

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27012450	CPI Plurilingüe Dr. López Suárez	O Saviñao	2022/2023

Área/materia/ámbito

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

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	18
4.2. Materiais e recursos didácticos	19
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	19
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	20
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	21
6. Medidas de atención á diversidade	21
7.1. Concreción dos elementos transversais	21
7.2. Actividades complementarias	24
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	25
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	26
9. Outros apartados	26

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		

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	A Caixa de Pandora (O traballo dixital)	Procederáse ao estudo de programas informáticos que nos permitan realizar traballos (procesador de texto e programas de creacións de presentacións) así como o coñecemento do dispositivo (o ordenador) e a súa comunicación (redes informáticas)	2	12	X		
2	A senda da creación	Realizaráse o estudo do proceso tecnolóxico necesario para a creación de bens e/ou servizos	2	8	X		
3	Que sabemos? I	Procederáse a una proba escrita sobre os coñecementos adquiridos nas UD "A Caixa de Pandora" e "A senda da creación"	20	1	X		
4	O lenzo da túa inspiración	Ao igual cun pintor expresa a súa inspiración nun lenzo en branco, os tecnólogos emprega o deseño en 2D e 3D. Realizaremos un achegamento ao deseño 2D e 3D ao mesmo tempo que recoñeceremos as características dos diferentes materiais e o xeito de traballo con eles.	2	15	X		
5	A ponte de Tacoma	O mundo que nos rodea está repleto de estruturas, nos coñeceremos os segredos básicos destas para evitar desastres coma o da ponte de Tacoma	2	8	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
6	Que sabemos? II	Precederase a una proba escrita sobre os coñecementos adquiridos nas UD "O lenzo da túa inspiración" e "A ponte de Tacoma"	20	1	X		
7	A inspiración de Leonardo	Leonardo Da Vinci foi un gran mecánico, desenvolvendo un sin fin de mecanismos coa intención de mellorar a vida dos seus conxéneres, nos, iniciaremos nos segredos dos mecanismos	2	12		X	
8	O raio da morte	Ao igual que Tesla tentou de terminar con todos os conflitos bélicos do seu tempo co emprego da electricidade no seu famoso "raio da morte" nos tentaremos de coñecer os segredos da electricidade co fin de poder aplicala para conseguir un futuro mejor.	2	15		X	
9	Que sabemos? III	Precederase a una proba escrita sobre os coñecementos adquiridos nas UD "A inspiración de Leonardo" e "O raio da morte."	20	1		X	
10	A escaleira de Jacob	Ao igual que os anxos empregan a escaleira de Jacob para subir e baixar dos ceos, nos empregaremos a programación de a robótica para tentar acadar o paraíso terreal.	10	10		X	
11	O teu cachivache	Chegou o tempo por en práctica todo o que levas aprendido neste curso, deberás solventar o reto que se te presentará seguindo o proceso tecnolóxico.	18	22			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A Caixa de Pandora (O traballo dixital)	12

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.	Vocabulario técnico apropiado. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Herramientas dixitais para a elaboración de documentación técnica relativa a proxectos. Dispositivos dixitais. Elementos del hardware y del software.	TI	100

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico. Propiedad intelectual y etiqueta digital.		
CA5.4 - Organizar a información de maneira estruturada aplicando técnicas de almacenamento seguro.	Técnicas de tratamento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.		
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.	¿ Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos e información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones...).		

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. - 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, adiccións...).

UD	Título da UD	Duración
2	A senda da creación	8

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.	Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y la definición de los problemas expuestos.		
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.	Análisis de productos y de sistemas tecnológicos sencillos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.		
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.	Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la tecnología a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).	TI	100
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.	Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinaria. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental.		
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.	Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable.		

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. - 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. - Tecnoloxía sostible. Valoración crítica da contribución da tecnoloxía á consecución dos obxectivos de desenvolvemento sostible (ODS).

