

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

| Código   | Centro       | Concello | Ano académico |
|----------|--------------|----------|---------------|
| 15027964 | IES de Oroso | Oroso    | 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                                  | 3             |
| 3.1. Relación de unidades didácticas  | 4             |
| 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas   | 4             |
| 4.1. Concrecións metodolóxicas  | 12            |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos  | 13            |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial   | 13            |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación  | 14            |
| 6. Medidas de atención á diversidade  | 14            |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais  | 15            |
| 7.2. Actividades complementarias  | 17            |
| 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro | 17            |
| 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora                                    | 18            |
| 9. Outros apartados   | 18            |

## 1. Introducción

A materia Dixitalización dá resposta á necesidade de adaptación á forma en que a sociedade actual obtén a información e en que se relaciona e produce coñecemento no alumnado que lle permita satisfacer as necesidades, individuais ou colectivas, que se foron establecendo de forma progresiva na vida das persoas e no funcionamento da sociedade e da cultura dixital. Pero a formación da cidadanía actual vai máis alá da alfabetización dixital, xa que require unha atención específica á adquisición dos coñecementos necesarios para usar os medios tecnolóxicos de maneira ética, responsable, segura e crítica.

A materia aborda determinados temas que teñen unha clara relación coas características propias da sociedade e da cultura dixital, tales como: o consumo responsable, o logro dunha vida saudable, o compromiso ante situacións de iniquidade e exclusión, a resolución pacífica dos conflitos en contornas virtuais, o aproveitamento crítico, ético e responsable da cultura dixital, a aceptación e o manexo da incerteza, a valoración da diversidade persoal e cultural, o compromiso cidadán no ámbito local e global e a confianza no coñecemento como motor do desenvolvemento. Promove, a través da participación de todo o alumnado, o logro dunha visión integral dos problemas, o desenvolvemento dunha cidadanía dixital crítica e a consecución dunha efectiva igualdade de xénero.

Tamén trata de favorecer aprendizaxes que lle permitan ao alumnado facer un uso competente das tecnoloxías, tanto na xestión de dispositivos e contornas de aprendizaxe coma no fomento do benestar dixital, o que posibilita que o alumnado tome conciencia e constrúa unha identidade dixital adecuada. Esta materia ten un carácter interdisciplinario, polo que contribúe á consecución das competencias clave do perfil de saída do alumnado ao termo da educación básica e á adquisición dos obxectivos de etapa.

A materia afonda nos coñecementos, destrezas e actitudes en competencia dixital cunha metodoloxía práctica e abórdase cun enfoque transversal e continuado ao longo do curso dos contidos necesarios para poder exercer unha cidadanía dixital activa e comprometida de modo seguro, completando o proceso de formación dixital do alumnado.

Os criterios de avaliación están enfocados a que o alumnado reflexione sobre a propia práctica tomando conciencia dos seus hábitos e a que xere rutinas dixitais saudables, sostibles e seguras, á vez que críticas, con prácticas inadecuadas. A aplicación deste enfoque competencial conduce ao desenvolvemento de coñecementos, destrezas e actitudes no alumnado que fomentan distintas formas de organización do traballo en equipo e o debate interdisciplinario ante a diversidade de situacións de aprendizaxe que interveñen na materia.

O desenvolvemento da materia permite conectar coa realidade do alumnado partindo das súas dúbidas e problemas en relación cos usos tecnolóxicos particulares, á vez que sociais, académicos e laborais. Tamén debe supoñer un avance informado e práctico na mellora da propia seguridade na Rede, nas interaccións coas outras persoas e coas distintas aplicacións usadas polo alumnado, axudándolles a entender que Internet é un espazo no que é necesario aplicar criterios para contextualizar e contrastar a información, as súas fontes e os seus propósitos, así como unha ferramenta imprescindible para o desenvolvemento da aprendizaxe ao longo da vida.

