

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32016066	CPR Plurilingüe Vila do Arenteiro	O Carballiño	2025/2026

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Tecnoloxía e Dixitalización	2º ESO	3	105

Tipo de oferta
Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
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	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	17
4.2. Materiais e recursos didácticos	17
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	18
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	18
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	20
6. Medidas de atención á diversidade	20
7.1. Concreción dos elementos transversais	20
7.2. Actividades complementarias	22
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro	23
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	24
9. Outros apartados	24

1. Introducción

A presente programación didáctica segue a lexislación vixente é dicir, a nova Lei Orgánica 3/2020 do 29 de decembro (LOMLOE) e DECRETO 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia. Este documento vai dirixido a un grupo de alumnos de 13 alumnos de 2º curso de ESO para a área de Tecnoloxía e Dixitalización. O alumnado é dun nivel socio-cultural e económico medio. Contamos ademais con alumnos con necesidades específicas especiais que precisan unha adaptación curricular da materia.

A materia de Tecnoloxía e Dixitalización é necesaria para valorar a achega fundamental da tecnoloxía na sociedade actual e comprender a importancia de utilizala dun xeito crítico, responsable e sostible. Nun mundo cada vez máis dixitalizado, a materia contribúe a mellorar a competencia dixital do alumnado tratando que utilice o gran potencial das ferramentas dixitais, pero sen deixar de lado a seguridade, a ética e o benestar.

O principal eixe do proceso de ensino e aprendizaxe será o desenvolvemento de proxectos que resolvan problemas concretos, aplicando os contidos da materia. Así mesmo incorporaranse as tecnoloxías dixitais e potenciarase o pensamento computacional, coma bases destacables neste proceso. Trátase de que o alumnado traballe coñecementos científicos e técnicos, desenvolvendo ideas e solucións cunha actitude creativa, emprendedora e de cooperación así coma crítica e comprometida coa sostibilidade.

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

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX5 - Desenvolver algoritmos e aplicacións informáticas en distintas contornas, aplicando os principios do pensamento computacional e incorporando as tecnoloxías emerxentes, para crear solucións a problemas concretos, automatizar procesos e aplicalos en sistemas de control ou en robótica.		2	1-3	5	5		3	
OBX6 - Comprender os fundamentos do funcionamento dos dispositivos e aplicacións habituais da súa contorna dixital de aprendizaxe, analizando os seus compoñentes e funcións e axustándoos ás súas necesidades para facer un uso máis eficiente e seguro destes e para detectar e resolver problemas técnicos sinxelos.		2		2-4-5	4-5			
OBX7 - Facer un uso responsable e ético da tecnoloxía, mostrando interese por un desenvolvemento sostible, identificando as súas repercusións e valorando a contribución das tecnoloxías emerxentes para identificar as achegas e o impacto do desenvolvemento tecnolóxico na sociedade e na contorna.			2-5	4		4		

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Materiais técnicos: Plásticos	Nesta unidade vaise a tratar os materiais plásticos. Clasificaranse os tipos de plásticos en: termoplásticos, termoestables e elastómeros. Tamén se verán as distintas técnicas de fabricación con plásticos.	7	10	X		
2	Sistemas mecánicos	Nesta unidade trátanse os distintos tipos de movemento e as máquinas simples que xa se viron no curso pasado. Estúdanse as levas, as rodas excéntricas, o cigüeñal, etc. Na última parte da unidade trátanse diferentes máquinas e motores, partindo da máquina de vapor, pasando polo motor a explosión, chegando ás turbinas e aos reactores. Tamén se iniciará no motor híbrido e os distintos tipos que existen no mercado.	10	12	X		
3	Deseño gráfico asistido por ordenador	Nesta unidade vaise a traballar con aplicacións libres, de código aberto, coma o LibreCAD. Os alumnos poderán poñer en	18	20	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
3	Deseño gráfico asistido por ordenador	práctica os coñecementos adquiridos de debuxo técnico e comezar a familiarizarse con linguaxes e códigos propios. Empregaremos outras aplicacións informáticas de CAD en 3D como OpenSCAD, TinkerCAD, TinkerCAD Codeblocks, etc.	18	20	X		
4	Impresión 3D	Na unidade estúdase a impresión 3D que se emprega na actualidade na fabricación de obxectos a medida. Emprégase en diversos campos da tecnoloxías: tecnoloxía aeroespacial, xoguets, alimentación, medicina e, mesmo, ortopedia. Traballarase con software laminador para impresión 3D.	5	7		X	
5	Circuitos eléctricos e electrónicos	Nesta unidade preténdese que o alumnado teña unha noción básica e estendida dos diferentes aspectos da electricidade para poder conectar estes coñecementos co concepto de enerxía eléctrica e das diferentes formas de enerxía nas que esta se pode converter. Realizarase un proxecto no taller de Tecnoloxía.	12	15		X	
6	Sistemas operativos, redes e seguridade	A unidade abarca contidos relacionados coa operativa dos computadores destacando fundamentalmente os tipos de sistemas operativos, a seguridade informática e a construción de redes de computadores.	8	8		X	
7	Follas de cálculo e aplicacións gráficas	A unidade contén dúas partes ben diferenciadas do manexo das ferramentas de traballo presentes nun computador: as follas de cálculo e o deseño e a edición de gráficos.	10	10		X	
8	A web e o traballo colaborativo	Nesta unidade estúdanse unha serie de conceptos relacionados coa Web e despois trabállanse unha serie de actividades prácticas con ferramentas como o WordPress.	10	10			X
9	Control e robótica	Nesta unidade repasanse os conceptos de sistemas de control e os seus elementos, actuadores, sensores e o linguaxe de programación. Esperase que o alumnado sexa capaz de programar sinxelos sistemas de control.	20	13			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Materiais técnicos: Plásticos	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas buscando e contrastando información procedente de diferentes fontes de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade e pertinencia.	Definir problemas ou necesidades buscando e contrastando información de maneira fiable, crítica e segura.	PE	100
CA1.3 - Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade e na sostibilidade ambiental ao longo da súa historia, 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 delas.	Identificar as achegas tecnolóxicas na sociedade e facer un uso responsable e ético destas.		
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 eficaces con actitude emprendedora, perseverante e creativa.		

