxico. Definir necesidades expostas polo profesorado buscando información procedente de diferentes fontes.	PE	65
CA1.3 - Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade e na sostibilidade ambiental identificando as súas achegas e repercusións e valorando a súa importancia para o desenvolvemento sostible.	Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade identificando as súas achegas e repercusións.		
CA1.4 - Identificar as achegas das tecnoloxías emerxentes ao benestar, á igualdade social e á diminución do impacto ambiental, facendo un uso responsable e ético destas.	Identificar as achegas das tecnoloxías emerxentes á diminución do impacto ambiental.		
CA1.2 - Comprender e examinar obxectos tecnolóxicos sinxelos de uso habitual a través da análise de obxectos e sistemas, empregando o método científico e utilizando ferramentas de simulación na construción de coñecemento.	Comprender e examinar obxectos tecnolóxicos sinxelos de uso habitual. Buscar información sobre necesidades expostas polo profesorado.	TI	35

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases. - Estratexias de procura crítica de información durante a investigación e a definición dos problemas expostos. - Análise de produtos e de sistemas tecnolóxicos sinxelos para a construción de coñecemento desde distintos enfoques e ámbitos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental. - Ética e aplicacións das tecnoloxías emerxentes. - Tecnoloxía sostible. Valoración crítica da contribución da tecnoloxía á consecución dos obxectivos de desenvolvemento sostible (ODS).

UD	Título da UD	Duración
2	Como deseñar os obxectos tecnolóxicos.	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Idear e deseñar solucións eficaces, innovadoras e sostibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas e procedementos interdisciplinarios, así como criterios de sostibilidade, con actitude emprendedora, perseverante e creativa.	Idear e deseñar solucións que resolvan un problema proposto.	PE	100

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de representación gráfica para deseño de pezas utilizadas nos proxectos. Acoutamento e escalas. - Aplicacións CAD en 2D para a representación de esquemas, circuítos e planos sinxelos. - Iniciación ao deseño 3D.

UD	Título da UD	Duración
3	Como planificar a construción dos obxectos tecnolóxicos	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e as ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaborativa.	Seleccionar e organizar os materiais axeitados para construír unha solución a un problema proposto.	PE	100

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos nun proxecto tecnolóxico e o seu impacto ambiental. - Uso e manipulación de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos. - Respecto das normas de seguridade e hixiene.

UD	Título da UD	Duración
4	Como construír os obxectos tecnolóxicos	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.4.1. - Comprender e utilizar conceptos básicos de debuxo técnico para construír mediante ferramentas de fabricación dixital obxectos e modelos sinxelos.	Comprender e utilizar conceptos de debuxo técnico	PE	20
CA3.1.1. - Coñecer os conceptos básicos sobre estruturas, para deseñar e fabricar sistemas empregando estruturas, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Coñecer os conceptos básicos sobre estruturas.		
CA3.1.3. - Coñecer os operadores mecánicos básicos, para deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando mecanismos, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Coñecer os conceptos básicos sobre mecanismos		
CA3.1.5. - Coñecer os operadores eléctricos básicos, para deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando circuitos eléctricos, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Coñecer os operadores eléctricos básicos.		
CA2.3 - Fabricar obxectos ou modelos sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.	Fabricar un obxecto sinxelo empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.	TI	80
CA2.4.2. - Deseñar e construír mediante ferramentas de fabricación dixital obxectos e modelos sinxelos, respectando as normas de seguridade e saúde.	Deseñar un obxecto sinxelo que se poida construír mediante ferramentas de fabricación dixital, respectando as normas de seguridade e saúde.		
CA3.1.2. - Deseñar e fabricar sistemas empregando estruturas, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Deseñar e fabricar unha estrutura que resolva un problema proposto.		
CA3.1.4. - Deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando mecanismos, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Deseñar e fabricar un sistema empregando mecanismos que resolva un problema proposto.		
CA3.1.6. - Deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando circuitos eléctricos, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Deseñar e fabricar un sistema empregando circuitos eléctricos que resolva un problema proposto.		
CA2.4 - Deseñar e construír mediante ferramentas de fabricación dixital obxectos e modelos sinxelos, respectando as normas de seguridade e saúde.		Baleiro	0
CA3.1 - Deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos que cumpran unha función determinada dentro do sistema resolvendo os problemas propostos.			

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
- Uso e manipulación de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Respecto das normas de seguridade e hixiene. - Introducción á fabricación dixital. Deseño e construción de pezas sinxelas con impresión 3D e/ou corte. - Estructuras para a construción de modelos. - Identificación de sistemas mecánicos básicos de transmisión e transformación do movemento: montaxes físicas e/ou uso de simuladores. - Electricidade básica para a montaxe de circuitos físicos ou simulados. Montaxe e/ou simulación de circuitos sinxelos con operadores eléctricos: xeradores, elementos de manobra ou control e receptores. Compoñentes básicos e simboloxía. - Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.