## 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 |    |      |

| Obxectivos   | CCL | CP | STEM | CD  | CPSAA | CC      | CE | CCEC |
|--|-----|----|------|-----|-------|---------|----|------|
| 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  | Dispositivos dixitais, sistemas operativos e de comunicación   | Conexión de dispositivos dixitais. Configuración de sistemas operativos e de comunicación.  | 5              | 3          | X        |          |          |
| 2  | Creación e maquetaxe de textos                                 | Tratamento de textos e presentación.  | 10             | 9          | X        |          |          |
| 3  | Tratamento da información con follas de cálculo                | Creación e edición informes e gráficos con follas de cálculo.   | 10             | 15         | X        |          |          |
| 4  | Tratamento da información con bases de datos                   | Creación e edición informes e gráficos derivados de bases de datos.   | 10             | 15         | X        | X        |          |
| 5  | Creación e publicación de presentacións dixitais e infografías | Comunicación de información e contidos dixitais mediante presentacións dixitais e infografías.                                    | 10             | 15         |          | X        |          |
| 6  | Edición e montaxe audiovisual                                  | Creación de contido audiovisual.  | 20             | 18         | X        | X        |          |
| 7  | Realidade virtual, aumentada e mixta                           | Utilización da realidade virtual, aumentada e mixta.  | 5              | 3          |          | X        |          |
| 8  | Pensamento computacional: programación                         | Desenvolvemento de aplicacións sinxelas para ordenadores, dispositivos móbiles e/ou webs. Introducción á intelixencia artificial. | 20             | 18         |          |          | X        |
| 9  | Seguridade e benestar dixital.                                 | Seguridade e protección na rede   | 5              | 6          |          |          | X        |
| 10 | Cidadanía dixital crítica                                      | A etiqueta dixital. Interacción na rede.  | 5              | 3          |          |          | X        |

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| UD | Título da UD   | Duración |
|----|--|----------|
| 1  | Dispositivos dixitais, sistemas operativos e de comunicación | 3        |

| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|--|-----------|----------|
| 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.                                    | Conectar dispositivos a redes locais aplicando os coñecementos e procesos asociados a sistemas de comunicación con e sen fíos. | TI        | 100      |
| CA1.2 - Instalar e manter sistemas operativos configurando as súas características en función das súas necesidades persoais.   | Manter sistemas operativos configurando as súas características en función das súas necesidades persoais.                      |           |          |
| 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. | Identificar problemas técnicos sinxelos analizando compoñentes e funcións dos dispositivos dixitais.                           |           |          |

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> <li>- Sistemas de comunicación e Internet: dispositivos de Rede e funcionamento. Procedemento de configuración dunha Rede doméstica e conexión de dispositivos.</li> <li>- Dispositivos conectados (IoT+ Wearables): configuración e conexión de dispositivos.</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>            | <b>Duración</b> |
|-----------|--------------------------------|-----------------|
| 2         | Creación e maquetaxe de textos | 9               |

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

| <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. |           |          |

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

| <b>Contidos</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procura e selección e arquivo de información.</li> <li>- Creación, maquetaxe e publicación de textos.</li> <li>- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>                             | <b>Duración</b> |
|-----------|---|-----------------|
| 3         | Tratamento da información con follas de cálculo | 15              |

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

| <b>Contidos</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamento da información: creación de informes e gráficos derivados do tratamento de datos con follas de cálculo e bases de datos.</li> <li>- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.</li> </ul> |

| UD | Título da UD                                 | Duración |
|----|--|----------|
| 4  | Tratamento da información con bases de datos | 15       |

| Cráterios 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 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. |
| - Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.                                       |

| UD | Título da UD  | Duración |
|----|---|----------|
| 5  | Creación e publicación de presentacións dixitais e infografíaas | 15       |

| Cráterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|-------------------------|------------------------|----|---|
|-------------------------|------------------------|----|---|

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

| <b>Contidos</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicación de información e contidos dixitais. Presentacións dixitais e infografías en diferentes plataformas dixitais.</li> <li>- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.</li> <li>- Publicación e difusión responsable en redes.</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>           | <b>Duración</b> |
|-----------|-------------------------------|-----------------|
| 6         | Edición e montaxe audiovisual | 18              |

| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|--|-----------|----------|
| 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 contidos dixitais, seleccionando as ferramentas máis apropiadas de maneira creativa e respectando dereitos de autor e licenzas de uso.         |           |          |



| <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 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

| <b>Contidos</b>   |
|---|
| <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>- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.</li> <li>- Publicación e difusión responsable en redes.</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>                  | <b>Duración</b> |
|-----------|--------------------------------------|-----------------|
| 7         | Realidade virtual, aumentada e mixta | 3               |