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

Contidos
- Estratexias de procura crítica de información para a investigación e a definición de problemas expostos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental. - Uso e mantemento de ferramentas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos. - Respecto das normas de seguridade e hixiene.

UD	Título da UD	Duración
2	Sistemas mecánicos	12

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Diseñar e fabricar sistemas mecánicos sinxelos respectando as normas de seguridade e saúde.		PE	40
CA3.1.1. - Coñecer conceptos sobre mecanismos, para deseñar e fabricar sistemas mecánicos que solucionan un problema.	Coñecer conceptos sobre mecanismos, para deseñar e fabricar sistemas mecánicos que solucionan un problema.		
CA3.1.2. - Diseñar e fabricar sistemas mecánicos sinxelos respectando as normas de seguridade e saúde.	Diseñar e fabricar sistemas mecánicos sinxelos respectando as normas de seguridade e saúde.		
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 de maneira crítica e fiable.	TI	60
CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaboradora.	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 un obxecto sinxelo empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.		

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

Contidos
- Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases. - Estratexias de procura crítica de información para a investigación e a definición de problemas expostos. - Análise de produtos e de sistemas tecnolóxicos sinxelos para a construción de coñecemento desde distintos enfoques e ámbitos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental. - Uso e mantemento de ferramentas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos. - Respetto das normas de seguridade e hixiene. - Análise do funcionamento de mecanismos de transmisión e transformación do movemento e as súas aplicacións prácticas. Cálculos sinxelos de relación de transmisión e velocidades aplicados a proxectos. - Deseño de sistemas que incorporen mecanismos, circuitos eléctricos e electrónicos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxectos. - Deseño de sistemas que incorporen mecanismos, para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxectos. - Deseño de sistemas que incorporen circuitos eléctricos e electrónicos, para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxectos.

UD	Título da UD	Duración
3	Deseño gráfico asistido por ordenador	20

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 e analizar obxectos tecnolóxicos sinxelos.	TI	100
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 con actitude emprendedora, perseverante e creativa.		
CA2.4 - Deseñar e construír, mediante ferramentas de fabricación dixital, obxectos e modelos sinxelos respectando as normas de seguridade e saúde.	Deseñar e construír con ferramentas dixitais obxectos e modelos sinxelos dun xeito seguro.		
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 e empregando os formatos e o vocabulario técnico axeitados, de maneira colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Representar, comunicar o produto dende o o seu deseño ata a súa difusión, elaborando a documentación técnica cunha estrutura axeitada		

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

Contidos
- Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases. - Estratexias de procura crítica de información para a investigación e a definición de problemas expostos. - Análise de produtos e de sistemas tecnolóxicos sinxelos para a construción de coñecemento desde distintos enfoques e ámbitos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental. - Aplicacións CAD en 2D para a representación de esquemas, circuítos e planos. - Vocabulario técnico apropiado. - Ferramentas e plataformas de aprendizaxe: configuración, mantemento e uso crítico. - Ferramentas de edición e creación de contidos: instalación, configuración e uso responsable.