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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
3	Que sabemos? I	1

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.	Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases, de búsqueda crítica de información durante la investigación. Análisis de productos y de sistemas tecnológicos sencillos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.	PE	100
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.	Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la tecnología a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).		
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.	Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la tecnología a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).		
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.	Vocabulario técnico apropiado. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Herramientas digitales para la elaboración de documentación técnica relativa a proyectos. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.		
CA5.4 - Organizar a información de maneira estruturada aplicando técnicas de almacenamento seguro.	Propiedad intelectual y etiqueta digital. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Medidas de protección de datos e información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones...). Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Ética e aplicacións das tecnoloxías emerxentes. - Tecnoloxía sostible. Valoración crítica da contribución da tecnoloxía á consecución dos obxectivos de desenvolvemento sostible (ODS). - Vocabulario técnico apropiado. - Dispositivos dixitais. Elementos do hardware e do software. Identificación e resolución de problemas técnicos sinxelos. - 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
4	O lenzo da túa inspiración	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
		TI	100

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Técnicas de representación gráfica para diseño de piezas utilizadas en los proyectos. Acotamiento y escalas. Aplicaciones CED en 2D para la representación de esquemas, circuitos y planos sencillos. Iniciación al diseño 3D. Respeto de las normas de seguridad e higiene.		
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.	Uso de materiales tecnológicos para la fabricación de objetos o modelos en un proyecto tecnológico y su impacto ambiental. ¿ Respeto de las normas de seguridad e higiene.		
CA2.3 - Fabricar obxectos ou modelos sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.	Uso y manipulación de herramientas básicas. Técnicas de mecanización de materiales en la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.		
CA2.4 - Diseñar e construír mediante ferramentas de fabricación dixital obxectos e modelos sinxelos, respectando as normas de seguridade e saúde.	Técnicas de representación gráfica para diseño de piezas. Acotamiento y escalas. Aplicaciones CED en 2D. Iniciación al diseño 3D. Introducción a la fabricación digital. Diseño y construcción de piezas sencillas con impresión 3D y/o corte. Respeto de las normas de seguridad e higiene.		

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 diseño 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. - Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos 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. - Respeto das normas de seguridade e hixiene. - Introducción á fabricación dixital. Deseño e construción de pezas sinxelas con impresión 3D e/ou corte.

UD	Título da UD	Duración
5	A ponte de Tacoma	8

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Estructuras para la construcción de modelos. Diseño de sistemas que incorporen estructuras, para la resolución de problemas técnicos. Interpretación, diseño y aplicación en proyecto. Montaje de sistemas de control o robots sencillos para la resolución de problemas técnicos.	TI	100
CA3.2 - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.	Estructuras para la construcción de modelos. Diseño de sistemas que incorporen estructuras, para la resolución de problemas técnicos. Interpretación, diseño y aplicación en proyecto. Montaje de sistemas de control o robots sencillos para la resolución de problemas técnicos.		

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

Contidos
- Estructuras para a construcción de modelos. - Diseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.

UD	Título da UD	Duración
6	Que sabemos? II	1

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Uso de materiales tecnológicos para la fabricación de objetos o modelos en un proyecto tecnológico y su impacto ambiental.	PE	100
CA2.3 - Fabricar obxectos ou modelos sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.	Uso y manipulación de herramientas básicas. Técnicas de mecanización de materiales en la construcción de objetos y prototipos.		

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.	Técnicas de representación gráfica para deseño de pezas utilizadas en los proyectos. Acotamiento y escalas.		
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.	Estructuras para la construcción de modelos.		
CA3.2 - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.	Estructuras para la construcción de modelos.		

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. Acotamento e escalas. - Aplicacións CAD en 2D para a representación de esquemas, circuitos e planos sinxelos. - Iniciación ao deseño 3D. - Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos 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. - Respecto das normas de seguridade e hixiene. - Introducción á fabricación dixital. Deseño e construción de pezas sinxelas con impresión 3D e/ou corte. - Estructuras para a construción de modelos. - Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.