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

| <b>Contidos</b>  |
|--|
| - Utilización da realidade virtual, aumentada e mixta. |

| UD | Título da UD                           | Duración |
|----|--|----------|
| 8  | Pensamento computacional: programación | 18       |

| Craterios de avaliación  | Mínimos de consecución  | IA | %   |
|--|---|----|-----|
| 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

| Contidos   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de estruturas de programación: secuenciais, de selección e iterativas.</li> <li>- Utilización de funcións. Parámetros, código e retorno.</li> <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> |

| UD | Título da UD                   | Duración |
|----|--------------------------------|----------|
| 9  | Seguridade e benestar dixital. | 6        |

| Craterios de avaliación   | Mínimos de consecución   | IA | %   |
|---|--|----|-----|
| 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

| Contidos   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridade de dispositivos: accións de configuración específicas. Contraseñas 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> |

| UD | Título da UD              | Duración |
|----|---------------------------|----------|
| 10 | Cidadanía dixital crítica | 3        |

| Craterios 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> </ul> |

## Contidos

- Ética no uso de datos e ferramentas dixitais: intelixencia artificial, nesgos algorítmicos e ideolóxicos, soberanía tecnolóxica e dixitalización sostible.
- Activismo en liña: plataformas de iniciativa cidadá, cibervoluntariado e comunidades de hardware e software libres.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía didáctica na asignatura será nomeadamente activa e participativa, favorecendo o traballo individual e o cooperativo do alumnado, así como o logro dos obxectivos e das competencias correspondentes a través do desenvolvemento dos contidos plantexados tanto de xeito teórico como logo levado á práctica nas aulas de informática.

Procurarase involucrar a outros departamentos nas actividades propostas ó alumnado para optimizar o rendemento das horas invertidas nestas favorecendo tamén a transversalidade de moitos dos contidos.

Unha vez fixadas na programación didáctica as pautas a seguir polo profesorado para alcanzar os estándares de aprendizaxe previstos cada profesor decidirá a concreción diaria destas pautas unha vez coñecido o alumnado e analizada a información recollida na avaliación inicial. Isto permitirá ter en conta a diversidade do alumnado e garantir o seu desenvolvemento personalizando o máis posible o proceso de ensinanza-aprendizaxe.

Metodoloxía de traballo no caso de ensino a distancia.

No canto de que a situación da pandemia obrigue a un ensino non presencial, desenvolveranse os contidos a través de materiais que se colgarán periodicamente na Aula Virtual. Recurrirase preferentemente a documentación en pdf, videoexplicacións, videotutoriais e ligazóns a páxinas web. Programaranse actividades de relación e reflexión mediante fichas, actividades interactivas, resolución de problemas, cuestionarios, interpretación de esquemas técnicos, traballos de investigación,

proxectos individuais e emprego de simuladores. As videoconferencias, dadas as dificultades que entrañan para garantir que todos os alumnos poden conectarse a elas sen problemas, en principio se reservarán para a resolución de dúbidas colectivas ou individuais.

A todo aquel alumnado que estea demostrado que non pode seguir a ensinanza telemática, facilitarase o material de traballo en papel a través do centro educativo.

Para asegurar o seguimento continuo do curso polo alumnado no caso de ensino a distancia, empregaranse algunha ou todas as seguintes canles de comunicación:

- Mensaxería e foros da Aula Virtual.
- Abalar Móbil.
- Correo electrónico.
- Comunicación vía titores de grupo.
- Teléfono.

#### 4.2. Materiais e recursos didácticos

| Denominación  |
|---|
| Aula de informática: Ordenador persoal - dispositivos dixitais.   |
| Aula virtual do centro.   |
| Software de uso xeral (sistema operativo, ofimática...) e de uso específico (editores de arquivos audiovisuais, simuladores, entornos de programación...). En todo caso e salvo que non sexa posible, utilizarase software libre. |
| Materiais e recursos de creación propia e recursos educativos abertos.  |

Cada alumno/a terá acceso en todas as clases a un ordenador, no que se atopen instalados todos os programas informáticos necesarios e terá tamén conexión de Internet. Tamén cada alumno/a terá acceso aos dispositivos dixitais necesarios para o seguimento das unidades didácticas propostas.

#### 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Realizaráse unha pequena proba práctica no ordenador ao comezo de curso, para avaliar os coñecementos básicos relacionados.

## 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>   | 5    | 10   | 10   | 10   | 10   | 20   | 5    | 20   | 5    | 5     |
| <b>Táboa de indicadores</b> | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100   |

| Unidade didáctica           | Total |
|-----------------------------|-------|
| <b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>   | 100   |
| <b>Táboa de indicadores</b> | 100   |

### Criterios de cualificación:

#### CONCRECIÓN DOS PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase. Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total en cada UD: 100%

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

A cualificación de cada unha das 3 avaliacións do curso, virá dada pola media ponderada das cualificacións das unidades didácticas desenvolvidas na avaliación. A ponderación establecerase en base aos pesos otorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación.

