

# 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	Dixitalización	4º ESO	3	105

## Réxime

Réxime xeral-ordinario

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	4
3.1. Relación de unidades didácticas	5
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	13
4.2. Materiais e recursos didácticos	15
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	16
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	16
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	19
7.2. Actividades complementarias	21
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	22
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	23
9. Outros apartados	24

## 1. Introducción

Materia nova para o alumnado (bastante parecida á denominada Tecnoloxías da Información e da Comunicación, correspondente ao antigo currículo, vixente o curso pasado en 4º da ESO). O alumnado non conta con referentes da materia, agás os contidos relacionados coa informática tratados en 2º curso da ESO na materia denominada Tecnoloxía, correspondente ao antigo currículo, xa que en 3º curso non puideron cursar a nova materia denominada Educación Dixital ao non ser ofertada polo centro.

A presente programación establece os seguintes aspectos para a materia de Dixitalización a impartir no grupo de 4º 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 empregar 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 empregar 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 empregar 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.

Todos estes apartados aplicaríanse a un único grupo de alumnado formado por unha mestura de alumnado dos dous grupos de 4º da ESO (4ºA e 4ºB). O grupo está composto por 13 persoas (6 alumnas e 7 alumnos), e trátase dun grupo bastante heteroxéneo en canto a capacidades e intereses. No grupo inclúese alumnado susceptible de ter que aplicarlle medidas de atención á diversidade.

Dada a peculiaridade da materia impartida, faise necesario ter moi en conta a contorna social e familiar na que se desenvolve a diario o alumnado que cursa a materia, e, en especial, en aspectos tales como conectividade dixital, e recursos TIC dispoñíbeis, así como no grao de coñecementos previos adquiridos en materia de TIC, para así poder adecuar os recursos que se empregan e 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. 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. 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 (rede cableada e redes WiFi).

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 - Identificar e resolver problemas técnicos sinxelos e conectar e configurar dispositivos a Redes domésticas, aplicando os coñecementos de hardware e sistemas operativos para xestionar as ferramentas e instalacións informáticas e de comunicación de uso cotián.			1-2	4-5	1-5		3	
OBX2 - Configurar a contorna persoal de aprendizaxe interactuando e aproveitando os recursos do ámbito dixital para optimizar e xestionar a aprendizaxe permanente.				1-2-3-5	1-4-5		3	
OBX3 - Desenvolver hábitos que fomenten o benestar dixital aplicando medidas preventivas e correctivas para protexer dispositivos, datos persoais e a propia saúde.	3		5	1-4	2-5	2-3		
OBX4 - Exercer unha cidadanía dixital crítica coñecendo as posibles accións que se realizan na Rede, identificando as súas repercusións para facer un uso activo, responsable e ético da tecnoloxía.				3-4	1	1-2-3-4	1	

### Descrición:

### 3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Sistemas informáticos	Configuración e mantemento de sistemas operativos e de comunicación.	10	10	X		
2	Redes informáticas	Conexión de dispositivos dixitais.	6	6	X		
3	Xestión da información	Procura, selección e arquivo da información.	5	5	X		
4	Creación e maquetaxe de textos	Edición e tratamento de textos.	10	15	X		
5	Tratamento da información con follas de cálculo	Creación e edición de informes e gráficos con follas de cálculo.	8	8		X	
6	Tratamento da información con bases de datos	Creación e edición informes e gráficos derivados de bases de datos.	8	8		X	
7	Edición e montaxe audiovisual	Creación de contido audiovisual.	15	15		X	
8	Creación e publicación de presentacións dixitais e infografía	Comunicación da información e contidos dixitais mediante presentacións dixitais e infografía.	10	10		X	X
9	Comunicación, publicación e colaboración na rede	Interacción en espazos virtuais de comunicación e plataformas colaborativas.	5	5			X
10	Pensamento computacional: programación	Desenvolvemento de aplicacións sinxelas para ordenadores, dispositivos móbiles e/ou webs. Introducción á intelixencia artificial.	15	15			X
11	Seguridade e benestar dixital.	Seguridade e ptección na rede	5	5			X
12	Cidadanía dixital crítica	A etiqueta dixital. Interacción na rede.	3	3			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Sistemas informáticos	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3.1. - Identificar problemas técnicos sinxelos analizando compoñentes e funcións dos dispositivos dixitais, avaliando as solucións de maneira crítica e, en caso necesario, reformulando o procedemento.	Identificar problemas técnicos sinxelos analizando compoñentes e funcións dos dispositivos dixitais.	PE	15