UD	Título da UD	Duración
4	Impresión 3D	7

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 e examinar obxectos tecnolóxicos sinxelos empregando o método científico.	TI	100
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 eficaces con actitude emprendedora, perseverante e creativa.		
CA2.4 - Deseñar e construír, mediante ferramentas de fabricación dixital, obxectos e modelos sinxelos respectando as normas de seguridade e saúde.	Deseñar e fabricar un obxecto sinxelo mediante ferramentas de fabricación dixital dun xeito seguro.		
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 e empregando os formatos e o vocabulario técnico axeitados, de maneira colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Representar, comunicar o produto dende o o seu deseño ata a súa difusión, elaborando a documentación técnica cunha estrutura axeitada.		

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

Contidos
- Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases. - Estratexias de procura crítica de información para a investigación e a definición de problemas expostos. - Análise de produtos e de sistemas tecnolóxicos sinxelos para a construción de coñecemento desde distintos enfoques e ámbitos. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental. - Deseño de obxectos sinxelos en 3D. - Fabricación dixital. Deseño e construción de pezas con impresión 3D e/ou corte. - Vocabulario técnico apropiado. - Habilidades básicas de comunicación interpersoal. Pautas de conduta propias da contorna virtual. - Ferramentas e plataformas de aprendizaxe: configuración, mantemento e uso crítico. - Ferramentas de edición e creación de contidos: instalación, configuración e uso responsable. - Seguridade na rede: riscos, ameazas e ataques.

UD	Título da UD	Duración
5	Circuitos eléctricos e electrónicos	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Diseñar e montar circuitos eléctricos e electrónicos sinxelos nunha máquina ou sistema que resolvan os problemas propostos respectando as normas de seguridade e saúde.		PE	60
CA3.2.1. - Coñecer conceptos sobre electricidade e electrónica, para diseñar e montar circuitos eléctricos e electrónicos que resoven un problema.	Coñecer conceptos sobre electricidade e electrónica para diseñar e montar circuitos eléctricos e electrónicos que resoven un problema		
CA3.2.2. - Diseñar e montar circuitos eléctricos e electrónicos sinxelos nunha máquina ou sistema que resolvan os problemas propostos respectando as normas de seguridade e saúde.	Diseñar e montar circuitos eléctricos e electrónicos sinxelos de xeito seguro		
CA1.3 - Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade e na sostibilidade ambiental ao longo da súa historia, 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 sostenibilidade ambiental.	TI	40
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 delas.	Identificar as achegas tecnolóxicas na sociedade e facer un uso responsable e ético destas.		
CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaboradora.	Seleccionar e organizar os materiais axeitados para construír unha solución a un problema proposto.		

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

Contidos
- Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases. - Estratexias de procura crítica de información para a investigación e a definición de problemas expostos. - Análise de produtos e de sistemas tecnolóxicos sinxelos para a construción de coñecemento desde distintos enfoques e ámbitos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental. - Aplicacións CAD en 2D para a representación de esquemas, circuitos e planos. - Respecto das normas de seguridade e hixiene. - Circuitos eléctricos básicos. Montaxe e/ou simulación de circuitos con operadores eléctricos: xeradores, elementos de manobra ou control e receptores. Cálculos de magnitudes eléctricas básicas aplicados aos proxectos.

Contidos

- Introducción á electrónica. Montaxe e/ou simulación de circuítos electrónicos sinxelos.
- Deseño de sistemas que incorporen mecanismos, circuítos eléctricos e electrónicos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxectos.

UD	Título da UD	Duración
6	Sistemas operativos, redes e seguridade	8

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas buscando e contrastando información procedente de diferentes fontes de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade e pertinencia.	Definir problemas buscando información de xeito fiable, crítico e seguro.	PE	20
CA1.2 - Comprender e examinar obxectos tecnolóxicos sinxelos de uso habitual a través da análise de obxectos e sistemas, empregando o método científico e utilizando ferramentas de simulación na construción de coñecemento.	Comprender e analizar obxectos tecnolóxicos sinxelos.		
CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaboradora.	Seleccionar e organizar os materiais axeitados para construír unha solución a un problema proposto.	TI	80
CA2.4 - Deseñar e construír, mediante ferramentas de fabricación dixital, obxectos e modelos sinxelos respectando as normas de seguridade e saúde.	Seleccionar e organizar os materiais axeitados para construír unha solución a un problema proposto.		
CA4.1 - Describir, interpretar e deseñar solucións a problemas informáticos e/ou retos de robótica, aplicando os elementos e as técnicas de programación de maneira creativa.	Describir, interpretar e deseñar solucións aplicando técnicas de programación.		
CA4.2 - Programar aplicacións sinxelas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móbiles e outros) empregando os elementos de programación de maneira apropiada e aplicando ferramentas de edición e módulos de intelixencia artificial que engadan funcionalidades.	Programar aplicacións sinxelas para distintos dispositivos empregando técnicas de programación.		
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 e empregando os formatos e o vocabulario técnico axeitados, de maneira colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Representar, comunicar o produto dende o o seu deseño ata a súa difusión, elaborando a documentación técnica cunha estrutura axeitada.		
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 empregando as ferramentas dixitais habituais respectando os dereitos de autor e a etiqueta dixital.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.4 - Organizar a información de maneira estruturada aplicando técnicas de almacenamento seguro.	Organizar a información de maneira estruturada aplicando 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.	Adoptar medidas preventivas para a protección de datos identificando os problemas e riscos.		