UD	Título da UD	Duración
7	A inspiración de Leonardo	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Identificación de sistemas mecánicos básicos de transmisión y transformación del movimiento: montajes físicos y/o uso de simuladores.	TI	100

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.	Diseño de sistemas que incorporen mecanismos sencillos para la resolución de problemas técnicos. Interpretación, diseño y aplicación en proyecto. Componentes básicos y funcionamiento de un sistema de control o robot sencillo: sensores, actuadores y controladores.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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 circuítos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto. - 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.

UD	Título da UD	Duración
8	O raio da morte	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	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.	TI	100
CA3.2 - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.	Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuítos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuítos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto. - Compoñentes básicos e funcionamento dun sistema de control ou robot sinxelo: sensores, actuadores e controladores.

Contidos
- Montaxe de sistemas de control ou robots sinxelos para a resolución de problemas técnicos.

UD	Título da UD	Duración
9	Que sabemos? III	1

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Identificación de sistemas mecánicos básicos de transmisión e transformación do movemento: montaxes físicas e/ou uso de simuladores. Electricidade básica. Circuitos sinxelos con operadores eléctricos: xeradores, elementos de manobra ou control e receptores. Compoñentes básicos e simboloxía.	PE	100
CA3.2 - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.	Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.		

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

Contidos
- Identificación de sistemas mecánicos básicos de transmisión e transformación do movemento: montaxes físicas e/ou uso de simuladores. - Electricidade básica para a montaxe de circuitos físicos ou simulados. Montaxe e/ou simulación de circuitos sinxelos con operadores eléctricos: xeradores, elementos de manobra ou control e receptores. Compoñentes básicos e simboloxía. - Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.

UD	Título da UD	Duración
10	A escaleira de Jacob	10

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

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.	Algorítmica e diagramas de fluxo.	TI	100
CA4.2 - Programar aplicacións sinxelas empregando os elementos de programación de maneira apropiada e aplicando ferramentas de edición.	Sistemas de control programado: uso de simuladores e programación sinxela de dispositivos. Sistemas de control programado: uso de simuladores e programación sinxela de dispositivos.		
CA4.3 - Automatizar procesos, máquinas e obxectos sinxelos, mediante a análise e a programación de robots e sistemas de control.	Autoconfianza e iniciativa: o erro, a reavaliación e a depuración de erros como parte do proceso de aprendizaxe. Fundamentos da robótica: control programado de robots sinxelos de maneira física ou por medio de simuladores.		

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. - 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.

UD	Título da UD	Duración
11	O teu cachivache	22

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.	A entrega do proxecto plantexado	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.	A entrega do proxecto plantexado		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	A entrega do proxecto plantexado		
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.	A entrega do proxecto plantexado		
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.	A entrega do proxecto plantexado		
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.	A entrega do proxecto plantexado		
CA2.3 - Fabricar obxectos ou modelos sinxelos empregando ferramentas e/ou máquinas manuais axeitadas e respectando as normas de seguridade e saúde.	A entrega do proxecto plantexado		
CA2.4 - Deseñar e construír mediante ferramentas de fabricación dixital obxectos e modelos sinxelos, respectando as normas de seguridade e saúde.	A entrega do proxecto plantexado		
CA3.1 - Deseñar e fabricar máquinas e sistemas empregando estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos sinxelos que cumpran unha función determinada dentro do sistema resolvendo os problemas propostos.	A entrega do proxecto plantexado		
CA3.2 - Montar sistemas de control e/ou robots sinxelos mediante a incorporación dos elementos necesarios para a resolución dos problemas propostos.	A entrega do proxecto plantexado		
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.	A entrega do proxecto plantexado		
CA4.2 - Programar aplicacións sinxelas empregando os elementos de programación de maneira apropiada e aplicando ferramentas de edición.	A entrega do proxecto plantexado		
CA4.3 - Automatizar procesos, máquinas e obxectos sinxelos, mediante a análise e a programación de robots e sistemas de control.	A entrega do proxecto plantexado		
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.	A entrega do proxecto plantexado		