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.2.1. - Instalar sistemas operativos configurando as súas características en función das súas necesidades persoais.	Instalar sistemas operativos configurando as súas características, de forma básica, en función das súas necesidades persoais.	TI	85
CA1.2.2. - Manter sistemas operativos configurando as súas características en función das súas necesidades persoais.	Manter sistemas operativos configurando as súas características, de forma básica, en función das súas necesidades persoais.		
CA1.3.2. - Resolver problemas técnicos sinxelos analizando compoñentes e funcións dos dispositivos dixitais, avaliando as solucións de maneira crítica e, en caso necesario, reformulando o procedemento.	Resolver problemas técnicos sinxelos analizando compoñentes e funcións dos dispositivos dixitais.		
CA1.2 - Instalar e manter sistemas operativos configurando as súas características en función das súas necesidades persoais.		Baleiro	0
CA1.3 - Identificar e resolver problemas técnicos sinxelos analizando compoñentes e funcións dos dispositivos dixitais, avaliando as solucións de maneira crítica e, en caso necesario, reformulando o procedemento.			

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitectura de ordenadores: elementos, montaxe, configuración e resolución de problemas sinxelos.</li> <li>- Sistemas operativos: instalación e configuración de usuario. Instalación de software de uso habitual para a creación de contidos e a xestión de arquivos.</li> <li>- Sistemas operativos: operacións básicas de organización e almacenamento da información.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
2	Redes informáticas	6

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1.1. - Conectar dispositivos aplicando os coñecementos e procesos asociados a sistemas de comunicación con e sen fíos con autonomía e dun xeito activo.	Conectar dispositivos aplicando os coñecementos e procesos asociados a sistemas de comunicación con e sen fíos	TI	100
CA1.1.2. - Xestionar redes locais aplicando os coñecementos e procesos asociados a sistemas de comunicación con e sen fíos con autonomía e dun xeito activo.	Xestionar redes locais aplicando os coñecementos e procesos asociados a sistemas de comunicación con e sen fíos		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Conectar dispositivos e xestionar redes locais aplicando os coñecementos e procesos asociados a sistemas de comunicación con e sen fíos con autonomía e dun xeito activo.		Baleiro	0

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

Contidos
- Sistemas de comunicación e Internet: dispositivos de Rede e funcionamento. Procedemento de configuración dunha Rede doméstica e conexión de dispositivos.
- Dispositivos conectados (IoT+ Wearables): configuración e conexión de dispositivos.

UD	Título da UD	Duración
3	Xestión da información	5

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Buscar, seleccionar e archivar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico e seguindo normas básicas de seguridade na Rede.	Buscar e seleccionar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico.	TI	100

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

Contidos
- Procura e selección e arquivo de información.

UD	Título da UD	Duración
4	Creación e maquetaxe de textos	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Xestionar a aprendizaxe no ámbito dixital configurando a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	Configurar a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	TI	100
CA2.2 - Buscar, seleccionar e archivar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico e seguindo normas básicas de seguridade na Rede.	Buscar, seleccionar e archivar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico.		

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Crear, integrar e reelaborar contidos dixitais de forma individual ou colectiva, seleccionando as ferramentas máis apropiadas para xerar novo coñecemento e contidos dixitais de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.	Crear contidos dixitais, seleccionando as ferramentas máis apropiadas de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.		
CA2.4 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa.		

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

Contidos
- Creación, maquetaxe e publicación de textos.

