

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

| Código   | Centro          | Concello | Ano académico |
|----------|-----------------|----------|---------------|
| 36020246 | IES Illa de Ons | Bueu     | 2023/2024     |

## Área/materia/ámbito

| Ensinanza                        | Nome da área/materia/ámbito | Curso  | Sesións semanais | Sesións anuais |
|----------------------------------|-----------------------------|--------|------------------|----------------|
| Educación secundaria obligatoria | Tecnoloxía e Dixitalización | 1º 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   | 6             |
| 4.1. Concrecións metodolóxicas  | 13            |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos  | 14            |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial   | 14            |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación  | 15            |
| 5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes                     | 16            |
| 6. Medidas de atención á diversidade  | 16            |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais  | 17            |
| 7.2. Actividades complementarias  | 18            |
| 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro | 18            |
| 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora                                    | 19            |
| 9. Outros apartados   | 19            |

## 1. Introducción

A materia Tecnoloxía e Dixitalización é a base para comprender os profundos cambios que se dan nunha sociedade cada vez día máis dixitalizada e ten por obxecto o desenvolvemento de certas destrezas de natureza cognitiva e procedemental á vez que actitudinal. Algúns exemplos diso son o uso crítico, responsable e sostible da tecnoloxía, a valoración das achegas e o impacto da tecnoloxía na sociedade, na sostibilidade ambiental e na saúde, o respecto polas normas e os protocolos establecidos para a participación na Rede, así como a adquisición de valores que propicien a igualdade e o respecto cara aos demais e cara ao traballo propio. Desde esta materia promóvese a cooperación e foméntase unha aprendizaxe permanente en diferentes contextos e, ademais, contribúese a dar resposta aos retos do século XXI.

Entendida a tecnoloxía como o conxunto de coñecementos e de técnicas que lle permiten ao ser humano modificar a súa contorna material ou virtual para satisfacer as súas necesidades, o carácter instrumental e interdisciplinario da materia contribúe á consecución do perfil de saída do alumnado ao termo da educación básica e á adquisición dos obxectivos da etapa.

Os obxectivos da materia están estreitamente relacionados cos eixes estruturais que vertebran a materia e que condicionan o proceso de ensino e de aprendizaxe desta. Estes eixes están constituídos pola aplicación da resolución de problemas mediante unha aprendizaxe baseada no desenvolvemento de proxectos, no desenvolvemento do pensamento computacional, na incorporación das tecnoloxías dixitais nos procesos de aprendizaxe, na natureza interdisciplinaria propia da tecnoloxía, na súa achega á consecución dos obxectivos de desenvolvemento sostible (ODS) e á súa conexión co mundo real, así como no fomento de actitudes como a creatividade, a cooperación, o desenvolvemento tecnolóxico sostible ou o emprendemento. Ademais, estes elementos están concibidos para lle posibilitar ao alumnado mobilizar coñecementos científicos e técnicos, aplicando metodoloxías de traballo creativo para desenvolver ideas e solucións innovadoras e sostibles que dean resposta a necesidades ou problemas expostos, achegando melloras significativas cunha actitude creativa e emprendedora. Así mesmo, a materia permítelle ao alumnado facer un uso responsable e ético das tecnoloxías dixitais para aprender ao longo da vida e reflexionar de forma consciente, informada e crítica, sobre a sociedade dixital na que se atopa inmerso, para afrontar situacións e problemas habituais con éxito e responder de forma competente segundo o contexto. Entre estas situacións e problemas, convén mencionar os xerados pola produción e transmisión de información dubidosa e noticias falsas, os relacionados co logro dunha comunicación eficaz en contornas dixitais, o desenvolvemento tecnolóxico sostible ou os relativos á automatización e programación de obxectivos concretos, todos eles aspectos necesarios para o exercicio dunha cidadanía activa, crítica, ética e comprometida tanto no ámbito local coma global.

Neste sentido, xa en educación primaria, faise referencia á dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe, aos proxectos de deseño e ao pensamento computacional desde diferentes áreas para o desenvolvemento, entre outras, da competencia dixital. A materia de Tecnoloxía e Dixitalización dos cursos de primeiro e segundo de educación secundaria obrigatoria parte, polo tanto, dos niveis de desempeño adquiridos na etapa anterior tanto en competencia dixital coma en competencia matemática e competencia en ciencia, tecnoloxía e enxeñería, contribuíndo ao fomento das vocacións científico-tecnolóxicas, especialmente entre as alumnas.

O desenvolvemento desta materia implica unha transferencia de coñecementos, destrezas e actitudes doutras disciplinas que quedan recollidos en bloques interrelacionados, que se presentan diferenciados entre si para lles dar unha especial relevancia á resolución de problemas, á dixitalización e ao desenvolvemento sostible e que deben desenvolverse vinculados. Tales saberes non deben entenderse de maneira illada e o seu tratamento debe ser integral. A súa presentación non supón unha forma de abordar os contidos na aula, senón unha estrutura que axuda á comprensión do conxunto de coñecementos, destrezas e actitudes que se pretende que o alumnado adquira e mobilice ao longo da etapa. Supón unha ocasión para mostrar como os saberes poden actuar como motor de desenvolvemento para lles facer fronte ás incertezas que xera o progreso tecnolóxico e a vida nunha sociedade cada vez máis dixitalizada.