UD	Título da UD	Duración
5	Como mellorar os obxectos tecnolóxicos	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2.1. - Coñecer os elementos básicos dun sistema de control ou robot, para montar sistemas de control e/ou robots sinxelos para a resolución dos problemas propostos.	Coñecer os elementos básicos dun sistema de control ou robot.	PE	60
CA4.1 - Describir, interpretar e deseñar solucións a problemas informáticos a través de algoritmos e diagramas de fluxo, aplicando os elementos e as técnicas de programación de maneira creativa.	Interpretar algoritmos sinxelos. Dar solución a problemas sinxelos a través de algoritmos.		
CA4.2 - Programar aplicacións sinxelas empregando os elementos de programación de maneira apropiada e aplicando ferramentas de edición.	Programar aplicacións sinxelas.		
CA3.2.2. - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.	Montar un sistema de control ou robot sinxelo que resolva un problema proposto.	TI	40
CA4.3 - Automatizar procesos, máquinas e obxectos sinxelos, mediante a análise e a programación de robots e sistemas de control.	Automatizar un proceso ou máquina sinxelos, programando un sistema de control ou robot.		
CA3.2 - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.		Baleiro	0

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Compoñentes básicos e funcionamento dun sistema de control ou robot sinxelo: sensores, actuadores e controladores. - Montaxe de sistemas de control ou robots sinxelos para a resolución de problemas técnicos.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Algorítmica e diagramas de fluxo. - Aplicacións informáticas sinxelas para ordenador. - Sistemas de control programado: uso de simuladores e programación sinxela de dispositivos. - Fundamentos da robótica: control programado de robots sinxelos de maneira física ou por medio de simuladores. - Autoconfianza e iniciativa: o erro, a reavaliación e a depuración de erros como parte do proceso de aprendizaxe.

UD	Título da UD	Duración
6	Como comunicar o traballo feito	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Representar e comunicar o proceso de creación dun produto desde o seu deseño ata a súa difusión, elaborando documentación técnica e gráfica coa axuda de ferramentas dixitais, empregando os formatos e o vocabulario técnico axeitados, de maneira colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Elaborar documentos técnicos con ferramentas dixitais, para representar o proceso de creación dun produto. Proporcionar formato axeitado á documentación creada. Empregar vocabulario técnico axeitado.	TI	100
CA5.2 - Facer un uso eficiente e seguro dos dispositivos dixitais de uso cotián na resolución de problemas sinxelos coñecendo os riscos e adoptando medidas de seguridade para a protección de datos e equipos.	Utilizar de xeito eficiente e seguro distintos dispositivos dixitais para resolver problemas.		
CA5.3 - Crear contidos, elaborar materiais configurando correctamente as ferramentas dixitais habituais da contorna de aprendizaxe, axustándoas ás súas necesidades e respectando os dereitos de autor e a etiqueta dixital.	Crear contidos configurando correctamente as ferramentas dixitais utilizadas. Respectar os dereitos de autor e a etiqueta dixital.		
CA5.4 - Organizar a información de maneira estruturada aplicando técnicas de almacenamento seguro.	Organizar a información de maneira estruturada e segura.		
CA5.5 - Adoptar medidas preventivas para a protección dos dispositivos, dos datos e da saúde persoal, identificando problemas e riscos relacionados co uso da tecnoloxía e facendo unha análise ética e crítica.	Protexer os dispositivos e datos utilizados no desenvolvemento do traballo. Evitar os riscos para a súa saúde derivados do mal uso da tecnoloxía.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Vocabulario técnico apropiado. - Habilidades básicas de comunicación interpersoal. Pautas de conduta propias da contorna virtual, etiqueta dixital. - Ferramentas dixitais para a elaboración de documentación técnica relativa a proxectos.

Contidos

- Dispositivos dixitais. Elementos do hardware e do software. Identificación e resolución de problemas técnicos sinxelos.
- Ferramentas e plataformas de aprendizaxe: configuración, mantemento e uso crítico.
- Ferramentas de edición e creación de contidos: instalación, configuración e uso responsable.
- Propiedade intelectual e etiqueta dixital.
- Técnicas de tratamento, organización e almacenamento seguro da información. Copias de seguridade.
- Seguridade na Rede: riscos, ameazas e ataques.
- Medidas de protección de datos e información. Benestar dixital: prácticas seguras e riscos (ciberacoso, sextorsión, vulneración da propia imaxe e da intimidade, acceso a contidos inadecuados, adiccións...).

4.1. Concrecións metodolóxicas

Desde o punto de vista metodolóxico, o ensino desta materia require que se realicen proxectos nos que se traballe en equipo para resolver problemas tecnolóxicos que permitan explorar e formalizar o deseño, a produción, a avaliación ou a mellora de produtos relevantes desde o punto de vista tecnolóxico e social. Trátase de aprender a identificar e a seleccionar solucións aos problemas técnicos, a realizar cálculos e estimacións, e a planificar a realización de actividades de deseño, de montaxe e de verificación das características dos prototipos, contextos de aprendizaxe nos que son importantes a iniciativa, a colaboración e o respecto polas normas de seguridade, e nos que as tecnoloxías da información e da comunicación son ferramentas imprescindibles para a busca de información, para a elaboración de documentos ou de planos, para a realización de simulacións e de cálculos técnicos e económicos, e para a presentación ou a publicación de resultados.

