

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15027216	IES Fernando Esquío	Neda	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Tecnoloxía e Dixitalización	1º ESO	3	105

Réxime

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	15
4.2. Materiais e recursos didácticos	16
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	16
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	17
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	19
6. Medidas de atención á diversidade	20
7.1. Concreción dos elementos transversais	21
7.2. Actividades complementarias	23
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	23
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	25
9. Outros apartados	25

1. Introducción

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	A tecnoloxía e o proceso tecnolóxico	Introdución á tecnoloxía.	10	10	X		
2	Deseño e fabricación	Conceptos básicos de debuxo técnico para o deseño de produtos. Uso básico de aplicacións CAD en 2D para a representación gráfica no deseño de produtos. Iniciación ao deseño 3D. Introdución á fabricación dixital.	15	15	X		
3	Materiais de uso técnico e ferramentas	Características básicas dos materiais de uso técnico. Ferramentas básicas do taller.	10	10	X		
4	Utilización das TIC no proceso tecnolóxico	Utilización de hardware e software no proceso tecnolóxico, respectando a propiedade intelectual, a etiqueta dixital. Uso da rede con seguridade para os datos, os equipos e as persoas.	2	7	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
5	Estruturas	Conceptos básicos de estruturas. Deseño e fabricación dunha estrutura que resolva un problema proposto.	12	9		X	
6	Mecanismos	Coceptos básicos de mecanismos. Deseño e fabricación dun sistema mecánico que resolva un problema proposto.	16	18		X	
7	Documentación de proxectos	Documentar e presentar os proxectos técnicos creados utilizando ferramentas dixitais.	2	4		X	
8	Electricidade	Conceptos básicos de electricidade. Deseño e montaxe dun sistema mediante circuítos eléctricos que resolva un problema proposto.	15	15			X
9	Programación	Resolución de problemas mediante algoritmos. Desenvolvemento de aplicacións sinxelas para ordenador ou outros dispositivos.	10	10			X
10	Sistemas de control e robots	Deseño, montaxe e programación dun sistema de control ou robot sinxelos.	8	7			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A tecnoloxía e o proceso tecnolóxico	10

Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1.2. - Coñecer as fases do proceso tecnolóxico para saber buscar información fiable que empregar en cada unha delas.	Coñecer as fases do proceso tecnolóxico	PE	70
CA1.2.1. - Comprender obxectos tecnolóxicos sinxelos de uso habitual, identificando a necesidade que resolven.	Comprender obxectos tecnolóxicos e a necesidade que resolven		
CA1.2.3. - Idear solucións a problemas sinxelos, coa axuda da análise de obxectos tecnolóxicos de uso habitual que xa existen.	Idear solucións a problemas 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 tecnoloxía na sociedade. Comprender a importancia dun desenvolvemento sostible.		
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 tecnoloxías emerxentes e a súa influencia na sociedade.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2.2. - Comprender e examinar obxectos tecnolóxicos sinxelos de uso habitual a través da análise de obxectos e sistemas	Examinar obxectos tecnolóxicos sinxelos mediante a análise de obxectos	TI	30
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.		Baleiro	0
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.			

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases. - Estratexias de procura crítica de información durante a investigación e a definición dos 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. - Ética e aplicacións das tecnoloxías emerxentes. - Tecnoloxía sostible. Valoración crítica da contribución da tecnoloxía á consecución dos obxectivos de desenvolvemento sostible (ODS).

UD	Título da UD	Duración
2	Deseño e fabricación	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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. - Deseñar e construír mediante ferramentas de fabricación dixital obxectos e modelos sinxelos, respectando as normas de seguridade e saúde.	Deseñar un obxecto sinxelo que se poida construír mediante ferramentas de fabricación dixital, respectando as normas de seguridade e saúde.	TI	50

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de representación gráfica para deseño de pezas utilizadas nos proxectos. Acoutamento e escalas. - Aplicacións CAD en 2D para a representación de esquemas, circuítos e planos sinxelos. - Iniciación ao deseño 3D. - Introducción á fabricación dixital. Deseño e construción de pezas sinxelas con impresión 3D e/ou corte.