A materia conta con dos grupos en 1º de ESO con 20 alumnos/as que proceden maioritariamente do CEIP Plurilingüe Montemogos e CEIP Plurilingüe A Torre-Cela . É alumnado que xa ven de traballar con Edixgal en 5º e 6º de Primaria. O obxectivo desta programación é servir de guía ao docente para axudarlle a estimular as vocacións científico-tecnolóxicas e formar cidadáns cun nivel cultural tecnolóxico abondo para exercer criticamente coma produtor ou consumidor, en prol dun uso responsable dos recursos e do coidado do medio ambiente, en liña coas directrices aportadas no Decreto do currículo da educación secundaria obrigatoria (aprobado en setembro 2022).

## 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

| Obxectivos  | CCL | CP | STEM  | CD    | CPSAA | CC | CE  | CCEC |
|---|-----|----|-------|-------|-------|----|-----|------|
| OBX1 - Buscar e seleccionar a información adecuada proveniente de diversas fontes, de maneira crítica e segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análise de produtos e experimentando con ferramentas de simulación, para definir problemas tecnolóxicos e iniciar procesos de creación de solucións a partir da información obtida. | 3   |    | 2     | 1-4   | 4     |    | 1   |      |
| OBX2 - Abordar problemas tecnolóxicos con autonomía e actitude creativa, aplicando coñecementos interdisciplinarios e traballando de forma cooperativa e colaborativa, para deseñar e planificar solucións a un problema ou necesidade de forma eficaz, innovadora e sostible.  | 1   |    | 1-3   | 3     | 3-5   |    | 1-3 |      |
| OBX3 - Aplicar de forma apropiada e segura distintas técnicas e coñecementos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnolóxicos e ferramentas, tendo en conta a planificación e o deseño previo para construír ou fabricar solucións tecnolóxicas e sostibles que dean resposta a necesidades en diferentes contextos.                |     |    | 2-3-5 | 5     | 1     |    | 3   | 3    |
| OBX4 - Describir, representar e intercambiar ideas ou solucións a problemas tecnolóxicos ou dixitais, utilizando medios de representación, simboloxía e vocabulario axeitados, así como os instrumentos e os recursos dispoñibles, e valorando a utilidade das ferramentas dixitais para comunicar e difundir información e propostas.              | 1   |    | 4     | 3     |       |    |     | 3-4  |
| OBX5 - Desenvolver algoritmos e aplicacións informáticas en distintas contornas, aplicando os principios do pensamento computacional e incorporando as tecnoloxías emerxentes, para crear solucións a problemas concretos, automatizar procesos e aplicalos en sistemas de control ou en robótica.  |     | 2  | 1-3   | 5     | 5     |    | 3   |      |
| OBX6 - Comprender os fundamentos do funcionamento dos dispositivos e aplicacións habituais da súa contorna dixital de aprendizaxe, analizando os seus compoñentes e funcións e axustándoos ás súas necesidades para facer un uso máis eficiente e seguro destes e para detectar e resolver problemas técnicos sinxelos.                             |     | 2  |       | 2-4-5 | 4-5   |    |     |      |

| Obxectivos   | CCL | CP | STEM | CD | CPSAA | CC | CE | CCEC |
|--|-----|----|------|----|-------|----|----|------|
| OBX7 - Facer un uso responsable e ético da tecnoloxía, mostrando interese por un desenvolvemento sostible, identificando as súas repercusións e valorando a contribución das tecnoloxías emerxentes para identificar as achegas e o impacto do desenvolvemento tecnolóxico na sociedade e na contorna. |     |    | 2-5  | 4  |       | 4  |    |      |

**Descrición:**

**3.1. Relación de unidades didácticas**

| UD | Título                              | Descrición  | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|-------------------------------------|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 1  | O PROCESO TECNOLÓXICO               | Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos. Análise de produtos. Sinalización de seguridade. Impacto ambiental. Tecnoloxía sostible. Utilización das TIC.    | 10             | 12         | X        |          |          |
| 2  | EXPRESIÓN GRÁFICA                   | Materiais e utensilios de debuxo. Representación de obxectos. Fabricación dixital.  | 12             | 15         | X        |          |          |
| 3  | MATERIAIS E FABRICACIÓN DE OBXECTOS | Materiais e as súas propiedades. Uso de materiais tecnolóxicos: madeira e metal. Uso e manipulación de ferramentas. Respeto das normas de seguridade e hixienene. | 18             | 18         | X        |          |          |
| 4  | ESTRUTURAS                          | Estruturas para a construción de modelos.   | 10             | 10         |          | X        |          |
| 5  | MÁQUINAS E MECANISMOS               | Máquinas simples. Mecanismos de transmisión e transformación do movemento.  | 20             | 20         |          | X        |          |
| 6  | ELECTRICIDADE                       | Magnitudes eléctricas. Circuitos eléctricos.  | 18             | 18         |          |          | X        |
| 7  | PROGRAMACIÓN E ROBÓTICA             | Diagramas de fluxo. Sistemas de control. Programando con Scratch. Iniciación á robótica.  | 12             | 12         |          |          | X        |

