

PROGRAMACIÓN DEPARTAMENTO DE TECNOLOXÍA

TECNOLOXÍA 2º ESO

CPI Aurelio Marcelino Rey García – Cuntis

Curso Académico 2022-23

MARÍA BELÉN ARES FERNÁNDEZ



INDICE

1. Introducción e contextualización.....	3
1.1. Centro educativo.....	3
3. TECNOLOXÍA 2º ESO.....	7
4. Concrecións metodolóxicas para todas as materias.....	18
5. Materiais e recursos didácticos.....	18
6. Criterios sobre a avaliación, cualificación e promoción do alumnado.....	19
7. Proba extraordinaria en tódalas materias do departamento.....	20
8. Indicadores de logro para avaliar o proceso de ensino e a práctica docentes.....	21
9. Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes:.....	23
10. Deseño da avaliación inicial.....	23
11. Medidas de atención á diversidade.....	23
12. Concreción dos elementos transversais.....	24
13. Actividades extraescolares e complementarias.....	25
14. Aplicación dos plans e proxectos do centro.....	26
16. Anexo. Rúbricas para a avaliación dos proxectos de ESO.....	29



1. Introducción e contextualización

1.1. Centro educativo

A presente programación didáctica serve como instrumento de planificación e coordinación do departamento de Tecnoloxía do CPI Aurelio Marcelino Rey García, para este curso 2022-2023.

O centro educativo para o cal se elabora esta programación é o C.P.I. Aurelio Marcelino Rey García, o cal atópase situado na rúa José M^a Lastra de Cuntis, concello do rural, situado no nordeste da provincia de Pontevedra, a 27 km ao norte da capital. Limita cos concellos de Valga, A Estrada, Campo Lameiro, Moraña e Caldas de Reis. Consta de 78 entidades de poboación repartidas entre 8 parroquias: Arcos, Cequeril, Couselo, Cuntis, Estacas, Piñeiro, Portela e Troáns.

É un concello cunha importante estación termal, coñecida dende a época romana como o confirman as testemuñas arqueolóxicas atopadas. As augas dos mananciais son sulfuro-sódicas e hipertermais, acadando até os 64^o polo que posúen propiedades terapéuticas importantes para o tratamento do reuma, da gota e da psoríase, facendo da capital do concello un dos centros de turismo termal máis importantes da Galicia.

No concello hai unha biblioteca pública con abundantes fondos bibliográficos e audiovisuais, con acceso libre a internet a disposición do público. O noso centro tamén ten unha biblioteca que abre dúas tardes á semana cun profesor de garda.

Este centro oferta ensinanzas de Educación Infantil, Educación Primaria e Educación Secundaria.

O centro cumpre cos requisitos mínimos que establece o Real Decreto 132/2010 do 12 de febreiro, polo que se establecen os requisitos mínimos dos centros que impartan as ensinanzas do segundo ciclo de educación infantil, educación primaria e educación secundaria, así dispón de aulas espazosas, as cales dispoñen de pizarra dixital, biblioteca cunha ampla variedade de recursos para todas as materias, ; un laboratorio para as materias de Física e Química e Bioloxía e Xeoloxía; sala de audiovisuais: proxector, vídeo, DVD,...

O alumnado do centro procede tanto das aldeas do municipio como do núcleo urbano do Baño.

Así mesmo, o centro tamén acolle alumnado procedente da Escola Unitaria de Arcos de Furcos.

A maioría das familias do noso alumnado dedícase ao sector primario. O nivel socioeconómico destas é medio, e unha porcentaxe elevado teñen un nivel sociocultural medio-baixo, polo que o apoio académico recibido no ámbito familiar polo alumnado é escaso en moitas ocasións, o que se traduce nos seus resultados académicos.



O número de alumnos/as inmigrantes no Centro Escolar non é significativo.

A lingua que falan a maioría dos estudantes é o galego. En todo caso, todos eles son bilingües.

A ANPA mantén unha relación estreita coa vida do Centro, tanto á hora de participar activamente nas actividades complementarias e extraescolares desenvolvidas, como á hora de canalizar as propostas e reclamacións das nais e pais. Desde hai dous cursos cedulle á Xunta de Galicia a xestión do comedor do centro polo que o equipo directivo do centro asumiu o desenvolvemento da súa xestión.

1.1.1. Aulas donde se imparten as materias da programación

No centro hai unha aula de Tecnoloxía. Conta con armarios con ferramentas e material propio da materia, bancos de traballo, proxector e wifi. Nas aulas de referencia de 1º e 2º ESO o alumnado dispón dun ordenador portátil por alumno do proxecto E-Dixgal, enmarcado no proxecto Abalar.

1.2. Alumnado

-Tecnoloxía e Dixitalización 1º de ESO hai 2 grupos: 1ºA con 18 alumnos e alumnas e 1ºB con outros 18 alumnos e alumnas.

-Tecnoloxía de 2º de ESO hai 1 grupo: 2ºA con 27 alumnos e alumnas .