UD	Título da UD	Duración
5	Tratamento da información con follas de cálculo	8

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Xestionar a aprendizaxe no ámbito dixital configurando a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	Configurar a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	TI	100
CA2.2 - Buscar, seleccionar e arquivar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico e seguindo normas básicas de seguridade na Rede.	Buscar, seleccionar e arquivar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico.		
CA2.3 - Crear, integrar e reelaborar contidos dixitais de forma individual ou colectiva, seleccionando as ferramentas máis apropiadas para xerar novo coñecemento e contidos dixitais de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.	Crear contidos dixitais, seleccionando as ferramentas máis apropiadas de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.		
CA2.4 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa.		

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

Contidos
- Tratamento da información: creación de informes e gráficos derivados do tratamento de datos con follas de cálculo e bases de datos.



UD	Título da UD	Duración
6	Tratamento da información con bases de datos	8

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Xestionar a aprendizaxe no ámbito dixital configurando a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	Configurar a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	TI	100
CA2.2 - Buscar, seleccionar e archivar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico e seguindo normas básicas de seguridade na Rede.	Buscar e seleccionar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico.		
CA2.3 - Crear, integrar e reelaborar contidos dixitais de forma individual ou colectiva, seleccionando as ferramentas máis apropiadas para xerar novo coñecemento e contidos dixitais de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.	Crear e integrar contidos dixitais, seleccionando as ferramentas máis apropiadas para xerar novo coñecemento e contidos dixitais de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.		
CA2.4 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa.		

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

Contidos
- Tratamento da información: creación de informes e gráficos derivados do tratamento de datos con follas de cálculo e bases de datos.

UD	Título da UD	Duración
7	Edición e montaxe audiovisual	15

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Xestionar a aprendizaxe no ámbito dixital configurando a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	Configurar a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	TI	100
CA2.2 - Buscar, seleccionar e archivar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico e seguindo normas básicas de seguridade na Rede.	Buscar e seleccionar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico.		

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Crear, integrar e reelaborar contidos dixitais de forma individual ou colectiva, seleccionando as ferramentas máis apropiadas para xerar novo coñecemento e contidos dixitais de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.	Crear contidos dixitais, seleccionando as ferramentas máis apropiadas de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.		
CA2.4 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edición e montaxe de materiais audiovisuais a partir de fontes diversas. Captura de imaxe, de son e de vídeo e conversión a outros formatos.</li> <li>- Publicación e difusión responsable en redes.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
8	Creación e publicación de presentacións dixitais e infografías	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Xestionar a aprendizaxe no ámbito dixital configurando a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	Configurar a contorna persoal de aprendizaxe mediante a integración de recursos dixitais de maneira autónoma.	TI	100
CA2.2 - Buscar, seleccionar e arquivar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico e seguindo normas básicas de seguridade na Rede.	Buscar e seleccionar información en función das súas necesidades facendo uso das ferramentas da contorna persoal de aprendizaxe con sentido crítico.		
CA2.3 - Crear, integrar e reelaborar contidos dixitais de forma individual ou colectiva, seleccionando as ferramentas máis apropiadas para xerar novo coñecemento e contidos dixitais de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.	Crear contidos dixitais, seleccionando as ferramentas máis apropiadas de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.		
CA2.4 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa.		

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

Contidos
- Comunicación de información e contidos dixitais. Presentacións dixitais e infografías en diferentes plataformas

<b>Contidos</b>	
- dixitais. - Publicación e difusión responsable en redes.	

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
9	Comunicación, publicación e colaboración na rede	5

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.4 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa.	TI	100

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

<b>Contidos</b>	
- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede. - Utilización da realidade virtual, aumentada e mixta.	

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
10	Pensamento computacional: programación	15

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.1 - Comprender o fundamento básico dos algoritmos de intelixencia artificial, valorando a importancia de facer un uso ético do tratamento da información na elaboración de aplicacións.	Comprender o fundamento básico dos algoritmos de intelixencia artificial.	TI	100
CA3.2 - Desenvolver e programar aplicacións sinxelas para ordenadores, dispositivos móbiles ou web, dando solución a problemas definidos cunha actitude emprendedora, perseverante e creativa.	Programar aplicacións sinxelas para ordenadores, dispositivos móbiles ou web, dando solución a problemas definidos.		

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

<b>Contidos</b>	
- Utilización de estruturas de programación: secuenciais, de selección e iterativas. - Utilización de funcións. Parámetros, código e retorno.	