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| UD | Título da UD          | Duración |
|----|-----------------------|----------|
| 1  | O PROCESO TECNOLÓXICO | 12       |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución   | IA | %   |
|---|--|----|-----|
| CA1.2 - Comprender e examinar obxectos tecnolóxicos sinxelos de uso habitual a través da análise de obxectos e sistemas, empregando o método científico e utilizando ferramentas de simulación na construción de coñecemento. | Comprender obxectos tecnolóxicos sinxelos.   |    |     |
| CA1.3 - Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade e na sostibilidade ambiental identificando as súas achegas e repercusións e valorando a súa importancia para o desenvolvemento sostible.                | Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade e na sostibilidade ambiental.                            |    |     |
| CA1.4 - Identificar as achegas das tecnoloxías emerxentes ao benestar, á igualdade social e á diminución do impacto ambiental, facendo un uso responsable e ético destas.   | Identificar as achegas das tecnoloxías emerxentes ao benestar, á igualdade social e á diminución do impacto ambiental. |    |     |
| CA5.2 - Facer un uso eficiente e seguro dos dispositivos dixitais de uso cotián na resolución de problemas sinxelos coñecendo os riscos e adoptando medidas de seguridade para a protección de datos e equipos.               | Facer un uso eficiente e seguro dos dispositivos dixitais  | TI | 100 |
| CA5.3 - Crear contidos, elaborar materiais configurando correctamente as ferramentas dixitais habituais da contorna de aprendizaxe, axustándoas ás súas necesidades e respectando os dereitos de autor e a etiqueta dixital.  | Crear contidos respectando os dereitos de autor e a etiqueta dixital   |    |     |
| CA5.4 - Organizar a información de maneira estruturada aplicando técnicas de almacenamento seguro.  | Aplicar técnicas de almacenamento seguro.  |    |     |
| CA5.5 - Adoptar medidas preventivas para a protección dos dispositivos, dos datos e da saúde persoal, identificando problemas e riscos relacionados co uso da tecnoloxía e facendo unha análise ética e crítica.              | Identificar problemas e riscos relacionados co uso da tecnoloxía e facendo unha análise ética e crítica.               |    |     |

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

| Contidos  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases.</li> <li>- Estratexias de procura crítica de información durante a investigación e a definición dos problemas expostos.</li> <li>- Análise de produtos e de sistemas tecnolóxicos sinxelos para a construción de coñecemento desde distintos enfoques e ámbitos.</li> </ul> |

| <b>Contidos</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria.</li> <li>- Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental.</li> <li>- Ética e aplicacións das tecnoloxías emerxentes.</li> <li>- Tecnoloxía sostible. Valoración crítica da contribución da tecnoloxía á consecución dos obxectivos de desenvolvemento sostible (ODS).</li> <li>- Vocabulario técnico apropiado.</li> <li>- Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conduta propias da contorna virtual, etiqueta dixital.</li> <li>- Dispositivos dixitais. Elementos do hardware e do software. Identificación e resolución de problemas técnicos sinxelos.</li> <li>- Ferramentas e plataformas de aprendizaxe: configuración, mantemento e uso crítico.</li> <li>- Propiedade intelectual e etiqueta dixital.</li> <li>- Técnicas de tratamento, organización e almacenamento seguro da información. Copias de seguridade.</li> <li>- Seguridade na Rede: riscos, ameazas e ataques.</li> <li>- Medidas de protección de datos e información. Benestar dixital: prácticas seguras e riscos (ciberacoso, sextorsión, vulneración da propia imaxe e da intimidade, acceso a contidos inadecuados, adicións...).</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b> | <b>Duración</b> |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 2         | EXPRESIÓN GRÁFICA   | 15              |

| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|---|-----------|----------|
| CA2.4.1. - Comprender e utilizar conceptos básicos de debuxo técnico para construír mediante ferramentas de fabricación dixital obxectos e modelos sinxelos. | Comprender e utilizar conceptos de debuxo técnico.  | PE        | 50       |
| CA2.4.2. - Diseñar e construír mediante ferramentas de fabricación dixital obxectos e modelos sinxelos, respectando as normas de seguridade e saúde.         | Diseñar un obxecto sinxelo que se poida construír mediante ferramentas de fabricación dixital, respectando as normas de seguridade e saúde. | TI        | 50       |
| CA2.4 - Diseñar e construír mediante ferramentas de fabricación dixital obxectos e modelos sinxelos, respectando as normas de seguridade e saúde.            |   | Baleiro   | 0        |

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

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

| Contidos  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciación ao deseño 3D.</li> <li>- Introducción á fabricación dixital. Deseño e construción de pezas sinxelas con impresión 3D e/ou corte.</li> </ul> |

| UD | Título da UD                        | Duración |
|----|-------------------------------------|----------|
| 3  | MATERIAIS E FABRICACIÓN DE OBXECTOS | 18       |

| Criterios de avaliación   | Mínimos de consecución   | IA      | %  |
|---|--|---------|----|
| CA2.2.1. - Coñecer os materiais e ferramentas, así como as tarefas necesarias para a fabricación de obxectos  | Coñecer as propiedades básicas da madeira e dos metais e a forma de traballar con estes materiais.                               | PE      | 50 |
| CA2.2.2. - Elabora un plan de traballo para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaborativa.  | Elabora un plan de traballo axeitado para a resolución dun problema.   | TI      | 50 |
| CA2.3 - Fabricar obxectos ou modelos sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.   | Fabricar obxectos sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde. |         |    |
| CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e as ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaborativa. |  | Baleiro | 0  |