UD	Título da UD	Duración
3	Materiais de uso técnico e ferramentas	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2.1. - Coñecer os materiais tecnolóxicos e as súas propiedades para poder seleccionalos na construción dunha solución a un problema exposto.	Coñecer os materiais tecnolóxicos e as súas propiedades fundamentais	PE	100
CA2.2.2. - Coñecer as ferramentas básicas de taller, a súa función e o seu emprego responsable	Coñecer as ferramentas básicas do taller.		
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"> - Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos nun proxecto tecnolóxico e o seu impacto ambiental. - Materiais de uso técnico e propiedades que determinan o seu uso para a fabricación de obxectos ou modelos nun proxecto tecnolóxico. - Uso e manipulación de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos. - Ferramentas básicas do taller e a súa función.

UD	Título da UD	Duración
4	Utilización das TIC no proceso tecnolóxico	7

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	TI	100
CA5.4 - Organizar a información de maneira estruturada aplicando técnicas de almacenamento seguro.	Organizar a información de maneira estruturada e segura.		
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.	Protexer os dispositivos e datos utilizados no desenvolvemento do taballo. Evitar os riscos para a súa saúde derivados do mal uso da tecnoloxía.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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, adiccións...).

UD	Título da UD	Duración
5	Estruturas	9

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1.1. - Coñecer os conceptos básicos sobre estruturas, para deseñar e fabricar sistemas empregando estruturas, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Coñecer os conceptos básicos sobre estruturas.	PE	60
CA1.1.1. - Definir problemas ou necesidades expostas, buscando información en diferentes fontes e avaliando a súa fiabilidade	Definir problemas mediante información variada e fiable	TI	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.		
CA2.2.3. - Seleccionar, planificar e organizar materiais, ferramentas e tarefas necesarias para construír unha solución a un problema, traballando individualmente ou en grupo	Seleccionar, planificar e organizar materiais, ferramentas e tarefas necesarias para construír unha solución.		
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.		
CA3.1.2. - Deseñar e fabricar sistemas empregando estruturas, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Deseñar e fabricar unha estrutura que resolva un problema proposto.	Baleiro	0
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.			
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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases. - Estratexias de procura crítica de información durante a investigación e a definición dos problemas expostos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos nun proxecto tecnolóxico e o seu impacto ambiental. - Uso de materiais tecnolóxicos nun proxecto tecnolóxico e o seu impacto ambiental - Uso e manipulación de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Emprego de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización na construción de obxectos e prototipos. - Respecto das normas de seguridade e hixiene. - Estruturas para a construción de modelos. - Características dunha estrutura - Esforzos que soportan as estruturas - Tipos de estruturas e os seus elementos - Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto. - Deseño de sistemas que incorporen estruturas sinxelas para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.

UD	Título da UD	Duración
6	Mecanismos	18

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1.3. - Coñecer os operadores mecánicos básicos, para deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando mecanismos, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Coñecer os conceptos básicos sobre mecanismos.	PE	60
CA1.1.1. - Definir problemas ou necesidades expostas, buscando información en diferentes fontes e avaliando a súa fiabilidade	Definir problemas mediante información variada e fiable	TI	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.		
CA2.2.3. - Seleccionar, planificar e organizar materiais, ferramentas e tarefas necesarias para construír unha solución a un problema, traballando individualmente ou en grupo	Seleccionar, planificar e organizar materiais, ferramentas e tarefas necesarias para construír unha solución.		
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.		
CA3.1.4. - Deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando mecanismos, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Deseñar e fabricar un sistema empregando mecanismos que resolva un problema proposto.		