A calificación final do curso virá dada pola media ponderada das cualificacións de cada unha das 3 avaliacións do curso. A ponderación establecerase en base aos pesos otorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación.

Cálculo da nota final:

Nota final = 35% da 1ª avaliación + 35% da 2ª avaliación + 30% da 3ª avaliación

### Criterios de recuperación:

Ao longo do curso, o profesorado concretará aqueles traballos e tarefas que o alumnado poderá entregar de novo dentro dun prazo establecido para recuperalos.

Nas últimas semanas do curso, o alumnado ás que precise, deberá realizar tarefas e probas obxectivas de recuperación no ordenador daquelas unidades didácticas que non superase no seu momento.

A recuperación realizarase por cada unidade didáctica. A nota final calcularase tendo en conta as novas cualificacións obtidas e seguindo o procedemento establecido.

## 6. Medidas de atención á diversidade

Entre outras, contéplanse as seguintes medidas de atención á diversidade:

- Aplicación dos protocolos educativos específicos (TEA, TDAH, etc.) ao alumnado que o requira
- Adecuación da organización e xestión da aula ás características do alumnado
- Adaptación dos tempos, instrumentos ou procedementos de Avaliación
- Desdoblamento de grupos
- Reforzo educativo e apoio con profesorado do departamento
- Programas de enriquecemento curricular (a.a.c.c.)

- Adaptacións curriculares

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    |      |
| 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    |      |      |      |
| ET.7 - Educación emocional e en valores                        |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ET.8 - Igualdade de xénero                                     |      |      |      |      |      |      |      | X    |
| 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 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ET.13 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais              |      |      |      |      |      |      |      | X    |

|   | UD 9 | UD 10 |
|---|------|-------|
| ET.1 - Comprensión de lectura             | X    | X     |
| ET.2 - Expresión oral e escrita           | X    | X     |
| ET.3 - Comunicación audiovisual           | X    | X     |
| ET.4 - Competencia dixital                | X    | X     |
| ET.5 - Emprendemento social e empresarial | X    | X     |

|  | UD 9 | UD 10 |
|--|------|-------|
| ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico                |      |       |
| ET.7 - Educación emocional e en valores                        | X    | X     |
| ET.8 - Igualdade de xénero                                     | X    | X     |
| ET.9 - Creatividade  | X    | X     |
| ET.10 - Educación para a saúde                                 | X    |       |
| ET.11 - Formación estética                                     | X    | X     |
| ET.12 - Educación para a sostibilidade e o consumo responsable |      | X     |
| ET.13 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais              | 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. |
|--|--------------------|----------|----------|----------|
| Programa D'tec: Talleres En caída. Tecnolab y Cosiendo el futuro | Acercamento ao IoT | X        |          |          |

### Observacións:

Introdución á programación: 1ª Avaliación

Programa D'tec: Talleres En caída. Tecnolab y Cosiendo el futuro. Data 19 de decembro de 8.30 a 14 horas

Talleres gratuítos a celebrar no CIS de Ferrol

## 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.  |
| A selección e temporalización de contidos foi axeitada.  |
| Metodoloxía empregada  |
| As actividades propostas foron variadas e axeitadas para favorecer o desenvolvemento dos contidos.   |
| 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.                             |
| 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.   |
| 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   |
| Os recursos e materiais utilizados foron axeitados.  |
| Medidas de atención á diversidade  |
| Facilitáronse ao alumnado estratexias de aprendizaxe: lectura comprensiva, búsqueda de información crítica, redacción de documentación técnica.... |
| As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.   |
| Clima de traballo na aula  |
| O ambiente da clase foi axeitado e produtivo.  |

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

Existiu coordinación entre os distintos profesores/as.

**Descrición:**

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 na aula virtual do centro.

**8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora**

Esta programación incorpora unha gran variedade de actividades que permiten a diversidade de agrupamentos, e a adquisición de aprendizaxes a distinto nivel, en función do punto de partida e das posibilidades dos alumnos.

A diversidade do alumnado fai necesaria establecer mecanismos de avaliación da programación aquí desenrolada, ademais esta revisión, avaliación e , se procedera, modificación de calquera aspecto dela debe ser o máis rápida posible, de aí, que en cada reunión de departamento se introducirá un punto de análise de seguimento da programación, sendo dita reunión o lugar de debate de calquera cambio ou modificación.

As programacións didácticas serán revisadas trimestralmente no apartado seguemento de PROENS.

**9. Outros apartados**