No ensino desta materia resulta adecuado, xa que logo, reflexionar e traballar en grupos de colaboración, física e dixital, procurando solucións a problemas nos que se poidan aplicar os coñecementos adquiridos, e buscar información adicional, se se require, para fomentar o espírito emprendedor.

Deste xeito, en todas as unidades didácticas empregaranse diferentes estratexias e métodos atendendo sempre ás características do alumnado:

- Estratexia didáctica expositiva: Clases teórico-prácticas na aula-taller ou na aula de informática, para aportar ao alumnado os recursos conceptuais e procedimentais necesarios. Nestas clases comenزارase proporcionando unha visión global dos contidos que se van a tratar en cada unidade e sesión, amosando as ideas máis xerais, a modo de guión a seguir, para logo desenvolver cada unha destas ideas con máis detalle,volvendo con frecuencia á visión global co fin de fixar mellor os coñecementos. Ao mesmo tempo sempre buscaráse despertar o interese do alumnado poñendo a proba os seus coñecementos previos sobre os contidos que se van a tratar, de xeito que lles xurda a dúbida e a posterior necesidade de afianzalos. Durante o desenvolvemento dos contidos teóricos requirirase a intervención e achega do alumnado, co fin de manter a atención sobre os temas tratados.
- Estratexia didáctica de indagación: Análise de obxectos, ensaios, prácticas, exercicios, busca de información, exposicións, debates; que enfronten ao alumnado con problemas e cuestións nos que debe aplicar os coñecementos adquiridos, de xeito que lle permitan fixar os conceptos dunha maneira funcional. A exposición dos resultados permitirá que o alumnado se enfronte con situacións de aprendizaxe que lle obriguen a por en acción as súas capacidades. Poderanse empregar os seguintes métodos:
 - Método de resolución de problemas. O alumnado de xeito individual ou en pequeno grupo de colaboración dixital ten que resolver un problema proposto polo profesor.
 - Método de análise de modelos. O alumnado ten que extraer información partindo dun obxecto ou aparello.
 - Método de descubrimento guiado. O alumnado ten que elaborar unhas conclusións e facer unha posta en común a partir dunha actividade proposta polo profesor.
 - Método histórico. O alumnado ten que buscar información e elaborar un informe a a partir dun tema de investigación proposto polo profesor.
 - Método de proxectos: Deseño, e no seu caso, construción de obxectos ou sistemas que resolvan ou satisfagan unha necesidade ou problema real que lle permita ao alumnado poñer en práctica os recursos adquiridos así como mellorar

o seu entendemento; para tal fin se seguirán as fases establecidas no método:

- Plantexamento dun problema ou necesidade que poda ter unha solución técnica.
- Obtención de información, análise de obxectos, sistemas e entorno tecnolóxicos.
- Busca de solucións e selección da mesma.
- Planificación do traballo a realizar, que inclúe o deseño do obxecto ou sistema que vai a resolver o problema ou satisfacer a necesidade, a documentación do proxecto e a elaboración dunha memoria.
- Construción ou elaboración.
- Ensaio e avaliación do obxecto ou sistema.
- No seu caso, presentación do traballo e comunicación do elaborado.

Simultanearanse as clases teóricas coas clases prácticas e os traballos na aula de informática, buscando en todo momento o equilibrio entre teoría e práctica, entre achega do profesor e do alumnado, intentando crear as condicións máis axeitadas para que o alumnado constrúa, modifique, enriqueza e diversifique os seus esquemas de coñecemento.

Os agrupamentos e espazos estableceranse do seguinte xeito:

- Método: Expositivo / Agrupamento: Grupo clase / Espazo: Aula de referencia - Aula taller de tecnoloxía - Aula de informática I ou II
- Método: Indagación / Agrupamento: Individual e Equipos de colaboración dixital (2 a 4) / Espazo: Aula de referencia - Aula taller de tecnoloxía - Aula de informática I ou II
- Método: Proxectos / Agrupamento: Individual e Equipos de colaboración dixital (2 a 4) / Espazo: Aula de referencia - Aula taller de tecnoloxía - Aula de informática I ou II

As actividades deseñadas para desenvolver os contidos e acadar os obxectivos programados establecéronse de xeito coherente co resto dos elementos curriculares, tendo en conta a diversidade do alumnado, favorecendo a capacidade de aprender por si mesmos e promovendo a aprendizaxe en equipo. Considéranse os seguintes tipos de actividades:

- Actividades de introdución e motivación. Realízanse ao comezo de cada avaliación e sesión. Serven para presentar os contidos, detectar os coñecementos previos do alumnado, propiciar a súa dúbida e o seu interese.
- Actividades de desenvolvemento. Son o obxecto principal de cada sesión na que o profesor introduce os contidos.
- Actividades de consolidación. Realízanse ao comezo de cada sesión posterior a unha sesión na que se realizaron actividades de desenvolvemento. Consiste en preguntas ao alumnado que poderán ser avaliadas.
- Actividades competenciais específicas. Comprenden actividades de debate, de indagación e de exposición.
- Actividades de reforzo e actividades de ampliación. Para atender a diversidade do alumnado.
- Actividades de avaliación.
- Actividades complementarias.
- Actividades de fomento da lectura.