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.		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 - 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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases. - Estratexias de procura crítica de información durante a investigación e a definición dos problemas expostos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos nun proxecto tecnolóxico e o seu impacto ambiental. - Uso de materiais tecnolóxicos nun proxecto tecnolóxico e o seu impacto ambiental - Uso e manipulación de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos. - Emprego de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización na construción de obxectos e prototipos. - Respecto das normas de seguridade e hixiene. - Identificación de sistemas mecánicos básicos de transmisión e transformación do movemento: montaxes físicas e/ou uso de simuladores. - Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto. - Deseño de sistemas que incorporen mecanismos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.

UD	Título da UD	Duración
7	Documentación de proxectos	4

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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, para representar o proceso de creación dun produto. Proporcionar formato axeitado á documentación creada. Empregar vocabulario técnico axeitado.	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 configurando correctamente as ferramentas dixitais utilizadas. Respectar os dereitos de autor e a etiqueta dixital.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Vocabulario técnico apropiado. - Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conduta propias da contorna virtual, etiqueta dixital. - Ferramentas dixitais para a elaboración de documentación técnica relativa a proxectos. - Ferramentas de edición e creación de contidos: instalación, configuración e uso responsable.

UD	Título da UD	Duración
8	Electricidade	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1.5. - Coñecer os operadores eléctricos básicos, para deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando circuitos eléctricos, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Coñecer os operadores eléctricos básicos.	PE	60
CA1.1.1. - Definir problemas ou necesidades expostas, buscando información en diferentes fontes e avaliando a súa fiabilidade	Definir problemas mediante información variada e fiable	TI	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.		
CA2.2.3. - Seleccionar, planificar e organizar materiais, ferramentas e tarefas necesarias para construír unha solución a un problema, traballando individualmente ou en grupo	Seleccionar, planificar e organizar materiais, ferramentas e tarefas necesarias para construír unha solución.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.		
CA3.1.6. - Diseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando circuítos eléctricos, que cumpran unha función determinada resolvendo os problemas propostos.	Diseñar e fabricar un sistema empregando circuítos eléctricos que resolva un problema proposto.		
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.			
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 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"> - Estratexias, técnicas e marcos de resolución de problemas en diferentes contextos e as súas fases. - Estratexias de procura crítica de información durante a investigación e a definición dos problemas expostos. - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Uso e manipulación de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización de materiais na construción de obxectos e prototipos. - Emprego de ferramentas básicas. Técnicas de mecanización na construción de obxectos e prototipos. - Respecto das normas de seguridade e hixiene. - Electricidade básica para a montaxe de circuítos físicos ou simulados. Montaxe e/ou simulación de circuítos sinxelos con operadores eléctricos: xeradores, elementos de manobra ou control e receptores. Compoñentes básicos e simboloxía. - Compoñentes básicos e simboloxía dun circuíto eléctrico - Representación de circuítos eléctricos e a súa interpretación. - Magnitudes eléctricas. Ley de Ohm. - Montaxe e/ou simulación de circuítos sinxelos serie/paralelo - Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuítos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto. - Deseño de sistemas que incorporen circuítos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.

UD	Título da UD	Duración
9	Programación	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	PE	30
CA4.2 - Programar aplicacións sinxelas empregando os elementos de programación de maneira apropiada e aplicando ferramentas de edición.	Programar aplicacións sinxelas.	TI	70

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Algorítmica e diagramas de fluxo. - Aplicacións informáticas sinxelas para ordenador. - Autoconfianza e iniciativa: o erro, a reavaliación e a depuración de erros como parte do proceso de aprendizaxe.

UD	Título da UD	Duración
10	Sistemas de control e robots	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2.1. - Coñecer os elementos básicos dun sistema de control ou robot, para montar sistemas de control e/ou robots sinxelos para a resolución dos problemas propostos.	Coñecer os elementos básicos dun sistema de control ou robot.	PE	50
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	50
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 sistema de contro ou robot.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.		Baleiro	0

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

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

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.