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

Contidos
- Estratexias de procura crítica de información para a investigación e a definición de problemas expostos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental. - Ética e aplicacións das tecnoloxías emerxentes e sostibles. - Respecto das normas de seguridade e hixiene. - Aplicacións informáticas sinxelas para ordenador e/ou dispositivos móbiles. - Introducción á Internet das cousas (IoT). - Vocabulario técnico apropiado. - Habilidades básicas de comunicación interpersoal. Pautas de conduta propias da contorna virtual. - Dispositivos dixitais. Elementos do hardware e do software. Identificación e resolución de problemas técnicos sinxelos. - Ferramentas e plataformas de aprendizaxe: configuración, mantemento e uso crítico. - Ferramentas de edición e creación de contidos: instalación, configuración e uso responsable. - Propiedade intelectual e etiqueta dixital. - Técnicas de tratamento, organización e almacenamento seguro da información. Copias de seguridade. - Seguridade na rede: riscos, ameazas e ataques. - Medidas de protección de datos e información. Benestar dixital: prácticas seguras e riscos (ciberacoso, sextorsión, vulneración da propia imaxe e da intimidade, acceso a contidos inadecuados, adicións...).

UD	Título da UD	Duración
7	Follas de cálculo e aplicacións gráficas	10

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas buscando e contrastando información procedente de diferentes fontes de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade e pertinencia.	Definir problemas buscando información de xeito fiable, crítico e seguro.	TI	100
CA1.2 - Comprender e examinar obxectos tecnolóxicos sinxelos de uso habitual a través da análise de obxectos e sistemas, empregando o método científico e utilizando ferramentas de simulación na construción de coñecemento.	Comprender e analizar obxectos tecnolóxicos sinxelos		
CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaboradora.	Seleccionar e organizar os materiais axeitados para construír unha solución a un problema proposto.		
CA2.4 - Deseñar e construír, mediante ferramentas de fabricación dixital, obxectos e modelos sinxelos respectando as normas de seguridade e saúde.	Deseñar e fabricar un obxecto sinxelo mediante ferramentas de fabricación dixital dun xeito seguro.		
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 e empregando os formatos e o vocabulario técnico axeitados, de maneira colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Representar, comunicar o produto dende o o seu deseño ata a súa difusión, elaborando a documentación técnica cunha estrutura axeitada.		

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

Contidos
- Estratexias de procura crítica de información para a investigación e a definición de problemas expostos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental. - Aplicacións CAD en 2D para a representación de esquemas, circuítos e planos. - Respecto das normas de seguridade e hixiene. - Ferramentas dixitais para a elaboración de documentación técnica relativa a proxectos. - Ferramentas e plataformas de aprendizaxe: configuración, mantemento e uso crítico. - Ferramentas de edición e creación de contidos: instalación, configuración e uso responsable.

UD	Título da UD	Duración
8	A web e o traballo colaborativo	10

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas buscando e contrastando información procedente de diferentes fontes de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade e pertinencia.	Definir problemas buscando información de xeito fiable, crítico e seguro.	PE	30
CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaboradora.	Seleccionar e organizar os materiais axeitados para construír unha solución a un problema proposto.	TI	70
CA2.4 - Deseñar e construír, mediante ferramentas de fabricación dixital, obxectos e modelos sinxelos respectando as normas de seguridade e saúde.	Deseñar e fabricar un obxecto sinxelo mediante ferramentas de fabricación dixital dun xeito seguro.		
CA4.2 - Programar aplicacións sinxelas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móbiles e outros) empregando os elementos de programación de maneira apropiada e aplicando ferramentas de edición e módulos de intelixencia artificial que engadan funcionalidades.	Programar aplicacións sinxelas en distintos dispositivos,		
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 e empregando os formatos e o vocabulario técnico axeitados, de maneira colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Representar, comunicar o produto dende o o seu deseño ata a súa difusión, elaborando a documentación técnica cunha estrutura axeitada.		
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.	Coñecer os riscos dos dispositivos de uso cotián e facer un uso eficiente deles.		
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 empregando as ferramentas dixitais habituais respectando 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 aplicando 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.	Adoptar e identificar os riscos relacionados coa tecnoloxía facendo unha análise ética e crítica.		