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de datos. Constantes, variables e estruturas de datos.</li> <li>- Desenvolvemento de aplicacións sinxelas para ordenadores, dispositivos móbiles e/ou webs.</li> <li>- Introducción á intelixencia artificial. Creación de aplicacións prácticas da IA.</li> <li>- Ética no desenvolvemento de aplicacións: nesgo algorítmico, obsolescencia programada.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
11	Seguridade e benestar dixital.	5

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.1 - Protexer os datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade das redes sociais e dos espazos virtuais de traballo.	Configurar as condicións de privacidade das redes sociais e dos espazos virtuais de traballo.	TI	100
CA4.2 - Configurar e actualizar contrasinais, sistemas operativos e antivirus de forma periódica nos distintos dispositivos dixitais de uso habitual.	Configurar e actualizar contrasinais.		
CA4.3 - Identificar e saber reaccionar ante situacións que representan unha ameaza na Rede escollendo a mellor solución entre diversas opcións, desenvolvendo prácticas saudables e seguras e valorando o benestar físico e mental, tanto persoal coma colectivo.	Identificar situacións que representan unha ameaza na Rede, desenvolvendo prácticas saudables e seguras.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridade de dispositivos: accións de configuración específicas. Contrasinais e aplicacións relacionadas, medidas preventivas e correctivas para facer fronte a riscos, ameazas e ataques a dispositivos.</li> <li>- Seguridade e protección de datos: identidade, reputación dixital, privacidade e pegada dixital. Medidas preventivas na configuración nas redes sociais e na xestión de identidades virtuais.</li> <li>- Seguridade na saúde física e mental: aplicacións ou medidas que se han adoptar fronte aos riscos e ameazas ao benestar persoal. Opcións de resposta e prácticas de uso saudable. Situacións de violencia e de risco na Rede (ciberacoso, sextorsión, acceso a c</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
12	Cidadanía dixital crítica	3

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais aplicando as normas de etiqueta dixital e respectando a privacidade e as licenzas de uso e propiedade intelectual na comunicación, colaboración e participación activa na Rede.	Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais e respectar a privacidade e as licenzas de uso e propiedade intelectual na comunicación, colaboración e participación activa na Rede.	TI	100
CA5.2 - Recoñecer as achegas das tecnoloxías dixitais nas xestións administrativas e no comercio electrónico, sendo consciente da brecha social de acceso, uso e aproveitamento das devanditas tecnoloxías para diversos colectivos.	Recoñecer as achegas das tecnoloxías dixitais nas xestións administrativas e no comercio electrónico.		
CA5.3 - Valorar a importancia da oportunidade, facilidade e liberdade de expresión que supoñen os medios dixitais conectados, analizando de forma crítica as mensaxes que se reciben e transmiten tendo en consideración a súa obxectividade, ideoloxía, intencionalida	Analizar de forma crítica as mensaxes que se reciben e transmiten tendo en consideración a súa obxectividade, ideoloxía, intencionalidade.		
CA5.4 - Analizar a necesidade e os beneficios globais dun uso e desenvolvemento ecosociable responsable das tecnoloxías dixitais, tendo en conta criterios de accesibilidade, sostibilidade e impacto.	Analizar a necesidade e os beneficios globais dun uso e desenvolvemento ecosociable responsable das tecnoloxías dixitais.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacción na Rede: liberdade de expresión, etiqueta dixital, propiedade intelectual e licenzas de uso. Formas de licenciar unha obra ou un contido.</li> <li>- Educación mediática: xornalismo dixital, blogosfera, estratexias comunicativas e uso crítico da Rede. Ferramentas para detectar noticias falsas e fraudes.</li> <li>- Xestións administrativas: servizos públicos en liña, rexistros dixitais e certificados oficiais.</li> <li>- Comercio electrónico: facturas dixitais, formas de pago e criptomoedas.</li> <li>- Ética no uso de datos e ferramentas dixitais: intelixencia artificial, nesgos algorítmicos e ideolóxicos, soberanía tecnolóxica e dixitalización sostible.</li> <li>- Activismo en liña: plataformas de iniciativa cidadá, cibervoluntariado e comunidades de hardware e software libres.</li> </ul>

#### 4.1. Concrecións metodolóxicas

Desde o punto de vista metodolóxico, o ensino desta materia debe afrontarse cunha metodoloxía eminentemente práctica e cun enfoque competencial do currículo que potencie a aprendizaxe significativa do alumnado.