En todas as actividades que admiten soporte dixital simultaneárase o seu uso co soporte non dixital.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Aula taller de Tecnoloxía e equipamento da mesma
Aula de Informática e equipamento da mesma
Materiais impresos
Recursos TIC
Obxectos de uso común nas vivendas
Instalacións técnicas do propio instituto e do entorno próximo

Equipamento da aula taller de Tecnoloxía: lousa, ordenador do profesorado da aula, proxector dixital multimedia, modelos didácticos (pezas para debuxo técnico), materiais, ferramentas, e máquinas, impresora 3D, robots, operadores mecánicos, operadores eléctricos e electrónicos, controladoras, etc.

Equipamento da aula de informática: Ordenador do profesorado, ordenadores do alumnado, con conexión a Internet, proxector dixital multimedia e lousa dixital.

Materiais impresos: libro de texto do profesorado (Tecnoloxía e dixitalización 1º ESO. Revuela, editorial SM ISBN: 978-84-1120-755-3), caderno do alumnado exclusivo da materia, libro de texto do alumnado, libros de consulta e catálogos existentes na aula taller, fichas de traballo a cubrir polo alumnado.

Recursos TIC: Aula virtual do centro, portais e recursos web, imaxes, vídeos e infografía, aplicacións informáticas específicas (LibreCAD), de control de aula (Epoptes), paquetes ofimáticos (LibreOffice), xestores de almacenaxe de datos (Google Drive), ferramentas colaborativas, cuestionarios dixitais (Kahoot), presentacións dixitais (Prezi), simuladores, etc.

Obxectos de uso común nas vivendas: materiais, ferramentas, electrodomésticos, compoñentes informáticos, mecánicos, etc., que sirvan de modelo de exemplo ou para facer prácticas con eles.

Instalacións técnicas do propio instituto e do entorno próximo: estrutura do edificio, instalación eléctrica, estrutura da rede con fíos e sen fíos.

Todos os materiais e recursos didácticos mencionados serán variados tendo en conta as características do alumnado e as medidas de atención a diversidade a establecer.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Para coñecer a situación de partida do alumnado e do grupo e así poder aportar a sesión de avaliación inicial a información referida ao grado de desenvolvemento das competencias clave e dos obxectivos xerais acadados por cada alumno e alumna, empregaranse, nas primeiras semanas de clase, os seguintes procedementos:

- Análise dos infomes do curso e/ou da etapa anterior
- Probas escritas e dixitais específicas referidas as competencias acadadas en primaria relacionadas coa tecnoloxía e a dixitalización.
- Probas escritas e dixitais específicas referidas aos contidos a tratar no presente curso.
- Probas prácticas específicas co ordenador referidas aos contidos a tratar no presente curso.
- Observación e análise das actividades que se realicen durante as primeiras semanas de clase.
- Observación e análise das saídas ao encerado e preguntas de clase.
- Observación e análise da lectura de textos e comprensión dos mesmos por parte de cada un dos alumnos e alumnas do grupo.
- Observación e análise da forma de expresarse e o vocabulario empregado nas intervencións feitas polo alumnado na posta en común de actividades ou durante o desenvolvemento das clases, durante as primeiras semanas.
- Observación e análise da forma de relacionarse cos compañeiros e compañeiras na posta en común e realización de actividades ou durante o desenvolvemento das clases, durante as primeiras semanas.
- Observación e análise da forma de enfrontarse aos problemas e actividades presentados, e a maneira de resolvelos.

Estes procedementos aplicaranse tamén no caso de alumnado que se incorpore ao centro ao longo do curso.

Todos estes procedementos, en maior ou menor medida, permitirán coñecer o grado de desenvolvemento acadado polo alumnado en cada una das competencias clave e identificar as dificultades do alumnado. A información acadada mediante todos estes procedementos permitirá adoptar as medidas de atención educativa individuais ou colectivas necesarias para facilitarlle ao alumnado unha progresión satisfactoria no seu proceso de aprendizaxe.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	5	20	20	20	20	15	100
Proba escrita	65	100	100	20	60	0	59
Táboa de indicadores	35	0	0	80	40	100	41

Criterios de cualificación:

A cualificación de cada criterio de avaliación ou subcriterio, de ser o caso, virá determinada pola nota obtida no instrumento de avaliación co cal se avalía (proba escrita ou táboa de indicadores) ou pola media aritmética dos instrumentos de avaliación establecidos (probas escritas ou táboas de indicadores) no caso de ser un conxunto deles. Os instrumentos de avaliación correspondentes a cada criterio e/ou subcriterio de avaliación figuran no apartado 3.2 desta programación.