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

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

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--------------|----------|
| 4  | ESTRUTURAS   | 10       |

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



| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|---|-----------|----------|
| CA3.1.1. - Coñecer os conceptos básicos sobre estruturas, para deseñar e fabricar sistemas resolvendo problemas propostos.   | Coñecer os conceptos básicos sobre estruturas   | PE        | 40       |
| CA2.1 - Idear e deseñar solucións eficaces, innovadoras e sostibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas e procedementos interdisciplinarios, así como criterios de sostibilidade, con actitude emprendedora, perseverante e creativa. | Idear e deseñar solucións que resolvan un problema proposto.  | TI        | 60       |
| CA2.2.2. - Elabora un plan de traballo para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaborativa.   | Seleccionar e organizar os materiais axeitados para construír unha solución a un problema proposto                              |           |          |
| CA2.3 - Fabricar obxectos ou modelos sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.  | Fabricar obxecto sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde. |           |          |
| CA3.1.2. - Deseñar e fabricar sistemas empregando estruturas, para deseñar e fabricar sistemas resolvendo problemas propostos.   | Deseñar e fabricar unha estrutura que resolva un problema proposto.   | Baleiro   | 0        |
| CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e as ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaborativa.      |   |           |          |
| CA3.1 - Deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando estruturas, mecanismos e circuítos eléctricos sinxelos que cumpran unha función determinada dentro do sistema resolvendo os problemas propostos.   |   |           |          |

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

| <b>Contidos</b>  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos nun proxecto tecnolóxico e o seu impacto ambiental.</li> <li>- Uso e manipulación de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos.</li> <li>- Respecto das normas de seguridade e hixiene.</li> <li>- Estruturas para a construción de modelos.</li> <li>- Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuítos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.</li> <li>- Deseño de sistemas que incorporen estruturas sinxelas para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>   | <b>Duración</b> |
|-----------|-----------------------|-----------------|
| 5         | MÁQUINAS E MECANISMOS | 20              |

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>   | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|---|-----------|----------|
| CA3.1.3. - Coñecer operadores mecánicos básicos, para deseñar e fabricar sistemas resolvendo problemas propostos.   | Coñecer os conceptos básicos sobre mecanismos   | PE        | 40       |
| CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas, buscando e contrastando información procedente de diferentes fontes de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade e pertinencia.   | Buscar e contrastar información que axude a resolver un problema proposto.  | TI        | 60       |
| CA2.1 - Idear e deseñar solucións eficaces, innovadoras e sostibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas e procedementos interdisciplinarios, así como criterios de sostibilidade, con actitude emprendedora, perseverante e creativa.  | Idear e deseñar solucións que resolvan un problema proposto.  |           |          |
| CA2.2.2. - Elabora un plan de traballo para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaborativa.  | Seleccionar e organizar os materiais axeitados para construír unha solución a u problema proposto.                                |           |          |
| CA2.3 - Fabricar obxectos ou modelos sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.   | Fabricar un modelo sinxelo empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.  |           |          |
| CA3.1.4. - Deseñar e fabricar sistemas empregando mecanismos, para deseñar e fabricar sistemas resolvendo problemas propostos.  | Deseñar e fabricar un sistema empregando mecanismos que resolva un problema proposto.   |           |          |
| CA5.1 - Representar e comunicar o proceso de creación dun produto desde o seu deseño ata a súa difusión, elaborando documentación técnica e gráfica coa axuda de ferramentas dixitais, empregando os formatos e o vocabulario técnico axeitados, de maneira colaborativa, tanto presencialmente como en remoto. | Elaborar documentos técnicos con ferramentas dixitais proporcionando o formato e empregando o vocabulario axeitados.              |           |          |
| CA5.2 - Facer un uso eficiente e seguro dos dispositivos dixitais de uso cotián na resolución de problemas sinxelos coñecendo os riscos e adoptando medidas de seguridade para a protección de datos e equipos.   | Utilizar de xeito eficiente e seguro distintos dispositivos dixitais para resolver problemas.                                     |           |          |
| CA5.3 - Crear contidos, elaborar materiais configurando correctamente as ferramentas dixitais habituais da contorna de aprendizaxe, axustándoas ás súas necesidades e respectando os dereitos de autor e a etiqueta dixital.  | Crear contidos configurando correctamente as ferramentas dixitais utilizadas. Respetar os dereitos de autor e a etiqueta dixital. |           |          |
| CA5.4 - Organizar a información de maneira estruturada aplicando técnicas de almacenamento seguro.  | Organizar a información de maneira estruturada e segura.  |           |          |
| CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e as ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaborativa.   |   | Baleiro   | 0        |
| CA3.1 - Deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando estruturas, mecanismos e circuítos eléctricos sinxelos que cumpran unha función determinada dentro do sistema resolvendo os problemas propostos.  |   |           |          |