As estratexias metodolóxicas a empregar no desenvolvemento das unidades didácticas da materia son:

- Tratamento dos contidos de forma que conduzan a unha aprendizaxe comprensiva, significativa e funcional.
- Exposición clara, sinxela e razoada dos contidos, ordenada e graduada en complexidade.
- Actividades variadas e de diferentes graos de dificultade para adaptarse á diversidade de estilos e ritmos de aprendizaxe. Buscarase favorecer a capacidade de aprender por si mesmos e que promovan o traballo en equipo, guiando o alumnado desde proxectos sinxelos ata proxectos máis complexos.
- Promoción do 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.
- Aplicación de, se fose necesario, mecanismos de reforzo tan pronto como se detecten dificultades.
- Promoción da 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.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Aula-taller de tecnoloxía.
Ordenadores con conexión a internet.
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.
Dispositivo de fabricación dixital: impresora 3D.
Dispositivos de robótica.
Compoñentes para sistemas de control programados: sensores, actuadores, placas controladoras. En todo caso e salvo que non sexa posible, utilizarase hardware libre.
Materiais e recursos de creación propia e recursos educativos abertos.
Libro de texto: Tecnoloxía t Digitalización I ESO. Editorial Donostiarra
Aula Virtual do centro

Na aula traballárase co libro *Tecnoloxía y Digitalización I ESO* (Editorial Donostiarra), co material elaborado pola profesora e outros recursos dispoñibles na web. O alumnado tamén disporá dun caderno onde realizará tarefas e anotará apuntamentos.

Poderá empregarse a Aula Virtual para publicar documentación e actividades de reforzo.

O ordenador do profesor e a pizarra dixital servirán de complemento nas explicacións.

O proxectos realizaranse no taller de Tecnoloxía se as características do grupo así o permiten. En caso de traballar na aula, levaranse as ferramentas e os materiais necesarios para o seu desenvolvemento.

Na aula de informática dispoñemos dos ordenadores necesarios para abordar os contidos das últimas unidades da programación.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

1. PROPÓSITO DA AVALIACIÓN INICIAL:

Para comezar, é importante definir que é o que se quere conseguir por medio da avaliación inicial. Canto máis concreta sexa esta definición, máis útil será para unha toma de decisións axustada.

Debe proporcionar información relevante sobre os niveis xerais do grupo e do alumnado que o integra e servir como punto de partida para a contextualización do proceso de ensinanza-aprendizaxe. Pode ser moi útil para orientar a programación, a metodoloxía a utilizar, a organización da aula,... así como para axustar a actuación docente ás necesidades, intereses e posibilidades do alumnado.

2. RECOLLIDA DE INFORMACIÓN:

A segunda fase da avaliación inicial, coincidente coa de calquera proceso de avaliación, é a recollida de información.

Tratarase de manter o equilibrio entre recoller todos aqueles datos que sexan precisos para o que se quere facer e centrarse só naqueles que sexan útiles para a decisión a tomar.

Os aspectos sobre os que recoller información serán:

- Competencia curricular: comunicación, autonomía, habilidades...
- Características do alumno/a: intereses, motivación, estilo de aprendizaxe...
- Entorno: contexto educativo (itinerario elixido, materias pendentes...), contexto familiar, contexto social.

O formato de recollida de información pode ir desde elaboración de cuestionarios como tarefas na Aula Virtual do centro, cuestionarios en papel, ata conversas informais, debates, etc. Tratarase de levar a cabo entre a primeira e a segunda semana do curso.

A reunión de avaliación inicial co equipo docente e o Departamento de Orientación, así como a información aportada polo titor do grupo, axudará a completar a información recollida e poñela en común. Desde o Departamento de Orientación facilitarán ao profesorado a información pertinente sobre as NNEAE do alumnado de 1º ESO xunto cos informes médicos e psicopedagóxicos para adaptar a programación á diversidade do alumnado seguindo os protocolos establecidos pola normativa vixente.

3. TOMA DE DECISIÓNS:

Unha vez analizada toda a información, tomaranse decisións sobre os seguintes aspectos:

- Respecto ao currículo: deseñar adaptacións curriculares e reforzos nos casos necesarios.
- Respecto á forma de traballar na aula: organizar grupos, distribuir o material...
- Respecto a aspectos organizativos: distribución das unidades didácticas, organización da avaliación...