1.3. Profesorado do departamento

Neste curso 2022-23, o departamento de Tecnoloxía está formado por:

- María Belén Ares Fernández, profesora dos cursos 1º e 2º da ESO



1.4. Referencias legislativas da programación

- Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación (LOE), modificada parcialmente pola Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa (LOMCE).
- Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29).
- Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, a educación secundaria obrigatoria e o bacharelato (BOE do 29).
- Orde do 15 de xullo de 2015 pola que se establece a relación de materias de libre configuración autonómica de elección para os centros docentes nas etapas de educación secundaria obrigatoria e bacharelato, e se regula o seu currículo e a súa oferta (DOG do 21).



1.5. Obxectivos da Tecnoloxía na ESO

A impartición destas materias contribuirá principalmente a acadar os seguintes obxectivos da etapa:

- a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
- b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
- c) Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
- d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
- e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
- f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
- h) Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.
- i) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural. Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.
- m) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.

3. TECNOLOXÍA 2º ESO

2.1. Introducción para Tecnoloxía de 2º de ESO

A tecnoloxía desenvolve un papel fundamental na sociedade actual, porque proporciona un conxunto de coñecementos e de técnicas que permiten satisfacer as necesidades individuais e colectivas. Neste sentido, a tecnoloxía achégalle ao currículo a capacidade de analizar e redeseñar a relación entre os dispositivos tecnolóxicos e as necesidades sociais, ámbito no que a innovación e a condición de inmediateza que lle son propias dotan esta materia dunha grande relevancia educativa. Na resolución de problemas tecnolóxicos conxúganse, ademais da innovación, elementos como o traballo en equipo ou o carácter emprendedor, que son imprescindibles para formar unha cidadanía autónoma e competente. Ademais, o coñecemento da tecnoloxía proporciona unha imprescindible perspectiva científico-tecnolóxica sobre a necesidade de construír unha sociedade sustentable, formada por unha cidadanía crítica con respecto ao que acontece arredor dela.

A materia de Tecnoloxía trata de lograr os seus fins abordando un amplo conxunto de temas ao longo do primeiro ciclo de educación secundaria obrigatoria. O bloque de "Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos" trata o desenvolvemento de habilidades e métodos para identificar as necesidades, formular solucións aos problemas técnicos, e proxectar e construír os obxectos que os resollen. Este bloque é transversal con respecto á materia e constitúe o eixe principal do seu desenvolvemento. No bloque de "Expresión e comunicación técnica" apréndese a interpretar e producir documentos técnicos, para o que se deben adquirir técnicas básicas de debuxo e de manexo de programas de deseño gráfico. Ao longo do ciclo, os documentos deben evolucionar de simples a complexos, ao tempo que se introducen as tecnoloxías da información e da comunicación para elaborar proxectos técnicos. O bloque de "Materiais de uso técnico" trata as características, as propiedades e as aplicacións dos materiais técnicos como as técnicas de traballo con ferramentas e máquinas, e os comportamentos relacionados co traballo cooperativo e cos hábitos de seguridade e saúde. O bloque de "Máquinas e sistemas" introduce as forzas que soporta unha estrutura, os esforzos aos que están sometidos os elementos que a configuran, e o funcionamento dos operadores básicos para a transmisión e a transformación do movemento, aspectos fundamentais das máquinas. Ademais, tamén se tratan os fenómenos e os dispositivos asociados á electricidade, a forma de enerxía máis utilizada nas máquinas e nos sistemas de control. Finalmente, o bloque de "Tecnoloxías da información e da comunicación" é necesario para aprender a utilizar eficientemente as ferramentas dixitais, dominio que debe facilitar as aprendizaxes recollidas nos bloques anteriores. Nesta etapa trátase de usar os equipamentos informáticos de xeito seguro para deseñar, elaborar e comunicar os proxectos técnicos, sen esquecer que na sociedade actual é necesaria unha formación adecuada no uso das ferramentas de procura, intercambio e publicación de información.



No conxunto dos bloques desta materia, en resumo, intégranse coñecementos de carácter matemático e científico, polo que un enfoque interdisciplinar favorecerá a conexión con outras materias e mesmo con diversos temas de actualidade.

Desde o punto de vista metodolóxico, o ensino desta materia require que se realicen proxectos nos que se traballe en equipo para resolver problemas tecnolóxicos que permitan explorar e formalizar o deseño, a produción, a avaliación ou a mellora de produtos relevantes desde o punto de vista tecnolóxico e social. Trátase de aprender a identificar e a seleccionar solucións aos problemas técnicos, a realizar cálculos e estimacións, e a planificar a realización de actividades de deseño, de montaxe e de verificación das características dos prototipos, contextos de aprendizaxe nos que son importantes a iniciativa, a colaboración e o respecto polas normas de seguridade, e nos que as tecnoloxías da información e da comunicación son ferramentas imprescindibles para a busca de información, para a elaboración de documentos ou de planos, para a realización de simulacións e de cálculos técnicos e económicos, e para a presentación ou a publicación de resultados.