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

| Contidos  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases.</li> <li>- Estratexias de procura crítica de información durante a investigación e a definición dos problemas expostos.</li> <li>- Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria.</li> <li>- Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos nun proxecto tecnolóxico e o seu impacto ambiental.</li> <li>- Uso e manipulación de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos.</li> <li>- Respecto das normas de seguridade e hixiene.</li> <li>- Identificación de sistemas mecánicos básicos de transmisión e transformación do movemento: montaxes físicas e/ou uso de simuladores.</li> <li>- Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.</li> <li>- Deseño de sistemas que incorporen mecanismos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.</li> <li>- Vocabulario técnico apropiado.</li> <li>- Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conduta propias da contorna virtual, etiqueta dixital.</li> <li>- Ferramentas dixitais para a elaboración de documentación técnica relativa a proxectos.</li> <li>- Ferramentas e plataformas de aprendizaxe: configuración, mantemento e uso crítico.</li> <li>- Ferramentas de edición e creación de contidos: instalación, configuración e uso responsable.</li> </ul> |

| UD | Título da UD  | Duración |
|----|---------------|----------|
| 6  | ELECTRICIDADE | 18       |

| Criterios de avaliación  | Mínimos de consecución   | IA | %  |
|--|--|----|----|
| CA3.1.5. - Coñecer operadores eléctricos básicos, para deseñar e fabricar sistemas resolvendo problemas propostos.   | Coñecer os operadores eléctricos básicos.                                  | PE | 50 |
| CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas, buscando e contrastando información procedente de diferentes fontes de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade e pertinencia.  | Buscar e contrastar información que axude a resolver un problema proposto. | TI | 50 |
| CA2.1 - Idear e deseñar solucións eficaces, innovadoras e sostibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas e procedementos interdisciplinarios, así como criterios de sostibilidade, con actitude emprendedora, perseverante e creativa. | Idear e deseñar solucións que resolvan un problema proposto                |    |    |

| <b>Criterios de avaliación</b>  | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|---|--|-----------|----------|
| CA2.2.2. - Elabora un plan de traballo para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaborativa.  | Elabora un plan de traballo para a construción dunha solución a un problema exposto.   |           |          |
| CA2.3 - Fabricar obxectos ou modelos sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.   | abricar un obxecto sinxelo empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde. |           |          |
| CA3.1.6. - Diseñar e fabricar sistemas empregando circuitos eléctricos, para deseñar e fabricar sistemas resolvendo problemas propostos.  | Diseñar e fabricar un sistema empregando circuitos eléctricos que resolva un problema proposto.                                  |           |          |
| CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e as ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaborativa. |  | Baleiro   | 0        |
| CA3.1 - Diseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos que cumpran unha función determinada dentro do sistema resolvendo os problemas propostos.  |  |           |          |

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

| <b>Contidos</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases.</li> <li>- Estratexias de procura crítica de información durante a investigación e a definición dos problemas expostos.</li> <li>- Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos nun proxecto tecnolóxico e o seu impacto ambiental.</li> <li>- Uso e manipulación de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos.</li> <li>- Respecto das normas de seguridade e hixiene.</li> <li>- Electricidade básica para a montaxe de circuitos físicos ou simulados. Montaxe e/ou simulación de circuitos sinxelos con operadores eléctricos: xeradores, elementos de manobra ou control e receptores. Compoñentes básicos e simboloxía.</li> <li>- Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.</li> <li>- Deseño de sistemas que incorporen circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.</li> </ul> |

| <b>UD</b> | <b>Título da UD</b>     | <b>Duración</b> |
|-----------|-------------------------|-----------------|
| 7         | PROGRAMACIÓN E ROBÓTICA | 12              |

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

| <b>Criterios de avaliación</b>   | <b>Mínimos de consecución</b>  | <b>IA</b> | <b>%</b> |
|--|--|-----------|----------|
| CA3.2.1. - Coñecer os elementos básicos dun sistema de control ou robot  | Coñecer os elementos básicos dun sistema de control ou robot.                              | PE        | 30       |
| CA3.2.2. - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.  | Montar un sistema de control ou robot sinxelo que resolva un problema proposto.            | TI        | 70       |
| CA4.1 - Describir, interpretar e deseñar solucións a problemas informáticos a través de algoritmos e diagramas de fluxo, aplicando os elementos e as técnicas de programación de maneira creativa. | Interpretar algoritmos sinxelos. Dar solución a problemas sinxelos a través de algoritmos. |           |          |
| CA4.2 - Programar aplicacións sinxelas empregando os elementos de programación de maneira apropiada e aplicando ferramentas de edición.  | Programar aplicacións sinxelas.  |           |          |
| CA4.3 - Automatizar procesos, máquinas e obxectos sinxelos, mediante a análise e a programación de robots e sistemas de control.   | Automatizar un proceso ou máquina sinxelos, programando un robot ou un sistema de control. | Baleiro   | 0        |
| CA3.2 - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.   |  |           |          |

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

| <b>Contidos</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compoñentes básicos e funcionamento dun sistema de control ou robot sinxelo: sensores, actuadores e controladores.</li> <li>- Montaxe de sistemas de control ou robots sinxelos para a resolución de problemas técnicos.</li> <li>- Algorítmica e diagramas de fluxo.</li> <li>- Aplicacións informáticas sinxelas para ordenador.</li> <li>- Sistemas de control programado: uso de simuladores e programación sinxela de dispositivos.</li> <li>- Fundamentos da robótica: control programado de robots sinxelos de maneira física ou por medio de simuladores.</li> <li>- Autoconfianza e iniciativa: o erro, a reavaliación e a depuración de erros como parte do proceso de aprendizaxe.</li> </ul> |

#### **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.

O eixe vertebrador será a realización de proxectos tecnolóxicos con metodoloxías que fomenten a resolución de problemas mediante o deseño e construción de sistemas técnicos e prototipos eléctricos, mecánicos, robóticos, etc. 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.