A cualificación de cada instrumento de avaliación (proba escrita ou táboa de indicadores) reflectirase en cada instrumento. No caso das probas escritas, a cualificación de cada pregunta que constitúa a proba quedará reflectida na mesma pregunta da proba, indicando a puntuación por apartado, de ser o caso; esta cualificación será a establecida na Táboa 1, e poderá ser substituída por un valor numérico directo se o carácter da pregunta así o posibilita (preguntas por apartados tipo test, verdadeiro ou falso, etc.) As táboas de indicadores, xunto cos seus criterios de avaliación serán presentadas ao alumnado antes do comenzo da avaliación do criterio en cuestión; estarán formadas por ítems que recollerán a demostración do desempeño do alumnado.

Táboa 1

	Puntos	Baremación sobre 10	G r a o d e
desenvolvemento			
Non contesta	0		0,0
Contesta de xeito erróneo	1		1,7
Contesta acertadamente de xeito incompleto en grao alto	2		3,3
Contesta acertadamente de xeito incompleto en grao medio	3		5,0
Contesta acertadamente de xeito incompleto en grao baixo	4		6,7
Contesta de xeito completo pero con erros	5		8,3
Contesta de xeito completo e sen erros	6		10,0

A cualificación de cada unidade didáctica vira determinada pola media ponderada das cualificacións dos criterios de avaliación que conforman cada unha delas (tras realizar as correspondentes recuperacións, de ser o caso, como se establece no seguinte apartado). A ponderación establecerase en base aos pesos outorgados a cada criterio de avaliación no apartado 3.3 desta programación e, dado o caso, en función dos criterios de avaliación desenvolto nas unidades didácticas cando unha mesma unidade abrangue dúas avaliacións.

A cualificación de cada unha das tres avaliacións parciais do curso, virá dada pola media ponderada das cualificacións das unidades didácticas desenvolvidas durante a avaliación que corresponda (tras realizar as correspondentes recuperacións, de ser o caso). A ponderación establecerase en base aos pesos outorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación e en función dos criterios de avaliación desenvolto nas unidades didácticas cando unha mesma unidade abrangue dúas avaliacións.

A cualificación da avaliación final virá dada pola media ponderada das cualificacións da cada unha das tres avaliacións parciais do curso (tras realizar as correspondentes recuperacións, de ser o caso). A ponderación

establecerase en base aos pesos outorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación e en función dos criterios de avaliación desenvolto nas unidades didácticas cando unha mesma unidade abrangue dúas avaliacións.

A nota da avaliación final virá dada pola seguinte fórmula:

$33\% \text{ 1ª avaliación parcial} + 33\% \text{ 2ª avaliación parcial} + 34\% \text{ 3ª avaliación parcial}$.

A información referida ao grao mínimo de consecución de cada criterio de avaliación por unidade didáctica así como os instrumentos de avaliación correspondentes figuran no apartado 3.3 desta programación.

O alumnado que por causa xustificada non asista a clase o día de realización da proba de avaliación dun criterio terá que solicitar efectuar a mesma conforme ao establecido na normativa interna do centro. No caso de non solicitar a proba, suspenderá a avaliación do criterio e terá que recuperala. Se o alumnado en cuestión non ten ocasión de facer a proba por non existir datas dispoñibles entre a data da celebración da proba e a sesión de avaliación correspondente, o alumnado será avaliado en base aos resultados obtidos nas probas de avaliación dos criterios restantes, adecuando o baremo. Se a ausencia xustificada prolóngase no tempo o departamento intentará facer chegar as probas de avaliación dos criterios ao alumnado, sempre que se atope en condicións de afrontalas; e asegurarse de recibilas unha vez cumprimentadas, para elo se considerará o disposto no artigo 25 do Decreto 229/2011. Salvo neste último suposto, en tódolos outros casos considérase responsabilidade do alumnado coñecer os contidos tratados en cada sesión.

O alumnado superará a materia en cada unha das avaliacións parciais cando obteña unha nota igual ou superior a 5 na media ponderada dos valores numéricos obtidos para cada mínimo de consecución de cada un dos criterios de avaliación tratados nese período de tempo.

O alumnado superará a materia na avaliación final cando obteña unha nota igual ou superior a 5 na media aritmética das tres avaliacións parciais.

As notas obtidas nas probas de avaliación de cada criterio, as notas ponderadas de cada unidade didáctica e as notas ponderadas da cada avaliación parcial serán outorgadas con dos decimais, redondeando está última (por exceso ou por defecto, segundo corresponda) a un número enteiro que será o que figure no boletín de notas.