Criterios 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.	A entrega do proxecto plantexado		
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.	A entrega do proxecto plantexado		
CA5.4 - Organizar a información de maneira estruturada aplicando técnicas de almacenamento seguro.	A entrega do proxecto plantexado		
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.	A entrega do proxecto plantexado		

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. - 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. - Tecnoloxía sostible. Valoración crítica da contribución da tecnoloxía á consecución dos obxectivos de desenvolvemento sostible (ODS). - 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. - Uso de materiais tecnolóxicos para a fabricación de obxectos ou modelos 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. - Respecto das normas de seguridade e hixiene. - Introducción á fabricación dixital. Deseño e construción de pezas sinxelas con impresión 3D e/ou corte. - Estructuras para a construción de modelos. - Identificación de sistemas mecánicos básicos de transmisión e transformación do movemento: montaxes físicas e/ou uso de simuladores.

Contidos

- 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.
- Deseño de sistemas que incorporen estruturas, mecanismos e circuítos eléctricos sinxelos para a resolución de problemas técnicos. Interpretación, deseño e aplicación en proxecto.
- 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.
- Algorítmica e diagramas de fluxo.
- Aplicacións informáticas sinxelas para ordenador.
- 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.
- 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.
- 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, adiccións...).

4.1. Concrecións metodolóxicas

A materia debe afrontarse cunha metodoloxía eminentemente práctica e cun enfoque competencial do currículo que potencie a aprendizaxe significativa do alumnado.

O eixe vertebrador será a realización de proxectos tecnolóxicos con metodoloxías que fomenten a resolución de problemas mediante o deseño e construción de sistemas técnicos e prototipos eléctricos, mecánicos, robóticos, etc. Durante a realización dos proxectos, o alumnado terá a oportunidade de levar a cabo determinadas tarefas mentres explora, descobre, experimenta, aplica e reflexiona sobre o que fai, o que favorecerá a súa implicación no proceso de aprendizaxe e fará que este sexa máis significativo e duradeiro.

Promoverase a participación do alumnado, resaltando o traballo colectivo como forma de afrontar os desafíos e os retos tecnolóxicos que propón a nosa sociedade para reducir as fendas dixital e de xénero, prestando especial atención á desaparición de estereotipos que dificultan a adquisición de competencias en condicións de igualdade.

Utilizaranse estratexias que promovan un uso eficiente, seguro e ético de diferentes aplicacións dixitais para diversas funcións como o deseño, a simulación e a comunicación e difusión de ideas ou solucións.

Utilizaranse distintos métodos que teñan en conta os diferentes ritmos de aprendizaxe e a diversidade do alumnado, que favorezan a capacidade de aprender por si mesmos e que promovan o traballo en equipo, guiando o alumnado desde proxectos sinxelos ata proxectos máis complexos que permitan o seu logro e satisfacción por parte do devandito alumnado poñendo en práctica, se fose necesario, mecanismos de reforzo tan pronto como se detecten dificultades.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Aula-taller de tecnoloxía.
Aula Maker
Ordenadores con conexión a internet. Un ordenador por alumna/o. (Equipación E-Dixgal)
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 fabricación dixital: impresoras 3D e cortadora láser
Dispositivos de robótica.
Compoñentes para sistemas de control programados: sensores, actuadores, placas controladoras con conexión a internet (IOT). En todo caso e salvo que non sexa posible, utilizarase hardware libre.
Materiais e recursos de creación propia e recursos educativos abertos.
Aula E-Dixgal cos recursos que nela estén á disposición da materia.