Ao principio do curso, e para adecuar o ensino ás características e necesidades específicas dos alumnos e alumnas do grupo, a actividade docente iníciase mediante o intercambio de coñecementos previos e a realización de probas específicas de exploración inicial.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
Peso UD/ Tipo Ins.	10	15	10	2	12	16	2	15	10	8
Proba escrita	70	50	100	0	60	60	0	60	30	50
Táboa de indicadores	30	50	0	100	40	40	100	40	70	50

Unidade didáctica	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	100
Proba escrita	57
Táboa de indicadores	43

Criterios de cualificación:

CONCRECIÓN DOS PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN POR UNIDADES DIDÁCTICAS

- Procedemento de avaliación: Proba obxectiva escrita.

Instrumento de avaliación: Proba escrita

Naquelas unidades onde se contemple proba escrita, esta realizarase ao finalizar a unidade ou cando o remate da avaliación o esixa.

- Procedemento de avaliación: Proxecto técnico e/ou tarefas de clase de entrega obligatoria. O proxecto ou tarefa debe ser entregada na data establecida pola docente e non pode ser entregado despois.

Instrumento de avaliación: Táboa de indicadores

Dependendo da unidade, poderanse realizar:

- Tarefas/traballos/prácticas na aula de aplicación do que se está a aprender sesións anteriores. Terán un tempo de realización e de entrega establecidos. Deben ser entregadas na data establecida pola docente e non poden ser entregados despois.

- Traballos de investigación, no que o tema a tratar terá unha relación coa unidade. Terán un tempo de realización e de entrega establecidos. Deben ser entregadas na data establecida pola docente e non pode sner entregados despois.

- Proxecto técnico: En unidades como Deseño e fabricación, Materiais de uso técnico e ferramentas, Estruturas, Mecanismos ou Electricidade realizarase un proxecto que poderá ser individual ou en grupo.

Aclaracións:

- No caso de detectar ou ter indicios de que algún alumno/a entregou toda ou parte dunha proba obxectiva ou dunha práctica que non sexa da súa autoría, que para a súa realización empregou medios non permitidos ou plaxiou os doutros compañeiros/as, a citada proba ou práctica será cualificada con 0 puntos.

- A falta de asistencia a clase deberá ser xustificada. En caso contrario, as tarefas de entrega obrigatoria realizadas esas sesións terán unha cualificación de 0 puntos.

- A falta de asistencia á realización de probas obxectivas deberá xustificarse mediante documentación aportada e cuberta por algún organismo oficial.

- O proxecto ou tarefa entregada despois da data establecida pola docente será cualificada con 0 puntos.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

A cualificación de cada avaliación do curso, virá dada pola media ponderada das cualificacións das unidades didácticas desenvolvidas ata o remate de dita avaliación. A ponderación establecerase en base aos pesos outorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación.

CUALIFICACIÓN POR AVALIACIÓN:

O grao de consecución dos criterios de avaliación das distintas unidades da materia establecerase do seguinte xeito:

a) Mediante entregas de traballos teóricos e prácticos, traballos de investigación e proxectos de taller dos que o alumnado coñecerá os indicadores de logro. A nota deste apartado será a media aritmética de todos os traballos, valorándose cun 0 os non presentados ou entregados fóra de prazo. Peso porcentual na nota de cada avaliación: 35%

b) A través de probas teórico-prácticas, nas unidades didácticas que así o requiran. Peso porcentual na nota de cada avaliación: 65%

É importante que se cumpran as instrucións dadas polo profesorado en canto a formato, técnicas, materiais, etc., e que os traballos sexan entregados nas datas indicadas, xa que iso será tido en conta na avaliación.