O cálculo da nota da avaliación final realizarase tomando os valores outorgados con dous decimais en cada avaliación parcial, non os valores enteiros que figuran no boletín de notas, redondeando a media ponderada obtida (por exceso ou por defecto, segundo corresponda) a un número enteiro que será o que figure no boletín.

A nota global final de calquera das avaliacións nunca poderá superar o 10.

Criterios de recuperación:

Considérase que o alumnado ten que recuperar un criterio de avaliación cando non é quen de acadar o mínimo de consecución esixido.

Durante cada avaliación parcial o alumnado que non supere algunha proba poderá intentar a recuperación dos criterios de avaliación non acadados facendo unha proba similar á mesma. A cualificación final de cada criterio corresponderá á maior das obtidas en cada unha das oportunidades.

O alumnado que tras realizar as recuperacións durante cada avaliación, agás a terceira, no sexa quen de superar a mesma, poderá volver a realizar probas de recuperación dos criterios non superados durante a seguinte avaliación.

Unha vez rematadas estas probas, volveranse a calcular as notas de cada avaliación parcial coas notas obtidas na realización de cada unha das probas de recuperación feitas para cada criterio de avaliación, que substituirá á anterior, sempre que non supoña unha diminución da mesma.

Salvo que a administración educativa estableza o contrario, as novas notas obtidas nas avaliacións parciais só se terán en conta para obter a nota da avaliación final e nunca serán reflectidas nos boletíns de cada avaliación parcial, nin nas actas de cada avaliación parcial.

A realización destas probas de recuperación terá carácter voluntario. A non realización das mesmas non suporá unha diminución da nota obtida con anterioridade.

5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

O alumnado que acada a promoción a segundo curso coa materia de Tecnoloxía e Dixitalización sen superar terá que seguir un plan de reforzo destinado á recuperación e superación da mesma.

Para avaliar a materia pendente seguirase o seguinte procedemento:

Realización de tres probas parciais (probas escritas ou táboas de indicadores), unha por avaliación, de avaliación dos criterios establecidos nas unidades didácticas de cada trimestre. As datas definitivas serán publicadas coa suficiente antelación.

Realización de tres probas de recuperación (probas escritas ou táboas de indicadores), unha por avaliación, dos criterios non superados durante cada trimestre.

Realización dunha proba final de recuperación (probas escritas ou táboas de indicadores), unha por avaliación, dos criterios non superados durante cada trimestre.

Todas as probas serán cualificadas sobre un baremo de dez puntos.

Para a cualificación da materia pendente seguiranse os criterios establecidos no apartado anterior.

A recuperación será coordinada pola xefatura de departamento. O profesorado que lle imparta clase no curso onde estea matriculado o alumnado, fará un seguimento do traballo do memsmo. No caso de que non estea a cursar ningunha materia do departamento, será a xefatura do departamento quen faga o seguimento.

6. Medidas de atención á diversidade

Para detectar, prever e responder ás necesidades permanentes e temporais do alumnado xurdidas polas súas diferentes capacidades, ritmos e estilos de aprendizaxe, motivacións, intereses, situacións socioeconómicas e culturais, lingüísticas, de saúde, etc., **están previstas as seguintes medidas de atención a diversidade:**

- Avaliación inicial. Tras os informes do alumando transmitidos polo Departamento de Orientación, nas primeiras semanas do curso, realizarase a avaliación inicial descrita no apartado 5.1 da programación, para todo o alumnado, con especial atención ás persoas referidas coa necesidade de aplicarselles posibles medidas de atención á diversidade. En función dos resultados obtidos definiranse as medidas, que poderán ser:

Ordinarias:

- Organización e xestión de espazos ás características do alumnado.
- Adecuación da programación didáctica ao contorno e ao alumnado.
- Aplicación dos protocolos educativos específicos (TEA, TDAH, etc.) ao alumnado que o requira.
- Agrupamentos flexibles en función das capacidades do alumnado para a realización de traballos conxuntos.
- Adaptación dos tempos e medios para a realización dunha actividade, práctica ou proba de avaliación.
- Actividades de autorregulación da aprendizaxe.
- Variedade de formas de representación, comunicación e presentación de contidos.
- Adaptación de instrumentos ou procedementos de avaliación con probas de avaliación variadas, diversas, flexibles e adaptadas as distintas situacións de aprendizaxe, que permitan a valoración obxectiva de todo o alumnado e nas que se teña que: relacionar, describir, identificar, completar, diferenciar, etc.
- Reforzo educativo.
- Apoio do profesorado con dispoñibilidade horaria.
- Programas de enriquecemento curricular.
- Plans específicos para para o alumando que permaneza un ano máis no mesmo curso (seguiranse o establecido nos plans específicos personalizados elaborados polo equipo docente baixo a coordinación do profesorado titor).
- Plans de reforzo para o alumnado que promociione coa materia sen superar.

Extraordinarias:

- Adaptacións curriculares individuais.
- Apoi da persoa especialista de Pedagogía Terapéutica ou de Audición e Linguaxe (en función da dispoñibilidade no centro).