O recurso materiais para a correcta realización desta materia son costosos, tanto en maquinaria e ferramentas, que apesares de ser material inventariable hai que proceder a súa renovación cada certo tempo debido en parte ao desgaste propio do emprego das mesmas como ao mal uso que se realiza debido a que o alumnado está nun proceso de aprendizaxe e en moitos casos é o súa primeira achega as mesmas. Como no material funxible. Polo tanto requírese dunha constante renovación do mesmo, así que, dadas as apreturas económicas, pode darse o caso que algún dos materiais anteriormente relatados non estean en disposición de ser empregados cos inconvenientes que isto pode acarrear á normal desenvolvemento da programación aquí plantexada.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Nas primeiras semanas do curso, realizarase un cuestionario acerca das competencias adquiridas en primaria 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	UD 8	UD 9	UD 10
Peso UD/ Tipo Ins.	2	2	20	2	2	20	2	2	20	10
Proba escrita	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0
Táboa de indicadores	100	100	0	100	100	0	100	100	0	100

Unidade didáctica	UD 11	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	18	100
Proba escrita	0	60
Táboa de indicadores	100	40

Criterios de cualificación:

Cada unha das actividades que sexan avaliadas ao longo do curso levarán asociados os seus propios criterios de cualificación que serán coñecidos previamente por parte do discente.

De xeito xeral aplicarase o truncamento as notas, é dicir, quedaremonos co enteiro na nota final, sen redondeos. Para gañarse o dereito ao redondeo ofreceráse ao alumnado un traballo voluntario, que só polo feito de facelo en tempo e forma dá dereito ao redondeo na nota final da materia, este redondeo farase do seguinte xeito:

Se o primeiro decimal é igual ou superior a 5, redondearase ao enteiro superior

se o primeiro decimal é inferior a 5, quedarase co enteiro da nota actual

Para o demás, só deben dirixirse ao punto 3 desta, a miña programación.

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 última das realizadas.

Tendo en conta que a materia realiza unha avaliación continua, o alumnado que na terceira avaliación teña unha nota inferior a 5 considerase que ten a totalidade da materia suspensa e nas 3 últimas semanas do curso, deberá realizar tarefas e probas de recuperación co obxectivo de acadar a recuperación da materia.

O alumnado que na terceira avaliación teña unha nota igual ou superior a 5 poderá realizar actividades de ampliación

que lle permitirán subir a súa cualificación nalgunha das unidades didácticas do curso. Neste caso a cualificación final será recalculada seguindo o mesmo criterio que anteriormente.

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

Este é o primeiro ano da existencia desta materia no 1º curso da ESO, e con a lei anterior non existía unha materia que podamos considerar equivalente, e polo tanto non hai alumnado en cursos superiores con esta materia pendente.

6. Medidas de atención á diversidade

Neste curso atopamos as seguintes medidas:

1 discente con ACI a nivel de 3º de Primaria (seguindo as indicacións do Departamento de Orientación do centro), a ACI aínda está pendente de elaboración

1 discente con ACI a nivel de 5º de Primaria (seguindo as indicacións do Departamento de Orientación do centro), a ACI aínda está pendente de elaboración

1 discente con diagnóstico de TDAH co que se seguiran as pautas establecidas dende o Departamento de Orientación tanto no traballo diario na aula como nas probas escritas que se plantexen ao longo do curso.

Todo o anterior poderá ser ampliado segundo se vaian detectando novas necesidades entre o alumnado, tanto nas Adaptacións curriculares, como na implementación de medidas de enriquecemento curricular ou reforzos educativos, seguindo sempre as indicacións que dende o Departamento de Orientación nos fagan chegar

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	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual,	X	X		X	X		X	X
ET.4 - Competencia digital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendimiento social y empresarial								
ET.6 - Fomento del espíritu crítico y científico	X	X		X	X		X	X
ET.7 - Educación emocional y en valores	X	X		X	X		X	X
ET.8 - Igualdad de género	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - La creatividad	X	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 la salud					X		X	X
ET.11 - Formación estética	X			X				
ET.12 - Concienciación y formación sobre el cambio climático		X						
ET.13 - La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable		X						
ET.14 - El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.15 - Aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.16 - Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto por los derechos humanos y el rechazo de cualquier tipo de violencia, la pluralidad, y el respeto por el Estado de derecho	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11
ET.1 - comprensión de lectura	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual,		X	X
ET.4 - Competencia digital	X	X	X
ET.5 - Emprendimiento social y empresarial			X
ET.6 - Fomento del espíritu crítico y científico		X	X
ET.7 - Educación emocional y en valores		X	X
ET.8 - Igualdad de género	X	X	X
ET.9 - La creatividad		X	X
ET.10 - Educación para la salud			X