Promoverase a participación do alumnado, resaltando o traballo colectivo como forma de afrontar os desafíos e os retos tecnolóxicos 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  |
|---|
| Aula-taller de tecnoloxía   |
| Ordenadores con conexión a internet para consulta e traballo documental.  |
| 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. |
| Recursos dixitais para ampliar ou reforzar contidos estudados.  |
| Proxector, encerado tradicional e/ou encerado dixital.  |
| Ferramentas, maquinaria e materiais presentes na aula de tecnoloxía.  |
| Materiais reciclables de uso doméstico para a realización de proxectos.   |
| Boletíns de reforzo e ampliación para o tratamento da diversidade.  |
| Materiais e recursos de creación propia.  |
| Caderno do alumnado.  |

O alumnado de 1ºESO participa no programa EVA-Edixgal, polo que contan con equipos propios para empregar tanto na aula coma na súa casa. A materia de Tecnoloxía e Dixitalización dispón do curso correspondente en EVA-Edixgal, no que se inclúen os contidos, actividades e proxectos que se van programando de maneira presencial. A mensaxería a través do EVA-Edixgal e do correo do Centro, empregárase para a comunicación co alumnado.

A aula-taller de Tecnoloxía dispón de mesas de traballo, de paneis e cadros de ferramentas, así como andeis nos que o alumnado poderá gardar os seus traballos. Tamén conta cunha zona de informática, que dispón de oito portátiles para poder facer búsquedas para os proxectos, elaborar a documentación técnica, traballar con simulacións e para realizar actividades e prácticas. Hai proxector, pantalla e pizarra.

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Nas primeiras semanas de curso farase unha avaliación inicial co fin de determinar o punto de partida do alumnado na materia e así detectar os niveis de desempeño adquiridos na educación primaria tanto na competencia dixital como en competencia matemática e competencia en ciencia, tecnoloxía e enxeñería.

Esta avaliación reforzarase coa análise dos informes individualizados do curso anterior. Dependendo de como decida estruturala o profesor correspondente, a proba consistirá na resposta dun cuestionario, unha proba tipo test, na realización de exercicios prácticos ou na observación directa do alumnado mediante preguntas orais.

Esta avaliación inicial completárase coa observación na clase da evolución do alumno/a nos primeiros días do curso.

Esta información será analizada e contrastada nas sesións de avaliación inicial do curso.

Segundo os resultados da avaliación inicial, poderanse facer modificacións no desenvolvemento dos contidos da materia e das actividades previstas co fin de afianzar e mellorar aqueles aspectos que tiveron resultados mellorables. Estas modificacións faranse a nivel grupal se os resultados da avaliación inicial así o indican ou faranse a nivel

individual propoñendo actividades de reforzo e recuperación para aqueles alumnos/as que o precisen. Ao inicio de cada unidade didáctica, tamén se fará unha avaliación inicial, nos termos indicados anteriormente, co fin de detectar o tipo de actividades de repaso ou reforzo e tamén de ampliación que é necesario programar no desenvolvemento da unidade correspondente.

## 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      | Total      |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| <b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>   | <b>10</b> | <b>12</b> | <b>18</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>18</b> | <b>12</b> | <b>100</b> |
| <b>Proba escrita</b>        | 0         | 50        | 50        | 40        | 40        | 50        | 30        | <b>40</b>  |
| <b>Táboa de indicadores</b> | 100       | 50        | 50        | 60        | 60        | 50        | 70        | <b>60</b>  |

### Criterios de cualificación:

Os instrumentos de avaliación, táboa de indicadores ou proba escrita, que avalían cada criterio de avaliación (CA), puntuaranse de 0 a 10 e darán unha medida do criterio de avaliación que actúa como referente do nivel de desempeño esperado no alumnado nas situacións ou actividades ás que se refiren os obxectivos da materia. O criterio de avaliación describe aquilo que se quere valorar e que o alumnado debe lograr, tanto en coñecementos como en competencias.

Cada criterio de avaliación (CAX.Y) ten un peso orientativo asignado (POCA) en cada unidade didáctica, tal como se establece nos apartados 3.2 e 3.3, que relacionará o nivel de desempeño esperado coa cualificación do alumno. O valor do peso orientativo está relacionado co tempo adicado ao desenvolvemento dos contidos para adquirir o nivel de desempeño indicado no criterio de avaliación.

En cada unidade didáctica, coa nota do criterio de avaliación (NotaCAX.Y), dada polo instrumento de avaliación, e co peso orientativo asignado ó criterio de avaliación (POCA) obterase a nota da unidade didáctica (NotaUDi) que será a suma dos produtos obtidos ao multiplicar a nota do criterio de avaliación polo seu peso orientativo dividida entre 100, xa que a os pesos orientativos dos criterios de avaliación de cada unidade suman 100.