Para o alumnado que presente dificultades para asistir ao centro docente por causas xustificadas farase uso das seguintes medidas:

- Aula virtual.
- Videoconferencias por plataformas corporativas.
- Comunicación por mensaxería Abalar e/ou conta de correo de dominio propio do centro, facilitada ao alumnado.

Neste sentido hai que destacar que o centro conta con 22 ordenadores portátiles de préstamo ao alumnado, equipados con router, para atender estes posibles casos (entre eles os supostos de confinamento doméstico ou hospitalario por motivos de saúde) e as posibles necesidades de brecha dixital.

As medidas de atención á diversidade establecidas serán reflectidas ao longo do curso no apartado "Seguimento" da aplicación informática Proens e trasladaranse, para a súa valoración e análise, cunha frecuencia mensual, ao departamento didáctico na reunión do Departamento, deixando constancia nas correspondentes actas e actuando en consecuencia.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
ET.1 - Comprensión de lectura.	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita.	X		X		X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual.		X				X
ET.4 - Competencia dixital.		X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial.		X	X	X	X	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico.	X	X		X	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores.		X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero.		X	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade.		X	X	X	X	
ET.10 - Educación para a saúde.			X	X	X	
ET.11 - Formación estética.		X				X
ET.12 - Educación para a sostibilidade e o consumo responsable.	X	X	X	X	X	
ET.13 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais.		X	X	X	X	X

Observacións:

Comprensión de lectura: tarefas de clase e proxectos, nas que o alumnado terá que comprender os distintos enunciados e procurar información para investigar e resolver os problemas propostos. Expresión oral e escrita: resolución das tarefas de clase e coa elaboración de documentación técnica. Farase maior fincapé no uso do vocabulario e a linguaxe técnica.

Comunicación audiovisual: presentación de resultados de prácticas e proxectos mediante creacións audiovisuais.

Competencia dixital: intrínseca aos contidos propios da materia.

Emprendemento social e empresarial: desenvolvemento de proxectos tecnolóxicos.

Espírito crítico e científico: procura de información e a investigación nas tarefas e proxectos tecnolóxicos.

Educación emocional e en valores: contidos sobre seguridade na rede e benestar dixital. O desenvolvemento de proxectos tecnolóxicos fomentará o traballo en equipo. A igualdade de xénero no ámbito científico e tecnolóxico é unha necesidade na sociedade actual, que tratará de cubrirse mediante un axeitado reparto de roles no traballo colaborativo en grupos á hora de desenvolver proxectos.

Creatividade: Desenvolvemento de proxectos tecnolóxicos.

Educación para a saúde: importancia do respecto polas normas de seguridade e hixiene no taller. Contidos relacionados co benestar dixital, tan importante para conservar a saúde emocional na actualidade.

Formación estética: procesos de deseño e acabado nos proxectos tecnolóxicos.

Educación para a sostibilidade e o consumo responsable: contidos sobre tecnoloxía sostible, respecto pola propiedade intelectual na elaboración de contidos e aplicación de criterios de sostibilidade nos proxectos tecnolóxicos, sobre todo na elección de materiais e fontes de enerxía. Respecto mutuo: contidos relacionados coa etiqueta dixital. Este respecto e a cooperación entre iguais serán fundamentais no traballo en equipo no desenvolvemento de proxectos tecnolóxicos.

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Traballo de campo	Actividades de coñecementos de materiais no entorno próximo, a celebrar durante a primeira metade do segundo trimestre en concordancia co desenvolvemento da UD 3.		X	
Traballo de campo	Actividades de coñecemento de instalacións, no propio centro, a celebrar durante a segunda metade do segundo trimestre en concordancia co desenvolvemento da UD4.		X	
Visita	Visitas a centros de ciencia e tecnoloxía (Muncit), a celebrar durante a primeira metade do terceiro trimestre en concordancia co desenvolvemento das UD 2 a 5 (a expensas de confirmar reserva).			X

Observacións:

Antes de realizar cada actividade complementaria indícanse as seguintes características:

- Obxectivos
- Profesorado responsable.
- Alumnado participante.
- Datas e lugar de celebración.
- Repercusións económicas para o alumnado e para o propio centro.

Cada actividade realizada contará co apoio do Equipo Directivo do centro e coa aprobación do Claustro e do Consello Escolar.