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

Contidos
- Estratexias de procura crítica de información para a investigación e a definición de problemas expostos. - Análise de produtos e de sistemas tecnolóxicos sinxelos para a construción de coñecemento desde distintos enfoques e ámbitos. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental.

Contidos

- Ética e aplicacións das tecnoloxías emerxentes e sostíbeles.
- Respecto das normas de seguridade e hixiene.
- Aplicacións informáticas sinxelas para ordenador e/ou dispositivos móbiles.
- Introducción á Internet das cousas (IoT).
- Autoconfianza e iniciativa: o erro, a reavaliación e a depuración de erros como parte do proceso de aprendizaxe.
- Vocabulario técnico apropiado.
- Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conduta propias da contorna virtual.
- Ferramentas e plataformas de aprendizaxe: configuración, mantemento e uso crítico.
- Ferramentas de edición e creación de contidos: instalación, configuración e uso responsable.

UD	Título da UD	Duración
9	Control e robótica	13

Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.3 - Diseñar e montar sistemas de control e robots mediante a incorporación dos sensores, actuadores e elementos de control necesarios para a resolución de problemas propostos respectando as normas de seguridade e saúde.		PE	20
CA3.3.1. - Coñecer conceptos sobre sistemas de control e robots, para deseños e montalos mediante a incorporación dos sensores, actuadores e elementos de control.	Coñecer conceptos sobre sistemas de control e robots para deseños e montalos.		
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 delas.	Identificar as achegas tecnolóxicas na sociedade e facer un uso responsable e ético destas.	TI	80
CA2.2 - Seleccionar, planificar e organizar os materiais e ferramentas, así como as tarefas necesarias para a construción dunha solución a un problema exposto, traballando individualmente ou en grupo de maneira cooperativa e colaboradora.	Seleccionar e organizar os materiais axeitados para construír unha solución a un problema proposto		
CA3.3 - Diseñar e montar sistemas de control e robots mediante a incorporación dos sensores, actuadores e elementos de control necesarios para a resolución de problemas propostos respectando as normas de seguridade e saúde.			

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.3.2. - Diseñar e montar sistemas de control e robots mediante a incorporación dos sensores, actuadores e elementos de control necesarios para a resolución de problemas propostos respectando as normas de seguridade e saúde.	Diseñar e montar sistemas de control e robots de xeito seguro.		
CA4.1 - Describir, interpretar e deseñar solucións a problemas informáticos e/ou retos de robótica, aplicando os elementos e as técnicas de programación de maneira creativa.	Describir, interpretar e deseñar solucións aplicando técnicas de programación.		
CA4.2 - Programar aplicacións sinxelas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móbiles e outros) empregando os elementos de programación de maneira apropiada e aplicando ferramentas de edición e módulos de intelixencia artificial que engadan funcionalidades.	Programar aplicacións sinxelas para distintos dispositivos empregando técnicas de programación.		
CA4.3 - Automatizar procesos, máquinas e sistemas, coa posibilidade de conexión á internet, mediante a análise e a programación de robots e sistemas de control.	Automatizar procesos, máquinas e sistemas mediante a análise e a programación de robots e sistemas de control.		
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 e empregando os formatos e o vocabulario técnico axeitados, de maneira colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Representar, comunicar o produto dende o o seu deseño ata a súa difusión, elaborando a documentación técnica cunha estrutura axeitada.		
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.	Coñecer os riscos dos dispositivos de uso cotián e facer un uso eficiente deles.		

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

Contidos
- Estratexias de procura crítica de información para a investigación e a definición de problemas expostos. - Desenvolvemento tecnolóxico: creatividade, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social e ambiental. - Ética e aplicacións das tecnoloxías emerxentes e sostíbeles. - Aplicacións CAD en 2D para a representación de esquemas, circuítos e planos. - Circuítos eléctricos básicos. Montaxe e/ou simulación de circuítos con operadores eléctricos: xeradores, elementos de manobra ou control e receptores. Cálculos de magnitudes eléctricas básicas aplicados aos proxectos. - Introducción á electrónica. Montaxe e/ou simulación de circuítos electrónicos sinxelos. - Compoñentes e funcionamento dun sistema de control ou robot sinxelo: estrutura, mecánica, sensores, actuadores, controladores e alimentación. - Deseño e montaxe de sistemas de control ou robots para a resolución de problemas técnicos. - Introducción á intelixencia artificial.