Cada unidade didáctica ten un peso na materia e está asignada a un trimestre tal como se establece no apartado 3.1, polo tanto a cualificación da materia en cada avaliación será a suma dos produtos obtidos ao multiplicar a nota da unidade didáctica (NotaUDi) polo seu peso na materia (PesoUDi) dividida entre a suma dos pesos na materia das unidades didácticas da correspondente avaliación.

Se nalguna unidade didáctica non se avaliara algún criterio de avaliación, o peso orientativo asignado a ese criterio de avaliación será repartido entre os demais criterios de avaliación da unidade didáctica.

A cualificación da materia na avaliación final será a suma dos produtos obtidos ao multiplicar a nota da unidade didáctica (NotaUDi) polo seu peso na materia (PesoUDi) dividida entre 100. Considérase que un alumno superou a materia cando a nota final calculada segundo o procedemento descrito anteriormente é igual ou superior a 5.

Se a nota final calculada segundo o procedemento descrito anteriormente é menor que 5, o alumnado poderá superar no mes de xuño a materia. Cando a recuperación se corresponda con toda a materia ou contidos de avaliacións parciais, o alumnado realizará as actividades que completen e reforcen o plan de recuperación que seguiron durante o curso e a avaliación correspondente mediante unha proba escrita ou cunha táboa de indicadores (dependendo do instrumento de avaliación que corresponda ós criterios de avaliación a recuperar). A nota final calcularase tendo en conta as novas cualificacións obtidas e seguindo o procedemento establecido.

NOTA1: Nota mínima nas probas escritas e proxecto.

É necesario obter como mínimo unha nota de 3,5 nas probas escritas e no proxecto tecnolóxico para facer media co resto dos instrumentos de avaliación.

NOTA2: Alumnos/as que copien durante a realización de probas escritas:

Aqueles alumnos/as dos que haxa probas evidentes de que copiaron durante a realización dunha proba escrita, non serán avaliados nin cualificados daquelas partes da proba das que haxa probas evidentes de que copiaron. Poderán volver a avaliarse desas partes na seguinte proba escrita que se faga na materia.

### **Criterios de recuperación:**

Ao finalizar cada unidade didáctica, informarase aos alumnos dos aspectos negativos da súa avaliación, se é o caso, indicándoselles como os deberan superar.

Para lograr que un alumno desenvolva as competencias clave necesarias para acadar o mínimo nivel de desempeño establecido para cada criterio de avaliación, o profesor disporá das seguintes medidas:

- Realización de exercicios, actividades e tarefas de recuperación con contidos baseados nas partes suspensas.
- Realización de proba escrita de recuperación dos criterios de avaliación que se avaliaron cunha proba escrita. Será obrigatoria para o alumnado que obteña unha cualificación inferior ao 50% do máximo na primeira proba, o resto do alumnado poderá realizala de xeito voluntario. A cualificación final de cada proba corresponderá á maior das obtidas en cada unha das oportunidades.
- Reorganización dos grupos de traballo na aula-taller.

A nota final calcularase tendo en conta as novas cualificacións obtidas e seguindo o procedemento establecido.

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

O alumnado que promocione quedando pendente a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 1ºESO, terá dereito a un seguimento personalizado no que se lle informará dos traballos e actividades que deberá realizar, obtendo a cualificación final coma resultado da ponderación destas actividades. Segundo o criterio do docente responsable, pode optar entre os seguintes procedementos:

- Opción A:

A realización dun traballo por avaliación, cumprindo as condicións de formato, prazos, e contidos que o docente estableza. A non realización, a entrega fóra de prazo, ou o incumprimento do esixido, suporá realizar a proba final.

- Opción B:

Entrega dun conxunto de fichas e realización dunha proba escrita por avaliación. A entrega das fichas será obrigatoria para aprobar a materia sen necesidade de presentarse ao exame final, e cualificarán con 0 puntos as non entregadas. As presentadas fóra do período de tempo establecido polo docente poderá ser motivo de anulación do seu contido e polo tanto non se puntuarán. Para que a nota das fichas faga media coa nota acadada nas probas, é imprescindible obter nas proba escritas unha nota mínima de 3,50 puntos.

No caso de non aprobar a materia pendente por avaliacións, o alumno/a realizará unha proba final en xuño. Esta proba abranguerá os contidos de toda a materia. En tal caso, darase por superada a materia nesta proba cando a cualificación sexa igual ou superior a 5.

Empregarase coma canle de comunicación preferente a aula virtual do centro, a través da cal proporcionarase toda a información que poida ser relevante para a realización das tarefas.

A recuperación será coordinada pola xefatura de departamento. O profesor/a que lle imparte clase no curso onde estea matriculado, fará un seguimento do traballo do alumno/a. No caso de que non estea a cursar ningunha materia do departamento, será a xefa de departamento quen faga o seguimento.

### **6. Medidas de atención á diversidade**

O tratamento á diversidade recóllese nesta programación de diferentes formas:

- A mellor estratexia para a integración do alumnado con necesidades educativas especiais ou con determinados problemas de aprendizaxe, é implicalos nas mesmas tarefas co resto do grupo, con distintos métodos de apoio e esixencia. O tratamento en espiral ofrece a posibilidade de retomar un contido non asimilado nun momento posterior de traballo, co cal evitamos a paralización do proceso de aprendizaxe de dito sector con exercicios repetitivos, que adoitan incidir negativamente na motivación.