Utilizarase unha metodoloxía activa con traballos prácticos, para coñecer e configurar os distintos dispositivos dixitais de uso cotián, que permitan mellorar as destrezas para escoller e utilizar as ferramentas máis axeitadas para producir documentos dixitais de diversos tipos. Neste contexto, a iniciativa, a colaboración e o respecto polas normas de seguridade e polos dereitos dos colectivos relacionados coa cultura ou coa produción de información dixital serán tan importantes como o dominio dos recursos informáticos e das redes de comunicacións.

O eixe vertebrador será a realización de proxectos dixitais con metodoloxías que fomenten a resolución colaborativa e creativa de problemas, reforzando a autoestima, a autonomía, a reflexión e a responsabilidade, promovendo a participación do alumnado cunha visión integral da disciplina.

Durante a realización dos proxectos, o alumnado terá a oportunidade de levar a cabo determinadas tarefas mentres explora, descobre, experimenta, aplica e reflexiona sobre o que fai, o que favorecerá a súa implicación no proceso de

aprendizaxe e fará que este sexa máis significativo e duradeiro.

O desenvolvemento de proxectos que teñan por obxectivo a creación de aplicacións sinxelas que resolvan problemas, afondarán no coñecemento do pensamento computacional.

A difusión dos contidos dixitais creados en plataformas dixitais, promovera a liberdade de expresión o respecto polos demais e aplicando as normas da etiqueta dixital.

Promoverase a participación do alumnado, resaltando o traballo colectivo como forma de afrontar os desafíos e os retos que propón a nosa sociedade para reducir as fendas dixital e de xénero, prestando especial atención á desaparición de estereotipos que dificultan a adquisición de competencias en condicións de igualdade.

Utilizaranse estratexias que promovan un uso eficiente, seguro e ético de diferentes aplicacións dixitais para diversas funcións como o deseño, a simulación e a comunicación e difusión de ideas ou solucións.

A participación do alumnado potenciarase mediante a exposición de traballos, a resolución colaborativa de problemas mediante a realización de proxectos informáticos, a utilización colectiva de recursos virtuais ou a procura e a análise de información en Internet, aspectos que tamén favorecen a propia aprendizaxe.

Para que o alumnado poida aprender a aprender, as actividades permitirán que tome decisións cun certo grao de autonomía, que organice o proceso da propia aprendizaxe, e que aplique o aprendido a situacións cotiás das que poida avaliar os 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 de diversidade do alumnado:

- Estratexia didáctica expositiva: Clases teórico-prácticas 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 guiión 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 vanse tratar, de xeito que lles xurda a dúbida e a posterior necesidade de afianzalos. Durante o desenvolvemento dos contidos teóricos requirirase a intervención e a chegada do alumnado, co fin de manter a atención sobre os temas tratados.

- Estratexia didáctica de indagación: Análise de compoñentes, 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. En todos os casos o alumnado terá que elaborar a resposta e nalgúns casos presentala, apoiándose nos recursos TIC. A elaboración e 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 tendo sempre en conta os diferentes ritmos de aprendizaxe e a diversidade do alumnado, para que favorezan a capacidade de aprender por si mesmos e que promovan o traballo en equipo, guiando o alumnado desde proxectos sinxelos ata proxectos máis complexos que permitan o seu logro e satisfacción por parte do devandito alumnado poñendo en práctica, se fose necesario, mecanismos de reforzo tan pronto como se detecten dificultades:

- 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 ou elaboración de aplicacións e 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.