Contidos

- Sistemas de control programado: programación sinxela de dispositivos.
- Fundamentos da robótica: control programado de robots de maneira física ou por medio de simuladores. Resolución de retos e desafíos de robótica sinxelos.
- Autoconfianza e iniciativa: o erro, a reavaliación e a depuración de erros como parte do proceso de aprendizaxe.
- Vocabulario técnico apropiado.
- Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conduta propias da contorna virtual.
- Ferramentas de edición e creación de contidos: instalación, configuración e uso responsable.

4.1. Concrecións metodolóxicas

A finalidade da área de Tecnoloxía é a de que o alumnado adquira os coñecementos esenciais que se inclúen no currículo básico e as estratexias do método científico e o proceso tecnolóxico. O alumnado deberá desenvolver actitudes conducentes á reflexión e análise sobre os grandes avances científicos da actualidade, as súas vantaxes e as implicacións éticas que en ocasións se expoñen. Para iso, precisamos un certo grao de adestramento individual e traballo reflexivo dos procedementos básicos da materia:

- Impulsar as destrezas manuais propias do taller,
- Traballar a expresión oral e escrita no desenvolvemento dos proxectos e actividades,
- Fomentar a argumentación en público e a comunicación audiovisual na súa presentación.

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. Empregaranse 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. Un ordenador por alumna/o.
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 para a fabricación, tratando de potenciar a reutilización.

Ferramentas manuais e eléctricas propias do taller de tecnoloxía.

Operadores e compoñentes eléctricos e electrónicos.

Dispositivos de robótica.

Aula virtual do centro

O libro que se vai a empregar é da Editorial "Anaya", ao longo de todo o curso realizaranse as actividades propostas no libro e ampliaranse con fichas fotocopiabíles e realizaranse proxectos no taller de Tecnoloxía.

Moitas das unidades didácticas desenvolveranse na aula de informática. Empregaranse ordenadores con aplicacións instaladas de software libre. No terceiro trimestre traballarase con dispositivos de robótica.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Nas primeiras semanas do curso, realizarase un cuestionario acerca das competencias adquiridas en 1ºESO relacionadas coa tecnoloxía e dixitalización.

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
Peso UD/ Tipo Ins.	7	10	18	5	12	8	10
Proba escrita	100	40	0	0	60	20	0
Táboa de indicadores	0	60	100	100	40	80	100

Unidade didáctica	UD 8	UD 9	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	10	20	100
Proba escrita	30	20	27
Táboa de indicadores	70	80	73

Criterios de cualificación:

CONCRECIÓN DOS PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN POR UNIDADES DIDÁCTICAS

UD 1. MATERIAIS TÉCNICOS. PLÁSTICOS

Procedemento de Avaliación: proba escrita. Instrumento de Avaliación: Proba escrita. Peso no total da UD:100%.

Criterios de Avaliación Avaliados: CA1.1,CA1.3,CA1.4, CA2.1.

UD 2. SISTEMAS MECÁNICOS

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase escritas. Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total

da UD:60% Criterios de Avaliación Avaliados: CA1.1 , CA2.2, CA2.3.

Procedemento de Avaliación: probas escrita. Instrumento de Avaliación: proba escrita. Peso no total da UD:40%
Criterios de Avaliación Avaliados: CA3.1.1, CA3.1.2.

UD 3. DESEÑO GRÁFICO ASISTIDO POR ORDENADOR

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase. Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 100% Criterios de Avaliación Avaliados: CA1.2, CA 2.1, CA2.4, CA 5.1

UD 4. IMPRESIÓN 3D

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase . Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 100% Criterios de Avaliación Avaliados: CA1.2, CA 2.1, CA2.4, CA 5.1.

UD 5. CIRCUÍTOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase. Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 40% Criterios de Avaliación Avaliados: CA1.3,CA1.4, CA2.2.

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase escritas. Instrumento de Avaliación: proba escrita. Peso no total da UD: 60% Criterios de Avaliación Avaliados: CA3.2.1, CA3.2.2

UD 6. SISTEMAS OPERATIVOS, REDES E SEGURIDADE

Procedemento de Avaliación: Proba escrita. Instrumento de Avaliación: Proba escrita. Peso no total da UD:20% Criterios de Avaliación Avaliados: CA1.1, CA1.2.

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase. Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 80%. Criterios de Avaliación Avaliados: CA 2.2, CA2.4, CA4.1,CA4.2,CA5.1,CA5.3,CA5.4,CA5.5.