No ensino da tecnoloxía resulta adecuado, xa que logo, reflexionar e traballar en grupo procurando solucións a problemas nos que se poidan aplicar os coñecementos adquiridos, e buscar información adicional, se se require, para fomentar o espírito emprendedor.

A contribución da materia de Tecnoloxía ao desenvolvemento das competencias clave dependerá en grande medida do tipo de actividades seleccionado; é dicir, da metodoloxía empregada. Neste sentido, a comunicación lingüística desenvolverase na medida en que o alumnado adquira e utilice adecuadamente vocabulario tecnolóxico, elabore informes técnicos, explique conceptos ou elabore e expoña información. A competencia matemática e as competencias básicas en ciencia e tecnoloxía, principais competencias que se desenvolven nesta materia, poden alcanzarse calculando magnitudes e parámetros, e aplicando técnicas de medición e de análise gráfica no contexto do proceso de resolución técnica de problemas, ou construíndo obxectos e verificando o seu funcionamento, competencias que tamén se favorecen utilizando ferramentas e máquinas, analizando procesos e sistemas tecnolóxicos ou mediante a análise e a valoración das repercusións ambientais da actividade tecnolóxica. A competencia dixital desenvolverase co emprego constante das tecnoloxías da información e da comunicación para procurar e almacenar información, para obter e presentar datos, e para simular circuitos, sistemas e procesos tecnolóxicos, ou para controlar e programar sistemas automáticos.

Para que o alumnado poida aprender a aprender, as actividades deben permitir que tome decisións cun certo grao de autonomía, que organice o proceso da propia aprendizaxe, e que aplique o aprendido a situacións cotiás das que poida avaliar os resultados. Do mesmo xeito, as competencias sociais e cívicas alcanzaranse procurando que o alumnado traballe en equipo, interactúe con outras persoas e con grupos de forma democrática e respecte a diversidade e as normas, e tamén mediante a análise da interacción entre o desenvolvemento tecnolóxico e os cambios socioeconómicos e culturais que produce.

O sentido de iniciativa e espírito emprendedor conséguese nesta materia a través do deseño, da planificación e da xestión de proxectos tecnolóxicos ao transformar as ideas propias en dispositivos, circuitos ou sistemas. E a conciencia e as expresións culturais reflíctense na análise da influencia dos fitos tecnolóxicos en distintas culturas e no seu desenvolvemento e progreso.



En función da vixencia e da utilidade dos aspectos que trata a Tecnoloxía, esta materia ofrece, un gran potencial para axudar a comprender o contorno social e tecnolóxico e para desenvolver un conxunto de competencias relacionadas tanto co contexto profesional como coa participación cidadá e co desenvolvemento persoal.

2.2. Contribución da materia ao desenvolvemento das competencias clave e concreción dos obxectivos para o curso

O Decreto 86/2015 establece as seguintes competencias clave do currículo:

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía (CMCT)
- Competencia dixital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)
- Competencias sociais e cívicas (CSC)
- Sentido de iniciativa e espírito emprendedor (CSIEE)
- Conciencia e expresións culturais (CCEC)

A contribución da materia ao desenvolvemento de cada unha das competencias clave pode entenderse a través da relación entre estas e os estándares de aprendizaxe avaliábeis, e a relación cos restantes elementos do currículo (**obxectivos, contidos e criterios de avaliación**) tal e como se recolle na seguinte táboa:

Nivel	Área	Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación	Competencias clave	Estándares de aprendizaxe avaliábeis
Bloque 1: Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos						
2º	TE	a, b, f, g, h, l	TE-B1.1-Fases do proxecto tecnolóxico. A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas. TE-B1.2-Deseño de prototipos ou maquetas para resolver problemas técnicos.	TE-B1.1-Identificar e describir as etapas necesarias para a creación dun produto tecnolóxico desde o seu deseño ata a súa comercialización.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, CSIEE, CCEC	2º-TEB1.1.1-Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.
2º	TE	a, b, c, d, e, f, g, h, m, o	TE-B1.3-Planificación e construción de prototipos ou maquetas mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas. TE-B1.4-Traballo en equipo. Distribución de tarefas e responsabilidades. Seguridade no contorno de traballo. TE-B1.5-Documentación técnica.	TE-B1.2-Realizar as operacións técnicas previstas nun plan de traballo utilizando os recursos materiais e organizativos con criterios de economía, seguridade e respecto polo ambiente.	CAA, CSC, CSIEE	2º-TEB1.2.1-Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo. 2º-TEB1.2.2-Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos. 2º-TEB1.2.3-Traballa en equipo de xeito responsable e

