

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

| Código   | Centro                  | Concello | Ano académico |
|----------|-------------------------|----------|---------------|
| 36011634 | IES Politécnico de Vigo | Vigo     | 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  | 12            |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial   | 13            |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación  | 13            |
| 6. Medidas de atención á diversidade  | 14            |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais  | 14            |
| 7.2. Actividades complementarias  | 16            |
| 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                                    | 17            |
| 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        |          |          |
| 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        |          |
| 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 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. |
| - 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 infografía | 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        |

| 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> </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 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 e sempre respectando as licenzas e dereitos de autor.

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.

Utilizaranse distintos métodos que teñan en conta os diferentes ritmos de aprendizaxe e a diversidade do alumnado, 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.

### 4.2. Materiais e recursos didácticos

| Denominación   |
|--|
| Ordenador persoal - dispositivos dixitais.   |
| Aula virtual do centro ou do plan Edixgal.   |
| 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 comenzo 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 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Peso UD/<br>Tipo Ins. | 5    | 10   | 10   | 10   | 10   | 20   | 5    | 20   | 5    | 5     |
| Táboa de indicadores  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100   |

| Unidade didáctica     | Total |
|-----------------------|-------|
| Peso UD/<br>Tipo Ins. | 100   |
| Táboa de indicadores  | 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 que o 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, contémplanse 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
- Desdobramento 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     |
| 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. |
|---|---|----------|----------|----------|
| Saídas didácticas relacionadas coa materia. | Saídas didácticas relacionadas coa materia. |          |          |          |

### Observacións:

Calquera actividade complementaria proposta deberá axudar a reforzar os contidos desdenvolidos nas distintas unidades didácticas do curso.

Asemade, cada actividade contará coa aprobación e apoio do Equipo Directivo do centro.

Para cada actividade complementaria indicaranse as seguintes características:

- Obxectivos
- Profesorado responsable.
- Alumnado participante.
- Datas e lugar de celebración.
- Repercusións económicas.



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

| Indicadores de logro   |
|--|
| Realizouse unha avaliación inicial para coñecer o punto de partida do alumnado.  |
| A selección e temporalización de contidos foi axeitada.  |
| Facilitáronse ao alumnado estratexias de aprendizaxe: lectura comprensiva, búsqueda de información crítica, redacción de documentación técnica.... |
| O ambiente da clase foi axeitado e produtivo.  |
| Os recursos e materiais utilizados foron axeitados.  |
| As actividades propostas foron variadas e axeitadas para favorecer o desenvolvemento dos contidos.   |
| As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.   |
| 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.                              |
| 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 ou na do plan Edixgal.

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

O seguimento da programación realizarase periodicamente nas distintas reunións de departamento, e a través do apartado de "Seguimento" da aplicación Proens.

Para cada UD comprobaranse as datas de inicio e final, a correspondencia entre sesións previstas e realizadas e o grado de cumprimento do programado para a unidade.

No caso de detectar problemas realizaranse as propostas de mellora e correccións necesarias.

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.

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.

## **9. Outros apartados**