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 chegada 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 de informática I ou II

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

- Método: Proxectos / Agrupamento: Individual e Equipos de colaboración dixital (2 a 4) / Espazo: Aula de referencia - 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 simultanéase o seu uso co soporte non dixital.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Aula de Informática e equipamento da mesma
Recursos TIC
Materiais impresos
Materiais físicos
Modelos
Instalacións técnicas do Instituto

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

Materiais impresos: libro de texto do profesorado (Digitalización 4º ESO. Operación Mundo, editorial Anaya, ISBN: 978-84-143-3233-7), caderno do alumnado exclusivo da materia, libro de texto do alumnado, fichas de traballo a cubrir polo alumnado.

Materiais físicos: crimpadora, cables de rede, terminais rj45, dispositivos móbiles do instituto e do alumnado (voluntario).

Recursos TIC: Aula virtual do centro, portais e recursos web, imaxes, vídeos e infografías, aplicacións informáticas específicas (LibreCAD), de control de aula (Epopetes), paquetes ofimáticos (LibreOffice), software de edición audiovisual, software de presentación dixital, software de programación, software de realidade virtual, software de virtualización (VirtualBox), imaxes ISO de sistemas operativos, xestores de almacenaxe de datos (Google Drive), ferramentas colaborativas, cuestionarios dixitais (Kahoot), presentacións dixitais (Prezi), simuladores, comunidades virtuais, redes sociais, etc.

Modelos: Compoñentes informáticos en desuso que sirvan de modelo de exemplo, para analizar ou para facer prácticas con eles (ordenadores, discos de almacenamento, tarxetas de memoria, tarxetas de rede, tarxetas gráficas, fontes de alimentación, routers, etc.).

Instalacións técnicas do Instituto: 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 informes do curso anterior
- Probas escritas e dixitais específicas referidas as competencias acadadas en cursos anteriores relacionadas coa 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 compañeras 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	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
<b>Proba escrita</b>	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Táboa de indicadores</b>	85	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Unidade didáctica	UD 11	UD 12	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	0	0	<b>2</b>



Unidade didáctica	UD 11	UD 12	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	100	100	<b>98</b>

### Crterios 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 avalia (proba escrita ou táboa de indicadores) ou pola media aritmética dos instrumentos de avaliación establecidos (probos escritos 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 3.3 desta programación.

A cualificación de cada instrumento de avaliación (proba escrita ou táboa de indicadores) reflectirase en cada instrumento. A cualificación de cada pregunta ou actividade que constitúa o instrumento quedará reflectida no mesmo, así como a porcentaxe da puntuación outorgada en cada pregunta ou actividade en función do grao de desenvolvemento que estableza o alumnado (Táboa 1). Esta táboa poderá ser substituída por un valor numérico directo se, no caso das preguntas, así o posibilita (preguntas por apartados tipo test, verdadeiro ou falso, etc.).

#### Táboa 1

Grao de desenvolvemento	Porcentaxe da puntuación outorgada
Non o fai	0 %
Non é capaz de facelo	10 %
Faino de maneira incompleta en grao alto o moi alto	20 %
Faino de maneira incompleta en grao medio	30 %
Faino de maneira incompleta en grao moi baixo ou baixo	40 %
Faino de maneira completa pero con erros en grao moi alto	50 %
Faino de maneira completa pero con erros en grao alto	60 %
Faino de maneira completa pero con erros en grao medio	70 %
Faino de maneira completa pero con erros en grao baixo	80 %
Faino de maneira completa pero con erros en grao moi baixo	90 %
Faino de maneira completa e sen erros	100 %

Ao tratarse de criterios de avaliación que van establecer as competencias do alumnado, enténdese que a puntuación establecida será outorgada cando realice as tarefas de forma autónoma, no momento que o alumnado reciba axuda para realizar unha tarefa a puntuación outorgada verase reducida á metade.

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 desenvolvidos 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 desenvolvidos nas unidades didácticas cando unha mesma unidade abrangue dúas avaliacións. O alumnado superará a materia en cada unha das avaliacións parciais cando obteña unha nota igual ou superior a 5.

A cualificación da avaliación final virá dada pola media ponderada das cualificacións das unidades didácticas tratadas durante o 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. O alumnado superará a materia na avaliación final cando obteña unha nota igual ou superior a 5.

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 asegurase 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.

As notas obtidas nas probas de avaliación de cada criterio, as notas ponderadas de cada unidade didáctica, as notas ponderadas da cada avaliación parcial e a nota ponderada da avaliación final 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.