Os indicadores de logro corresponderanse cos criterios de avaliación e se poden aplicar en forma de rúbricas, listas de cotexo, escalas de valoración, ou outros instrumentos. Un exemplo dalgúns que se poden empregar na meirande parte das unidades didácticas sería o seguinte:

- Aplica correctamente as técnicas empregadas en función da mensaxe proposta, manexando os materiais e instrumentos necesarios de forma axeitada.

- É quen de expresar con corrección os conceptos sobre os que se traballa e o proceso seguido na realización da práctica.

- Acaba e presenta correctamente o traballo, tendo en conta a limpeza, claridade e orde.
- Adecúase ás instrucións e condicións postas polo profesor e sigue un proceso de traballo correcto.
- Nos traballos realizados en grupo, leva a cabo as tarefas asignadas e a súa participación é respectuosa.
- Entrega as tarefas en prazo.

CUALIFICACIÓN FINAL:

Cálculo da cualificación final da avaliación ordinaria do curso: a nota final consistirá nunha media aritmética das tres avaliacións parciais, para ter superada a materia a nota final debe ser igual ou superior a 5.

Criterios de recuperación:

No caso de detectar que o progreso do alumnado non é axeitado, realizaranse tarefas de apoio e reforzo sobre os criterios de avaliación non superados. As características e a organización destas actividades dependerá das necesidades do alumnado.

Ao longo do curso e cando o profesorado o considere axeitado, o alumnado que necesite recuperar algunha unidade, terá que entregar as tarefas obrigatorias que determine a profesora e/ou realizar as probas escritas correspondentes. A idea é que os rapaces/as poidan finalizar o terceiro trimestre con todas as unidades do curso superadas.

Unha vez valorado o terceiro trimestre, o alumnado que teña unha cualificación inferior a 5 na media ponderada das cualificacións das unidades didácticas desenvolvidas durante o curso, realizará nos últimos días de curso, unha proba final de recuperación daquelas unidades didácticas que non superase no seu momento. Isto permitirá recalcular a súa nota final.

Como xa se indicou anteriormente, a nota final ordinaria calcularase de novo tendo en conta as notas de recuperación. A nota final consistirá nunha media aritmética das novas notas das avaliacións que tivera que recuperar e das notas das avaliacións superadas.

Finalmente, o alumnado cunha cualificación final menor a 5 terá a materia suspensa e, de ser o caso, pasará a ser materia pendente en 2º ESO.

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

O alumnado que teña a materia de Tecnoloxía e Dixitalización de 1º 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 dúas probas escritas parciais, unha entre o 6 e o 11 de novembro de 2023 e outra entre o 19 e o 23 de febreiro de 2024.
- A materia do curso distribuirase, polo tanto, e dous bloques, un para cada proba parcial.
- A cualificación de cada bloque calcularase tendo en conta:
Proba escrita parcial 80% da cualificación.
Actividades realizadas e entregadas 20% da cualificación.
- Para o cálculo da cualificación da materia pendente, realizarase a media aritmética das cualificacións de cada bloque. A materia estará superada se é igual ou superior a 5.
- No caso de que o alumno ou alumna non supere a materia deste xeito poderá realizar unha proba escrita final entre o 15 e o 19 de abril de 2024. 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.
- A recuperación será coordinada pola Xefa de departamento. Informarase ao alumnado ao inicio de curso da metodoloxía a seguir e proporcionaráselle as diferentes actividades para preparar as unidades didácticas. O alumnado recurrirá á Xefa de Departamento para resolver as dúbidas que teña.

6. Medidas de atención á diversidade

Partimos da idea do principio de individualización do ensino e de que a aula é un conxunto de diversidade. Deberemos ser flexibles á hora de adaptar a nosa programación, especialmente a metodoloxía, adoptando medidas de carácter preventivo unha vez coñezamos as características das persoas coas que imos traballar.

A nosa materia é especialmente agradecida neste sentido, polas súas características intrínsecas e pola multitude de solucións que poden resultar de cada proposta.