			Normalización.			respectuoso.
Bloque 2: Expresión e comunicación técnica						
2º	TE	b, f, n	TE-B2.1-Bosquexos, esbozos, vistas e perspectivas. Cotación e escalas. Normalización.	TE-B2.1-Representar obxectos mediante vistas e perspectivas aplicando criterios de normalización e escalas.	CMCT, CAA	2º-TEB2.1.1-Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de cotación e escala.
2º	TE	b, e, f, n	TE-B2.2-Elementos de información de produtos tecnolóxicos: esbozos e bosquexos.	TE-B2.2-Interpretar esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.	CMCT, CAA	2º-TEB2.2.1-Interpreta esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.
2º	TE	b, e, f, h, o	TE-B2.3-Documentación técnica asociada a un produto tecnolóxico. Aplicacións informáticas de deseño asistido por computador e de simulación.	TE-B2.3-Explicar mediante documentación técnica as fases dun produto desde o seu deseño ata a súa comercialización.	CCL, CMCT, CD, CAA	2º-TEB2.3.1-Produce os documentos relacionados con prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.
Bloque 3: Materiais de uso técnico						
2º	TE	b, f, h, o	TE-B3.1-Materiais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos. TE-B3.2-Propiedades dos materiais técnicos.	TE-B3.1-Analizar as propiedades dos materiais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos.	CMCT, CAA	2º-TEB3.1.1-Describe as características propias dos materiais de uso técnico. 2º-TEB3.1.2-Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.
2º	TE	b, e, f, g, m	TE-B3.3-Técnicas de traballo cos materiais para a fabricación dos obxectos técnicos.	TE-B3.2-Manipular e mecanizar materiais convencionais asociando a documentación	CMCT, CAA, CSC, CSIEE	2º-TEB3.2.1-Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de

			Ferramentas do taller. TE-B3.4-Normas de seguridade e saúde no taller.	técnica ao proceso de produción dun obxecto, respectando as súas características e empregando técnicas e ferramentas adecuadas, con especial atención ás normas de seguridade e saúde.		conformación dos materiais de uso técnico. 2º-TEB3.2.2-Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.
Bloque 4: Máquinas e sistemas: estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos						
2º	TE	b, f, h, o	TE-B4.1-Estructuras: elementos, tipos e funcións. TE-B4.2-Esforzos básicos aos que están sometidas as estruturas.	TE-B4.1-Analizar e describir os esforzos aos que están sometidas as estruturas, experimentando en prototipos.	CMCT, CAA	2º-TEB4.1.1-Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita. 2º-TEB4.1.2-Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.
2º	TE	b, f, g, h, o	TE-B4.3-Mecanismos de transmisión e transformación do movemento en máquinas e sistemas. TE-B4.4-Relación de transmisión. TE-B4.5-Simuladores de sistemas mecánicos.	TE-B4.2-Identificar operadores mecánicos de transformación e transmisión de movementos en máquinas e sistemas e empregarlos para deseñar e montar sistemas mecánicos.	CMCT, CAA, CSIEE	2º-TEB4.2.1-Describe, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos. 2º-TEB4.2.2-Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes. 2º-TEB4.2.3-Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico. 2º-TEB4.2.4-Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos. 2º-TEB4.2.5-Deseña e monta sistemas mecánicos que

						cumpran unha función determinada.
2º	TE	b, e, f, g	TE-B4.6-Circuitos eléctricos: compoñentes básicos, funcionamento e simboloxía.	TE-B4.3-Deseñar e simular circuitos eléctricos con simboloxía adecuada e montalos con operadores elementais.	CMCT, CD, CAA, CSIEE	<p>2º-TEB4.3.1-Deseña e monta circuitos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.</p> <p>2º-TEB4.3.2-Deseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.</p>
Bloque 5: Tecnoloxías da información e da comunicación						
2º	TE	f	TE-B5.1-Elementos dun equipamento informático.	TE-B5.1-Distinguir as partes operativas dun equipamento informático.	CMCT, CD	2º-TEB5.1.1-Identifica as partes dun computador.
2º	TE	b, e, f, g, h, o	TE-B5.2-Deseño, elaboración e comunicación de proxectos técnicos coas tecnoloxías da información e da comunicación.	TE-B5.2-Utilizar un equipamento informático para elaborar e comunicar proxectos técnicos sinxelos.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSIEE	<p>2º-TEB5.2.1-Manexa programas e software básicos.</p> <p>2º-TEB5.2.2-Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.</p> <p>2º-TEB5.2.3-Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.</p>
2º	TE	b, e, f, g, n	TE-B5.3-Programación de aplicacións informáticas. Estrutura e elementos básicos dun programa informático.	TE-B5.3-Deseñar e elaborar unha aplicación mediante un contorno de programación gráfico, utilizando o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	CMCT, CD, CAA, CSIEE, CCEC	2º-TEB5.3.1-Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.