	UD 9	UD 10	UD 11
ET.11 - Formación estética			X
ET.12 - Concienciación y formación sobre el cambio climático			X
ET.13 - La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable			X
ET.14 - El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.	X	X	X
ET.15 - Aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social	X	X	X
ET.16 - Los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto por los derechos humanos y el rechazo de cualquier tipo de violencia, la pluralidad, y el respeto por el Estado de derecho	X	X	X

Observacións:

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

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición
Visitas á cidade da Coruña	Para poder participar de diferentes actividades que os diferentes organismos públicos e privados plantexen ao longo do curso.
Visitas á cidade de Ourense	Para poder participar de diferentes actividades que os diferentes organismos públicos e privados plantexen ao longo do curso.
Visitas á cidade de Lugo	Para poder participar de diferentes actividades que os diferentes organismos públicos e privados plantexen ao longo do curso.
Visitas á cidade de Santiago	Para poder participar de diferentes actividades que os diferentes organismos públicos e privados plantexen ao longo do curso.
Visitas á cidade de Vigo	Para poder participar de diferentes actividades que os diferentes organismos públicos e privados plantexen ao longo do curso.

Actividade	Descrición
Visitas varias	Visitas as diferentes actividades que os diferentes organismos públicos e privados plantexen ao longo do curso.

Observacións:

Todas as actividades complementarias e extraescolares previstas nesta materia están recollidas na PXA do centro.

Non obstante, ao longo do curso ofértanse ao centro e a sociedade en xeral actividades que poden ser de interese para o desenvolvemento da materia, neses casos, procederase a solicitar a realización da actividade seguindo o protocolo e os pasos que dende a dirección do centro nos sexan indicados.

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

Indicadores de logro
Deseñáronse unidades didácticas ou temas a partir dos elementos do currículo?
A secuenciación e temporalización das unidades didácticas/temas/proxectos foi axeitada
Engadiuse algún contido non previsto á programación?
Foi necesario eliminar algún aspecto da programación prevista?
Fixouse a estratexia metodolóxica común para todo o departamento?
Estableceuse a secuencia habitual de traballo na aula?
Son adecuados os materiais didácticos utilizados?
A aula E-Dixgal é axeitada, atractiva e de fácil manipulación para o alumnado?
Os recursos e materiais utilizados foron axeitados.
As actividades propostas foron variadas e axeitadas para favorecer o desenvolvemento dos contidos
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.
As actividades complementarias cumpriron os obxectivos cos que foron propostas.
Os criterios de avaliación e calificación foron claros e rigurosos e permitiron un seguemento do progreso do alumnado.
Facilitouse ao alumnado e as familias o coñecemento dos criterios de avaliación e calificación de cada unidade didáctica, ao comezo da mesma.
Proporcionouse ao alumnado información sobre o seu progreso e calificacións.
Proporcionáronse actividades e procedementos para que o alumnado fose recuperando as partes non superadas da materia.
eguiuse e revisouse a programación ao longo do curso
Contribuíuse desde a materia ao plan de lectura do centro

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 seguemento da programación.

A retroalimentación co alumnado farase a través da aula E-Dixgal.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

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

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

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

Ao remate do curso realizarase unha avaliación da programación mediante unha táboa de cotexo, baseada nos indicadores de logro do apartado 8.1 desta programación.

Na última semana do curso realizarase entre o alumnado unha avaliación da actividade docente, baseada nos indicadores de logro do apartado 8.1 desta programación.

9. Outros apartados