A inclusión será un factor determinante no desenvolvemento das propostas de traballo das unidades didácticas, que terán lugar en ambientes de aprendizaxe centrados no alumnado, para que todos poidan demostrar o seu potencial e sexan partícipes das situacións de aprendizaxe. Isto será moi enriquecedor para eles pero tamén para o resto de alumnos e para nós como profesionais da educación.

Debemos partir dunha detallada avaliación inicial para coñecer ao noso alumnado. Cada curso podemos enfrontarnos ao reto de ter alumnado con discapacidades visuais, auditivas, motoras, así como diagnósticos de TDAH ou TEA, entre outras moitas patoloxías. Tamén atoparemos alumnado recentemente incorporado ao noso sistema educativo, procedente do estranxeiro, algúns deles sen coñecer as linguas vehiculares, estudantes que proveñen de diferentes orixes socioeconómicas, con condicións persoais difíciles, distintos xeitos de aprender, ritmos de asimilación dispares e niveis de motivación desiguais. Tampouco podemos esquecer ao alumnado de altas capacidades que son un desafío para o docente e unha gran fonte de inspiración para o resto de compañeiros.

Conscientes de que perseguimos acadar os obxectivos propostos de acordo ás capacidades e intereses do alumnado, as medidas de atención á diversidade centraranse en:

MEDIDAS CURRICULARES E METODOLÓXICAS: supoñen unha adaptación encamiñada a modificar as disfuncións, transitorias ou permanentes, detectadas en certo alumnado.

- En caso de que un alumno ou alumna non acade os obxectivos mínimos, trataremos de ofertar unha variedade de actividades de reforzo, a través de exercicios adaptados e de consolidación.
- Utilizaremos multiplicidade de procedementos e mecanismos de avaliación e de recuperación.
- É importante, tamén, favorecer a existencia dun bo clima de aprendizaxe na aula e insistir en reforzos positivos para mellorar a auto estima.
- Favoreceremos o traballo en equipo, preferiblemente en pequenos grupos para que o alumnado poida desenvolver distintos roles.
- En caso de alumnos con necesidades educativas específicas de apoio educativo, seguindo as indicacións do Departamento de Orientación, realizaremos as adaptacións curriculares oportunas, os reforzos educativos necesarios e estableceremos os recursos de apoio que o favorezan.
- O alumnado con discapacidade que poidan ser escolarizado disporán da modalidade que lles garanta unha resposta máis axeitada ás súas necesidades.
- Co alumnado que requira ser hospitalizado ou permanecer convalecente no seu domicilio, favoreceremos a continuidade na nosa materia e a comunicación a través da aula virtual ou do profesor de atención domiciliaria.
- O alumnado valorado como de altas capacidades pode ampliar o currículo ou aceleralo así como flexibilizar o período de permanencia na etapa.

MEDIDAS INTERDISCIPLINARES E COLABORATIVAS:

- Existen tarefas nas que sería interesante colaborar con profesores de materias afíns e complementarias podendo abordar proxectos conxuntos. Isto para os estudantes é unha aprendizaxe moito máis global e permítelles entender mellor a aplicación e o sentido dos saberes.

- Unha frecuente comunicación coas familias resulta crucial nos casos de alumnado con necesidades educativas especiais. Elas nos poden indicar cales son as fortalezas e a maneira máis axeitada para traballar cos seus fillos. Ás veces estas familias están asesoradas por profesionais que tamén nos poden guiar á hora de concretar procedementos instrumentais e adaptar a materia para ter máis posibilidades de éxito.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS:

- Se a dispoñibilidade horaria permitise agrupamentos flexibles, sería moi favorecedor para á atención á diversidade e a elaboración de traballos con procesos técnicos máis complicados, de ser necesario pola natureza do grupo.

- Dispoñemos de plans de acollida ao alumnado estranxeiro con atención educativa específica para aqueles que se incorporen tardiamente ó sistema educativo e presente graves carencias en lingua castelá e/ou galega. Isto dependerá da dispoñibilidade horaria do centro, e tendo en conta que este alumnado se incorpora co curso xa iniciado, cando os horarios xa están pechados, é de moi difícil consecución. O alumnado que se escolarice tardiamente ao noso sistema e presente un desfase curricular de máis de dous cursos incorporaranse nun curso inferior ao que lle corresponde por idade.