2.3. Temporalización, grao mínimo de consecución e procedementos e instrumentos de avaliación para cada estándar de aprendizaxe

Criterio de avaliación	Estándares	Grao mínimo para superar a materia Indicador mínimo de logro	Trimestres			CRITERIOS PARA A CUALIFICACIÓN Instrumentos de avaliación / Procedementos de avaliación	Competencias clave
			T1	T2	T3		
Bloque 1: Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos							
TE-B1.1	2º-TEB1.1.1 - Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	X	X	X	Diseño do prototipo realizado nun sistema de representación	CCL CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, CSIEE, CCEC
TE-B1.2	2º-TEB1.2.1 - Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.	Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.	X	X	X	Realización da planificación do proxecto con todos os seus documentos.	CCL, CMCT, CD, CAA
TE-B1.2	2º-TEB1.2.2 - Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	X	X	X	Fabricación do prototipo.	CMCT, CAA, CSIEE
TE-B1.2	2º-TEB1.2.3 - Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	X	X	X	Observación na aula	CAA, CSC, CSIEE
Bloque 2: Expresión e comunicación técnica							
TE-B2.1	2º-TEB2.1.1 - Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de cotación e escala.	Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de cotación e escala.	X	X	X	Realización de exercicios. Realización de probas escritas.	CMCT, CAA
TE-B2.2	2º-TEB2.2.1 - Interpreta esbozos e	Interpreta esbozos e bosquejos sinxelos como	X	X	X	Realización de exercicios.	CMCT, CAA

	bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.	elementos de información de produtos tecnolóxicos.				Realización de probas escritas.	
TE-B2.3	2º-TEB2.3.1 - Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.	Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.	X	X	X	Realización de exercicios no ordenador da aula.	CCL, CMCT, CD, CAA
Bloque 3. Materiais de uso técnico							
TE-B3.1	2º-TEB3.1.1 - Describe as características propias dos materiais de uso técnico.	Describe as características propias dos materiais de uso técnico.	X	X		Realización de exercicios. Realización de probas escritas.	CCL, CMCT
TE-B3.1	2º-TEB3.1.2 - Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.	Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.	X	X	X	Realización de exercicios. Realización de probas escritas.	CMCT, CAA
TE-B3.2	2º-TEB3.2.1 - Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico.	Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico.	X	X	X	Observación no taller.	CMCT, CAA, CSC
TE-B3.2	2º-TEB3.2.2 - Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.	Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.	X	X	X	Realización do plan no taller.	CMCT, CAA, CSC, CSIEE
Bloque 4: Máquinas e sistemas: estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos							
TE-B4.1	2º-TEB4.1.1 - Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.	Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.	X	X		Realización de exercicios. Realización de probas escritas.	CCL, CMCT, CD
TE-B4.1	2º-TEB4.1.2 - Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.	Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.	X	X		Realización de exercicios. Realización de probas escritas.	CMCT, CAA
TE-B4.2	2º-TEB4.2.1 - Describe, mediante	Describe, mediante información escrita e gráfica,		X		Realización de exercicios.	CCL, CMCT

	información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos.	como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos.				Realización de probas escritas.	
TE-B4.2	2º-TEB4.2.2 - Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes.	Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes.		X		Realización de exercicios. Realización de probas escritas.	CMCT
TE-B4.2	2º-TEB4.2.3 - Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico.	Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico.		X		Realización de exercicios. Realización de probas escritas.	CCL, CMCT
TE-B4.2	2º-TEB4.2.4 - Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.	Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.		X		Exercicios de simulación no ordenador da aula.	CMCT, CD
TE-B4.2	2º-TEB4.2.5 - Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.	Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.		X	X	Deseño e fabricación do sistema mecánico.	CMCT, CAA, CSIEE
TE-B4.3	2º-TEB4.3.1 - Deseña e monta circuitos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.	Deseña e monta circuitos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.		X	X	Realización de exercicios. Realización de probas escritas. Realización de prácticas de montaxe no taller.	CMCT, CAA, CSIEE
TE-B4.3	2º-TEB4.3.2 - Deseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.	Deseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.		X	X	Exercicios de simulación no ordenador da aula.	CMCT, CD, CAA, CSIEE
Bloque 5: Tecnoloxías da información e da comunicación							
TE-B5.1	2º-TEB5.1.1 - Identifica as partes dun computador.	Identifica as partes dun computador.		X	X	Realización de exercicios. Realización de probas escritas.	CMCT, CD
TE-B5.2	2º-TEB5.2.1 - Manexa programas e software básicos.	Manexa programas e software básicos.	X	X	X	Exercicios no ordenador da aula.	CMCT, CD



TE-B5.2	2º-TEB5.2.2 - Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.	Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.	X	X	X	Observación do manexo na aula	CMCT, CD
TE-B5.2	2º-TEB5.2.3 - Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.	Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.	X	X	X	Exercicios de simulación no ordenador da aula.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSIEE
TE-B5.3	2º-TEB5.3.1 - Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.	Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.	X	X	X	Aplicacións acadadas. Realización de probas escritas.	CMCT, CD, CAA, CSIEE, CCEC