UD 7. FOLLAS DE CÁLCULO E APLICACIÓNS GRÁFICAS

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase e proxecto. Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores Peso no total da UD:100% Criterios de Avaliación Avaliados: CA1.1, CA1.2,CA2.2,CA2.4, CA5.1.

UD 8. A WEB E O TRABALLO COLABORATIVO

Procedemento de Avaliación: Proba escrita 40% . Instrumento de Avaliación: Proba escrita Peso no total da UD:30% Criterios de Avaliación Avaliados: CA1.1.

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase e proxecto . Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 60% Criterios de Avaliación Avaliados: CA2.2, CA2.4, CA5.1, CA5.2, CA5.3,CA5.4,CA5.5.

UD 9. CONTROL E ROBÓTICA

Procedemento de Avaliación: proba obxectiva escrita. Instrumento de Avaliación: proba escrita. Peso no total da UD: 20% Criterios de Avaliación Avaliados: CA3.3.1

Procedemento de Avaliación: proxecto técnico. Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 80% Criterios de Avaliación Avaliados:CA1.4,CA2.2, CA3.3.2, CA4.1,CA4.2,CA4.3, CA5.1, CA5.2.

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 outorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación.

A cualificación 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 outorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación.

Cálculo da nota final do curso:

NOTA FINAL = 35% 1ªaval + 35% 2ªaval + 30% 3ªaval

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.

De cada proba escrita obxectiva realizarase unha segunda de recuperación. A realización da proba de recuperación 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.

Nas últimas semanas do curso, o alumnado que o precise, deberá realizar tarefas e probas de recuperación 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.

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

O alumnado que teña a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 2º ESO pendente de superar, ao non tela superado en anos anteriores, deberá realizar as seguintes actividades :

- Realización e entrega periódica, de actividades relativas ás unidades didácticas do curso.
- Faranse unha probas escritas no mes de Abril. Ademais haberá unha proba final.
- Todas as probas serán cualificadas sobre un baremo de dez puntos.

Para o cálculo da cualificación da materia pendente, terase a seguinte consideración:

- Proba escrita 60% da cualificación.
 - Actividades realizadas ao longo do curso 40% da cualificación.
- No caso de que o alumno ou alumna non supere a materia deste xeito poderá realizar unha proba escrita final en data por definir. 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.

6. Medidas de atención á diversidade

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

- Aplicación dos protocolos educativos específicos (TEA, TDAH, etc.) ao alumnado que o requira.
- Adecuación da organización e xestión da aula ás características do alumnado.
- Adaptación dos tempos, instrumentos ou procedementos de Avaliación.
- Reforzo educativo e apoio.
- 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 - ET.1 - Comprensión de lectura.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - ET.2 - Expresión oral e escrita.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - ET.3 - Comunicación audiovisual.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - ET.4 - Competencia dixital.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - ET.5 - Emprendemento social e empresarial.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - ET.7 - Educación emocional e en valores.	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.8 - ET.8 - Igualdade de xénero.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - ET.9 - Creatividade.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.10 - ET.10 - Educación para a saúde.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.11 - ET.11 - Formación estética.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.12 - ET.12 - Educación para a sostibilidade e o consumo responsable.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.13 - ET.13 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais.	X	X	X	X	X	X	X	X

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

Observacións:

Comprensión de lectura: tarefas de clase e proxectos, nas que o alumnado terá que comprender os distintos enunciados e procurar información para investigar e resolver os problemas propostos.

Expresión oral e escrita: resolución das tarefas de clase e coa elaboración de documentación técnica. Farase maior fincapé no uso do vocabulario e a linguaxe técnica.

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

Competencia dixital: intrínseca aos contidos propios da materia.

Emprendemento social e empresarial: desenvolvemento de proxectos tecnolóxicos.

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

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

A igualdade de xénero no ámbito científico e tecnolóxico é unha necesidade na sociedade actual, que tratará de cubrirse mediante un axeitado reparto de roles no traballo colaborativo en grupos á hora de desenvolver proxectos.

Creatividade: Desenvolvemento de proxectos tecnolóxicos.

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

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

Educación para a sostibilidade e o consumo responsable: contidos sobre tecnoloxía sostible, respecto pola propiedade intelectual na elaboración de contidos e aplicación de criterios de sostibilidade nos proxectos tecnolóxicos, sobre todo na elección de materiais e fontes de enerxía.