- Esta posibilidade de distinto nivel de profundidade nas actividades propostas, permitirá atender demandas de carácter máis específico por parte do alumnado con nivel de partida máis avanzado ou cun interese maior sobre o tema estudado.

- O traballo de taller e de informática permítelle ao alumnado con dificultades no proceso de aprendizaxe obter unha nova oportunidade para assimilar os contidos básicos do bloque ou da unidade. Amais, a formación de grupos de traballo colaborativo para a realización destas actividades fomenta as relacións sociais entre o alumnado e a formación ou asentamento dunha maior cultura social e cívica.

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.
- 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/a.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

|   | UD 1 | UD 2 | UD 3 | UD 4 | UD 5 | UD 6 | UD 7 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| ET.1 - Comprensión lectora                                      | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.2 - Expresión oral e escrita                                 | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.3 - Comunicación audiovisual                                 | X    | X    |      |      |      |      | X    |
| ET.4 - Tecnoloxías da información e da comunicación             | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.5 - Espírito emprendedor                                     | X    |      |      | X    | X    | X    | X    |
| ET.6 - Educación Cívica e Constitucional                        | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.7 - Educación para a Saúde e Calidade de Vida                | X    |      | X    | X    | X    | X    |      |
| ET.8 - Educación ambiental                                      | X    |      | X    | X    | X    | X    |      |
| ET.9 - Educación para o Consumidor                              | X    |      | X    | X    | X    | X    |      |
| ET.10 - Educación para a Igualdade entre Homes e Mulleres       | X    |      | X    | X    | X    | X    |      |
| ET.11 - Educación para a Paz, para a Tolerancia e a Convivencia | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |
| ET.12 - Educación Sexual  | X    |      |      |      |      |      | X    |
| ET.13 - Educación e Seguridade Viaria                           | X    | X    |      |      |      |      |      |

#### Observacións:

A aprendizaxe baseada en proxectos esixe a comprensión significativa da información. Reforzarase esta área coa diversificación dos tipos de texto a empregar (informe científico, cadro sinóptico, etc.). Promoverase especialmente a realización de exposicións orais.

En liña co anterior, promóvese o uso dos medios audiovisuais coma ferramenta eficaz e motivadora na transmisión das ideas dos discentes.

As actividades de taller fornecen seguridade ao alumnado e potencian a súa capacidade creativa ao comprender mellor o mundo que os arrodea, favorecendo a súa iniciativa e, porén, reducindo os medos a emprender. Valorando o custo da realización de proxectos tecnolóxicos. Fomentar a orde e limpeza na aula de tecnoloxía ou coñecer e aplicar as normas de seguridade e hixiene no traballo propicia unha valoración positiva da educación para a saúde.

Acadar un ambiente agradable na realización dos traballos da área axudan a xerar comportamentos e actitudes moi positivas para a saúde psicolóxica.

Fomentarase o reparto de tarefas nun plano absoluto de igualdade en función das capacidades sen distinción de sexo e valorando o esforzo, as ideas e o traballo dos demais dende unha perspectiva de igualdade, facendo visible asemade o traballo desenvolvido pola muller para o progreso da Tecnoloxía ao longo da historia.

Na materia terá especial relevancia a concienciación do respecto ao medio ambiente fomentando a reciclaxe e o consumo responsable.

## 7.2. Actividades complementarias

| Actividade      | Descrición   | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|-----------------|--|----------|----------|----------|
| VISITA ENCE     | Visita relacionada coa transformación de materias primas | X        |          |          |
| VISITA NODOSA   | Visita relacionada co traballo de metais                 | X        |          |          |
| VISITA A AIXOLA | Visita relacionada co traballo da madeira                | X        |          |          |
| VISITA CLESA    | Visita relacionada coa transformación de materias primas | X        |          |          |

### Observacións:

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

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

Para cada actividade complementaria indicaranse as seguintes características:

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

As visitas e actividades realizaranse preferentemente no primeiro ou no segundo trimestre.

## 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 alumno/a. |
| 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 productivo.  |
| Os recursos e materiais utilizados foron axeitados.   |
| As actividades propostas foron variadas e axeitadas para favorecer o desenvolvemento dos contidos.  |
| 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:

Os anteriores indicadores de logro avaliaranse coa seguinte escala: Sempre, Case Sempre, Frecuentemente, Nunca. Farase un seguimento da relación de elementos de avaliación do proceso de ensino e a práctica docente que se indican, tanto nas reunións do departamento como co alumnado a través de cuestionarios.

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

A programación debe ser flexible e aberta, suxeita a variacións ao longo do curso e revisións en cada momento e por todos os membros do departamento de modo que se axeite á realidade escolar que temos nas aulas.

Se algún dos cursos presenta unha serie de características que fan inviable a execución da mesma segundo o previsto, na reunión de departamento oportuna decidiranse os cambios necesarios para lograr unha mellora do proceso educativo, pero sempre promovendo o esforzo do alumno. En calquera caso, as decisións tomadas non poden producir menoscabo entre o resto dos grupos do centro adscritos ao departamento e deben estar ben fundamentadas.

O seguimento da programación realizarase periodicamente nas distintas reunións de departamento, 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.

## 9. Outros apartados