	UD	Título	BC	CA	EA	OE	CC	Dur	P
1ª AVALIACIÓN	1	Arrancamos! Tecnoloxía, Taller, Seguridade	B3.4.	B3.2.	TEB3.2.1 TEB3.2.2.	b e f g m	CMCCT, CAA, CSC, CSIEE	3	5%
	2	Sabes o que temos nun PC?	B5.1.	B5.1.	TEB5.1.1.	F	CMCCT, CD	5	5%
	3	TIC. Escribimos e comunicamos co PC	B5.2.	B5.2.	TEB5.2.1. TEB5.2.2. TEB5.2.3.	b e f g h o	CMCCT, CD, CCL, CAA, CSIEE	5	5%
	4	O proceso tecnolóxico	B1.1. B1.2.	B1.1.	TEB1.1.1.	a b f g h l	CCL, CMCCT, CD, CAA, CSC, CEIEE, CCEC	5	8%
	5	Afia o lapis e debuxa!	B2.1. B2.2.	B2.1. B2.2.	TEB2.1.1. TEB2.2.1.	b e f n	CMCCT, CAA	7	8%
	6	Debuxa co PC	B2.3.	B2.3.	TEB2.3.1.	b e f h o	CCL, CMCCT, CD, CAA	5	5%
						TOTAL		30	36%

	UD	Título	BC	CA	EA	OE	CC	Dur	P
2ª AVALIACIÓN	7	Materiais e as súas propiedades	B3.1. B3.2.	B3.1. B3.2	TEB3.1.1.	b f h o	CCC, CMCCT, CAA	5	5%
	8	A Madeira	B3.1. B3.2.	B3.1. B3.2	TEB3.1.2.	b f h o	CCC, CMCCT, CAA	6	5%
	9	Os metais	B3.1. B3.2.	B3.1. B3.2	TEB3.1.2.	b f h o	CCC, CMCCT CAA	5	5%
	10	Esfórzate! As estruturas	B4.1. B4.2.	B4.1.	TEB4.1.1. TEB4.1.2.	b f h o	CCL, CMCCT, CD, CAA	7	9%
	11	Mecanismos e Máquinas	B4.3. B4.4. B4.5.	B4.2.	TEB4.2.1. TEB4.2.2. TEB4.2.3. TEB4.2.4.	b f g h o	CCL, CMCCT, CD	7	9%
								30	33%

	UD	Título	BC	CA	EA	OE	CC	Dur	P
	12	Corre Corre Electrón!	B4.6.	B4.3.	TEB4.3.1.	b e f g	CMCCT, CAA, CSIEE	6	6%
	13	Monta circuítos eléctricos!	B4.6.	B4.3.	TEB4.3.2	b e f g	CMCCT, CAA, CSIEE, CD	6	6%
	14	Constrúe unha ponte levadiza!	B1.3. B1.4. B1.5. B2.3. B 4.3. B4.4. B4.5.	B.1.2. B2.3. B4.2.	TEB1.2.1. TEB1.2.2. TEB1.2.3. TEB2.3.1. TEB4.2.5. TEB3.2.1.	a b c d e f g h m o	CCL, CMCCT, CD, CAA, CSC, CSIEE	13	14%
	15	Programa xogando!	B5.3.	B5.3.	TEB5.3.1	b e f, g h	CMCCT, CD, CAA, CSIEE, CCEC	5	5%
								30	31%

4. Concrecións metodolóxicas para todas as materias

En Tecnoloxía de ESO:

Tras a detección de coñecementos previos, a estratexia para comezar a impartir os contidos será expositora, coa explicación dos aspectos teóricos fundamentais de cada bloque, pero permitindo a participación do alumnado e unha posterior realización dunhas prácticas sinxelas polos alumnos para asimilar os mesmos. Tras esta fase inicial a metodoloxía será inminentemente práctica, os alumnos levarán a cabo unhas actividades progresivamente máis complexas e globais con aplicación reais nas que utilizarán o aprendido previamente, en concreto realizaranse proxectos tecnolóxicos en grupo nas aula taller

Cando se observe na detección de coñecementos previos que algún alumno/a xa ten un nivel medio-avanzado do tema, plantexaráselle actividades de máis nivel que o resto da clase para non perder a súa motivación.

5. Materiais e recursos didácticos

-Utilizaranse os seguintes libros de texto:

- En Tecnoloxía e Dixitalización de 1º ESO e en Tecnoloxía de 2º ESO seguiremos o proxecto E-Dixgal Abalar, con un ordenador portátil por alumno onde traballaremos con un caderno de alumno e outro de profesor e como libros de referencia, os das editoriais EDEBÉ, Aula Planeta e Netex.

-Aula taller de Tecnoloxía de ESO, onde realizarán os proxectos tecnolóxicos o alumnado de 1º e 2º de ESO, aula equipada con bancos de traballo, mobiliario e ferramentas propias do taller.

6. Criterios sobre a avaliación, cualificación e promoción do alumnado

O artigo 33 do *decreto 86/2015, do 25 de xuño* referente as avaliacións sinala que os referentes para a comprobación do grao de adquisición das competencias e o logro dos obxectivos da etapa nas avaliacións serán os criterios de avaliación e estándares de aprendizaxe.

A avaliación da aprendizaxe do alumnado será *continua* e terá un carácter *formativo* e será un instrumento para a mellora tanto dos procesos de ensino como dos procesos de aprendizaxe.