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 o mínimo de consecución esixido nalgún criterio poderá intentar a recuperación do mesmo facendo unha proba similar. 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 nos que non superou o mínimo de consecución esixido durante a seguinte avaliación.

Salvo que a administración educativa estableza o contrario, as notas resultantes das probas de recuperación dos criterios non superados, tras cada avaliación, só se terán en conta para obter a nota ponderada 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.

## **6. 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., están previstas as seguintes medidas de atención a diversidade:

- Avaliación inicial. Tras os informes do alumnado 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:
    - Adecuación da 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 alumnado 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 promocióne 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.

No caso do alumnado que permaneza un ano máis no mesmo curso, seguiranse o establecido no plan específico personalizado elaborado polo equipo docente baixo a coordinación do profesorado titor.

## 7.1. Concreción dos elementos transversais

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

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.13 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais	X	X	X	X	X	X	X	X

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

Expresión oral e escrita: resolución das tarefas de clase e elaboración de documentación. Farase maior fincapé no uso do vocabulario e a linguaxe técnica, tamén traballarase técnicas de comunicación de ideas.

Comunicación audiovisual: presentación de proxectos mediante creacións audiovisuais.

Competencia dixital: intrínseca aos contidos propios da materia.

Emprendemento social e empresarial: desenvolvemento de proxectos.

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

Educación emocional e en valores: contidos sobre seguridade na rede e benestar dixital. O desenvolvemento de proxectos fomentará o traballo en equipo.

Igualdade de xénero: buscarase o reparto axeitado de roles no traballo colaborativo en grupos á hora de desenvolver proxectos, evitando nos proxectos os nesgos de xénero, e aplicando criterios de igualdade.

Creatividade: desenvolvemento de proxectos.

Educación para a saúde: Contidos relacionados co benestar dixital, tan importante para conservar a saúde emocional na actualidade.

Formación estética: deseño e presentación dos traballos e proxectos.

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.

Respecto mutuo: contidos relacionados coa etiqueta dixital. Este respecto e a cooperación entre iguais serán fundamentais no traballo en equipo no desenvolvemento de proxectos.

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Traballo de campo	Actividades de coñecemento da instalación de rede alámbrica e inalámbrica do centro.	X		
Traballo de campo	Actividades de xeración de recursos nas instalacións do centro para a xeración de produtos audiovisuais.		X	
Visita	Visita ao Museo Nacional de Ciencia e Tecnoloxía de A Coruña (Muncit)			X

### Observacións:

As actividades indicadas son unha proposta inicial de actuación que durante o desenvolvemento do curso poderán levarse a cabo, ou non, por determinadas circunstancias. Tamén podése das o caso de realizar actividades complementarias ao longo do curso non programadas inicialmente. As desviacións que se produzan da porposta inicial quedearán debidamente reflexadas no seguimento da programación.

Antes de realizar cada actividade complementaria indicaranse 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

<b>Indicadores de logro</b>
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.
Grao de variedade e adecuación dos instrumentos e procedementos de avaliación de cada criterio.
Grao de desenvolvemento de cada unha das competencias acadado polo alumnado.
Proporcionáronse actividades e procedementos para que o alumnado fose recuperando as partes non superadas da materia.
Adecuación da proposta pedagóxica e da propia planificación.
Grao de evolución do proceso de aprendizaxe do alumnado.
<b>Metodoloxía empregada</b>
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.
<b>Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos</b>
Grao de variedade e adecuación dos recursos empregados.
<b>Medidas de atención á diversidade</b>
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.
<b>Clima de traballo na aula</b>
Organización da aula, clima escolar e interacción entre o alumnado, así como a relación entre o profesorado e o alumnado.

Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
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 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 obseccións 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 profesorado:
  - 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 o programado, os instrumentos de avaliación son os axeitados, etc. Deseste 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, a análise xeral de resultados de avaliación en relación cos cursos anteriores (este ano aplicarase sobre a materia cursada o ano pasado, denominada Tecnoloxías da Información e da Comunicación, correspondente ao antigo currículo), 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**

### **1. Táboa1 (apartado 5.2)**