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

Segundo o DECRETO 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia, no seu capítulo II no título II establece que os temas transversais han de tratarse:

1. Sen prexuízo do seu tratamento específico nalgunhas das materias da etapa, a comprensión de lectura, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, a competencia dixital, o emprendemento social e empresarial, o fomento do espírito crítico e científico, a educación emocional e en valores, a igualdade de xénero e a creatividade traballaranse en todas as materias.

2. En todo caso, fomentaranse de maneira transversal a igualdade entre mulleres e homes, a educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual, a formación estética, a concienciación e formación sobre o cambio climático, a educación para a sustentabilidade e o consumo responsable, o respecto mutuo e a cooperación entre iguais.

3. Do mesmo xeito, promoverase a aprendizaxe da prevención e resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto polos dereitos humanos e o rexeitamento de calquera tipo de violencia, a pluralidade e o respecto polo Estado de dereito.

4. Evitaranse os comportamentos, estereotipos e contidos sexistas, así como aqueles que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero. Así mesmo, empregarase unha linguaxe libre de prexuízos e estereotipos sexistas e que sexa non sexista, nos termos establecidos legalmente.

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Samaín	Organizaranse actividades para conmemorar este día como o concurso de cabazas e participación en xogos populares para todas as etapas educativas.	X		
Magosto	Celebrarase este día cunha merenda con produtos típicos desta festividade.	X		
Nadal	A finais de decembro realízanse varias actividades para festexar o Nadal: visita dos Reis Magos, colocación dun Belén, decoración navideña no centro e preparación do festival de Nadal que será o último día do 1º trimestre	X		
Entroido	O venres día 13 de febreiro do 2026 terá lugar a celebración do Entroido no centro.		X	

Observacións:

A parte das actividades anteriores durante todo o curso se están a realizar outras de conmemoracións de distinta índole e tamén actividades extraescolares. Durante este curso realizaranse distintas saídas e excursións. Ao longo do curso teñen lugar distintas conmemoracións que se tratan na aula de xeito transversal e son as seguintes:

- 20 de novembro de 2025: Día Universal da Infancia.
- 25 de novembro de 2025: Día Internacional contra a Violencia de Xénero.
- 3 de decembro de 2025: Día Internacional das Persoas con Discapacidade.
- A semana do 6 de decembro de 2025: conmemoración da Constitución e do Estatuto de autonomía de Galicia.
- 10 de decembro de 2025: Día da Declaración Universal dos Dereitos Humanos.
- 24 de xaneiro de 2026: Día Internacional da Educación.
- 30 de xaneiro de 2026: Día Escolar da non Violencia e da Paz.
- 23 de febreiro de 2026: Día de Rosalía de Castro.
- 8 de marzo de 2026: Día Internacional da Muller.
- 15 de marzo de 2026: Día Mundial dos Dereitos do Consumidor.
- A segunda semana de marzo de 2026: Semana da Prensa.
- 1 de abril de 2026: Día das Artes Galegas.
- 7 de abril de 2026: Día Mundial da Saúde.
- A semana do 23 de abril de 2026: Semana do Libro.
- 2 de maio de 2026: Día Internacional contra o Acoso Escolar.
- 9 de maio de 2026: Día de Europa.
- A semana do 17 de maio de 2026: Semana das Letras Galegas.
- 5 de xuño de 2026: Día Mundial do Medio Ambiente.

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

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Realizouse unha avaliación inicial para coñecer o punto de partida do alumnado.
A selección e temporalización de contidos foi axeitada.
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.
Metodoloxía empregada
Facilitáronse ao alumnado estratexias de aprendizaxe: lectura comprensiva, búsqueda de información crítica, redacción de documentación técnica....
Proporcionáronse actividades e procedementos para que o alumnado fose recuperando as partes non superadas da materia.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Os recursos e materiais utilizados foron axeitados.
Medidas de atención á diversidade
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.

Clima de traballo na aula
O ambiente da clase foi axeitado e produtivo.
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
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.
Existiu coordinación entre os distintos profesores/as.
Outros
As actividades complementarias cumpriron os obxectivos cos que foron propostas.

Descrición:

A programación é un instrumento imprescindible no traballo didáctico, e sempre punto de mira da evolución da nosa práctica educativa, polo que debemos basearnos nela como un proceso aberto e flexible que se adapta ao contexto, ao espazo, ao propio docente e sobre todo ao grupo e ao alumno que vai dirixido. É unha reflexión constante sobre a posta en práctica das unidades e a valoración dos outros profesionais, nos axudara a mellorar no posible a nosa práctica educativa. Polo tanto, da memoria do curso anterior nos pode ser de gran utilidade para axustar a nosa práctica pedagóxica no día a día así como a nosa memoria final do curso.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O seguimento da programación realizarase periodicamente 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