6.1. Criterios de calificación en Tecnoloxía e Dixitalización de 1º de ESO e en Tecnoloxía de 2º de ESO

En Tecnoloxía de 1º e 2º de ESO as probas escritas que se realicen suporán o 60% da nota da avaliación e a parte práctica o outro 40% da nota, (20% realización de exercicios do caderno e tarefas virtuais planteadas na aula, mediante revisión do caderno e 20% deseño do proxecto, construción do proxecto en grupo na aula) taller. No traballo de construción terase en conta (ademáis da funcionalidade, estética ou orixinalidade do obxecto construído), o respecto do alumnado cara as normas de seguridade, o manexo correcto de ferramentas e instalacións e a capacidade de traballo en grupo.

Os proxectos son obrigatorios e a non entrega en prazo do seu deseño ou construción suporá unha avaliación negativa na avaliación. Tamén será avaliado negativamente aquel alumnado que non acade os indicadores mínimos de logro.

Para a avaliación da memoria escrita e para a avaliación da construción do proxecto en grupo dispoñemos de sendas *rúbricas* donde se valoran aqueles aspectos máis significativos dun proxecto. Estas rúbricas atópanse no *anexo*, punto 16 desta programación.

Aquel alumnado con avaliación negativa poderá recuperar presentándose a unha proba escrita e/ou presentar os traballos, se fose o caso. A nota final de xuño será a nota media ponderada das tres avaliacións trimestrais.

7. Proba extraordinaria en tódalas materias do departamento

Coa finalidade de lles facilitar aos alumnos e ás alumnas a recuperación das materias con avaliación negativa en xuño, realizarase unha avaliación extraordinaria en xuño, que consistirá nunha proba escrita, similar as realizadas durante o curso e consistente en preguntas e exercicios diversos acerca dos contidos dos tres trimestres do curso e que servirá para comprobar se o alumnado alcanzou os indicadores mínimos de logro, en referencia aos estándares de aprendizaxe de cada materia.

Será necesario obter unha nota de 5 puntos para acadar unha avaliación positiva.

8. Indicadores de logro para avaliar o proceso de ensino e a práctica docentes

Para avaliar o proceso de ensino establecemos os seguintes indicadores de logro: indicadores de logro para avaliar o proceso de ensino e a práctica docente.

Rúbrica para a avaliación do proceso de ensino:

1=nada 2=pouco 3= aceptable 4=notablemente 5= moi ben

	Escala				
	1	2	3	4	5
1. O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado.					
2. Conseguiuse motivar ao alumnado para lograr a actividade.					
3. Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado.					
4. Elaborouse correctamente a documentación asociada a cada actividade (prácticas, simulacións,...)					
5. Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado.					
6. Valorouse adecuadamente o traballo do alumnado.					
7. Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado.					

Rúbrica para a avaliación da práctica docente:

1= nada 2= pouco 3= aceptablemente 4= notablemente 5= moi ben

	Escala				
	1	2	3	4	5
1. Respectouse a distribución temporal por avaliacións.					
2. Aplicouse a metodoloxía didáctica programada.					
3. Ao comezar cada unidade, informamos ao alumnado dos obxectivos e competencias que se queren acadar, das diferentes actividades a realizar, como serán avaliados ...					
4. Ofrécense ao alumnado de forma rápida os resultados das probas, traballos, etc.					
5. Analízanse e coméntanse co alumnado os aspectos máis significativos derivados da corrección das probas, traballos, etc.					
6. Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus acertos e erros.					
7. Aplicáronse os procedementos de avaliación programados e axustáronse aos criterios de avaliación.					
8. Utilizáronse os materias e recursos didácticos programados.					
9. Utilizáronse as TIC no procesos de ensino-aprendizaxe.					
10. Leváronse a efecto medidas de reforzo educativo dirixidas ao alumnado que presentaban dificultades de aprendizaxe.					
11. Propuxéronse actividades de maior nivel para o alumnado que acadou os obxectivos en profundidade.					
12. Realizáronse as actividades complementarias e extraescolares programadas.					

9. Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes:

Neste curso non hai ningún alumno con ningunha materia pendente do curso anterior, xa que todos eles é a primeira vez que cursan a materia.

10. Deseño da avaliación inicial

Nas primeiras exposicións grazas á interacción co alumnado mediante cuestionarios escritos, exercicios de clase e preguntas sobre estes, poderemos saber os seus coñecementos previos e o nivel inicial sobre os bloques de contidos que imos impartir e a información que obteñamos marcaranos o nivel inicial de impartición da materia.

O centro organiza sesións de avaliación inicial para todo o alumnado de ESO, por cursos, onde o titor de cada grupo pide e suministra información a todo o profesorado que imparte clase a cada un dos alumnos, co fin de orientar o proceso de ensinanza e aprendizaxe de todo o alumnado.

11. Medidas de atención á diversidade

A diversidade do alumnado, esixe variedade de estratexias e variedade de actividades e métodos didácticos, e pode contribuir a implicar na aprendizaxe a alumnos con diferentes estilos de aprendizaxe.