- Non podemos esquecer a importancia da acción titorial e da prevención do absentismo así como a indispensable colaboración co Departamento de Orientación.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión de lectura.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita.	X		X		X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual.					X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital.		X		X			X	
ET.5 - Emprendemento social e empresarial.		X			X	X		X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico.	X	X	X		X	X		X
ET.7 - Educación emocional e en valores.				X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero.					X	X	X	X
ET.9 - Creatividade.	X	X			X	X		X

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

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

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Posibles saídas didácticas relacionadas coa materia.	Visitas a exposicións, conferencias, talleres ou actividades varias	X	X	X
Exposición de proxectos	Os proxectos realizados ao longo do curso poderán expoñerse nun espazo habilitado no centro para que poidan ser vistos e probados por todos os membros da comunidade educativa.	X	X	X
"Hora de ler"	Participación no programa "Hora de ler" organizada pola Biblioteca do centro para potenciar a lectura entre o alumnado e así mellorar a comprensión lectora, a adquisición de vocabulario e fomentar a imaxinación e a creatividade.	X	X	X

Observacións:

Posibles saídas didácticas: Valoraranse as convocatorias de actividades que poidan xurdir ao longo do curso e que, lóxicamente, reforcen o desenvolvemento das distintas unidades didácticas.

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 instrumentos de avaliación aplicados foron axeitados e eficaces na aplicación dos criterios de avaliación
Os criterios de avaliación e cualificación foron claros e rigurosos e permitiron un seguemento do progreso do alumnado.
Metodoloxía empregada
Empregáronse distintos instrumentos de avaliación
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.
As actividades complementarias cumpriron os obxectivos cos que foron propostas.
Medidas de atención á diversidade
Facilitáronse ao alumnado estratexias de aprendizaxe: lectura comprensiva, búsqueda de información crítica, redacción de documentación técnica....
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.
As medidas de apoio, reforzo, recuperación e ampliación adoptadas estiveron ben estruturadas e foron eficaces.
Clima de traballo na aula
O ambiente da clase foi axeitado e produtivo.
Proporcionouse información ao alumnado sobre a execución das tarefas e a súa mellora, favorecendo procesos de auto e coavaliación
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 cualificación de cada unidade didáctica.
Proporcionouselle ao alumnado información sobre o seu progreso e calificacións, e mais sobre as dificultades atopadas
Existiu coordinación entre os distintos profesores/as do alumnado.
Aplicáronse os acordos adoptados nas reunións de departamento.
Os membros do departamento traballaron de forma coordinada

Descrición:

Farase un seguimento da relación de elementos de avaliación do proceso de ensino e a práctica docente que se indican.

Nas reunións de departamento, utilizaranse táboas de cotexo baseadas nos indicadores de logro para obter a información.

A retroalimentación co alumnado farase a través de cuestionarios escritos ou na aula virtual do centro.

A escala adoptada é 1 Baixo/Pouco, 2 Medio/Normal, 3 Alto/Moito.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

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

Nas Actas de Departamento quedarán reflectidos aspectos relacionados con:

- Adecuación ao establecido na Programación Didáctica:
- Cumprimento dos obxectivos programados.
- Desenvolvemento dos contidos na súa totalidade. Contidos que foi preciso engadir ou eliminar con respecto á programación.
- Cambios na orde das unidades didácticas (por cuestión de tempo ou por mellora no proceso de aprendizaxe).
- Axuste das actividades á temporalización prevista.
- Incidencias a nivel de grupo que afectaron ao desenvolvemento da programación.
- Disponibilidade e adecuación dos recursos didácticos empregados.
- Propostas de mellora.

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.

Toda esta información quedará recollida na Memoria final do departamento.

9. Outros apartados