8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Realizouse unha avaliación inicial para coñecer o punto de partida do alumnado.
Grao de coherencia entre todos os compoñentes da programación así como adecuación cuantitativa e cualitativa dos mesmos ao curso e ás características do alumnado, tanto a nivel de programación como de unidade didáctica.
Grao de consecución dos obxectivos establecidos, nivel de profundidade desenvolvido nos contidos e achega ao logro dos obxectivos establecidos.
Correcta temporalización das unidades didácticas, contidos, e actividades de ensino e aprendizaxe.
As actividades complementarias cumpriron os obxectivos cos que foron propostas.
Os criterios de avaliación e calificación foron claros e rigurosos e permitiron un seguemento do progreso do alumnado.
Grao de variedade e adecuación dos instrumentos e procedementos de avaliación de cada criterio.
Facilitouse ao alumnado e as familias o coñecemento dos criterios de avaliación e calificación de cada unidade didáctica, ao comezo da mesma.
Proporcionouse ao alumnado información sobre o seu progreso e calificacións.
Grao de consecución trimestral e final dos criterios de avaliación por parte do alumnado.
Grao de desenvolvemento de cada unha das competencias acadado polo alumnado.
Adecuación da proposta pedagóxica e da propia planificación.
Grao de evolución do proceso de aprendizaxe do alumnado.
Metodoloxía empregada
Facilitáronse ao alumnado estratexias de aprendizaxe: lectura comprensiva, búsqueda de información crítica, redacción de documentación técnica....
Grao de variedade e adecuación da metodoloxía empregada.
As actividades propostas foron variadas e axeitadas para favorecer o desenvolvemento dos contidos.
Proporcionáronse actividades e procedementos para que o alumnado fose recuperando as partes non superadas da materia.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Organización da aula, clima escolar e interacción entre o alumnado, así como a relación entre o profesor e o alumnado.
Grao de variedade e adecuación dos recursos empregados.
Medidas de atención á diversidade
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.

Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais

Grao de coordinación entre os departamentos en relación á secuenciación de contidos.

Regularidade e a calidade da relación cos pais, nais ou titores legais e a participación destes no proceso de aprendizaxe dos seus fillos e fillas.

Descrición:

Ao remate de cada unidade didáctica farase un seguimento da relación de elementos de avaliación do proceso de ensino e a práctica docente que se indican.

Nas reunións de departamento, utilizaranse táboas de cotexo baseadas nos indicadores de logro para obter a información.

A retroalimentación co alumnado farase a través de cuestionarios trimestrais na aula virtual do centro.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O seguimento da programación realizarase a través do apartado "Seguimento" da aplicación informática Proens.

A información do seguimento da programación didáctica trasladarase, para a súa valoración e análise, cunha frecuencia mensual, ao departamento didáctico na reunión do Departamento, deixando constancia nas correspondentes actas.

Para cada UD comprobaranse as datas de inicio e final, a correspondencia entre sesións previstas e realizadas e o grado de cumprimento respecto ao planificado.

No caso de detectar deficiencias realizaranse as propostas de modificación e/ou mellora e as correccións necesarias, sen esperar ao remate do curso. Tamén se recolleran as obsevacións oportunas e as desviacións existentes, de ser o caso, así como a xustificación razoada das mesmas.

Os mecanismos para rexistrar os aspectos a revisar, analizar e avaliar da programación así como para modificala serán:

Por parte do profesor:

Avaliación mensual da programación, reflectida no informe mensual do libro de actas do departamento.

Avaliación trimestral da programación, reflectida no libro de actas do departamento.

Avaliación anual da programación, reflectida na memoria final de curso.

Rexistro dos resultados da avaliación trimestral e final do alumnado.

Consecución trimestral e final dos criterios de avaliación por parte do alumnado.

Rexistro do resultado da observación da resposta dada polo alumnado durante a celebración das sesións (atención, desinterese, etc.).

Rexistro diario da actividade (ao remate de cada clase ou da xornada lectiva, farase un rexistro do desenvolvemento das mesmas, en canto a cumprimento da programación, contidos traballados, actividades feitas, recursos empregados, facendo unha análise do tratado: que é o mais axeitado, que cousas pódense mellorar, que se debe eliminar, cal foi a resposta do alumnado, necesidade de facer adaptacións, metodoloxía, dou tempo a poñer en práctica o programado, os instrumentos de avaliación son os axeitados, etc. Deste xeito queda todo gravado e ao remate do curso teremos ampla información para avaliar a programación, eliminando erros de memoria. Nunha columna anótase o acontecido e noutra as observacións e melloras que se poderían introducir).

Resultados da enquisa trimestral do alumnado.

Por parte do alumnado:

Resultados da enquisa trimestral de avaliación do proceso de ensino e da práctica docente.

Rexistro das observacións diarias feitas polo alumnado.

Na última semana do curso realizarase entre o alumnado unha avaliación da actividade docente, baseada nos indicadores de logro do apartado 8.1 desta programación.

Ao remate do curso realizarase unha avaliación da programación mediante unha táboa de cotexo, baseada nos indicadores de logro do apartado 8.1 desta programación.

Os resultados destas dúas avaliacións incorporaranse ao seguimento final da programación didáctica, a realizar ao remate do curso académico, no que se recollerá información sobre os resultados de avaliación, o grao de cumprimento dos indicadores de logro, as propostas xerais de modificación e/ou mellora para o curso seguinte e, de

ser o caso, observacións xerais.

9. Outros apartados