Un aspecto a destacar é a motivación que as actividades de tecnoloxía e informática provocan nos alumnos incluso en moitos dos que noutras áreas se amosan pasivos. Este feito pódese aproveitar para reafirmar a confianza destes alumnos nas súas potencialidades e tamén para lograr unha maior integración no grupo.

Nas actividades programadas na ensinanza secundaria obrigatoria débense prever axudas tales como:

- Contacto persoal con axudas puntuais do profesorado
- Modificación da composición dos grupos de traballo para conseguir mellores axudas dos compañeiros. No caso de traballos individuais, pode suxerirse o traballo cun compañeiro ou compañeira.
- Información escrita e gráfica complementaria a disposición do alumnado.
- Modificación das actividades cambiando requisitos ou condicións, ben para simplificalas, ben para complicalas. Especialmente importante é o tempo adicado, que nalgúns casos debe ampliarse aínda que iso supoña a non realización de outras actividades.
- Actividades complementarias de recuperación ou ampliación que poden realizar individualmente. Nesta liña son de grande utilidade os recursos audiovisuais e informáticos.

Estableceranse as medidas máis axeitadas para que as condicións de realización das avaliacións, incluída a avaliación final de etapa, se adapten ás necesidades do alumnado con necesidade específica de apoio educativo; estas adaptacións non se terán en conta en ningún caso para minorar as cualificacións obtidas.

Unha vez realizada a avaliación inicial e ante as dificultades individuais ou grupais detectadas poderanse adecuar os grupos de traballo á hora do desenvolvemento das prácticas en equipo, graduar o nivel de dificultade de ditas actividades e prestar unha atención máis individualizada a aquel alumnado que amose máis carencias á hora de asimilación de contidos.

12. Concreción dos elementos transversais

Están recollidos no *artigo 4. Elementos transversais do Decreto 86/2015 do 25 de xuño* e adaptámoslos a esta materia:

1. A comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e da comunicación, o emprendemento, e a educación cívica e constitucional traballarase en todas as materias.

2. Promoverase o desenvolvemento da igualdade efectiva entre homes e mulleres, a prevención da violencia de xénero ou contra persoas con discapacidade, e os valores inherentes ao principio de igualdade de trato e non discriminación por calquera condición ou circunstancia persoal ou social.

Do mesmo xeito, promoverá a aprendizaxe da prevención e resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto aos dereitos humanos, o respecto por igual aos homes e ás mulleres, e ás persoas con discapacidade, e o rexeitamento da violencia terrorista, a pluralidade, o respecto ao Estado de dereito, o respecto e a consideración ás vítimas do terrorismo, e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia.

Esta programación docente abrangue en todo caso a prevención da violencia de xénero, da violencia contra as persoas con discapacidade, da violencia terrorista e de calquera forma de violencia, racismo ou xenofobia.

Evitaranse os comportamentos e os contidos sexistas e os estereotipos que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero, favorecendo a visibilidade da realidade homosexual, bisexual, transexual, transxénero e intersexual.

3. Fomentaranse as medidas para que o alumnado participe en actividades que lle permitan afianzar o espírito emprendedor e a iniciativa empresarial a partir de aptitudes como a creatividade, a autonomía, a iniciativa, o traballo en equipo, a confianza nun mesmo e o sentido crítico.

4. No ámbito da educación e a seguridade viaria, promoveranse accións para a mellora da convivencia e a prevención dos accidentes de tráfico, coa finalidade de que o alumnado coñeza os seus dereitos e deberes como usuarios/as das vías, en calidade de peóns, viaxeiros/as e condutores/as de bicicletas ou vehículos a motor,

respecten as normas e os sinais, e se favoreza a convivencia, a tolerancia, a prudencia, o autocontrol, o diálogo e a empatía con actuacións adecuadas tendentes a evitar os accidentes de tráfico e as súas secuelas.

13. Actividades extraescolares e complementarias

Desde este departamento programaremos saídas a un entorno cercano, no que poidamos recoñecer os contidos traballados na materia, por exemplo, unha visita a unha ponte colgante.

Tamén prestaremos colaboración para crear un rincón da Ciencia, para guiar, a todo o alumnado que o desexe, en experiencias de ámbito científico tecnolóxico.

14. Aplicación dos plans e proxectos do centro.

14.1. Plan de fomento da lectura

As materias do departamento pertencen ao ámbito científico-tecnolóxico e teñen unha forte carga práctica. Existe o risco de que dentro do seu ámbito se deixe de lado o fomento da lectura e da comprensión lectora. Para evitar iso especificamos aquí algunhas posibilidades para evitalo:

- Proposta de traballos de busca e selección de información. Isto obriga ao alumnado ao manexo de ferramentas bibliográficas e de internet, á lectura comprensiva e a selección crítica de información ao tempo que se amplían os contidos específicos das materias.
- Lectura opcional de libros relacionados coa Tecnoloxía ou coa Informática.
- Levar a cabo resumos e debates dentro da aula.
- Colaboramos co Plan Lector do centro.

14.2. Plan de fomento das Tecnoloxías da Información e da Comunicación

Tódalas materias ás que fai referencia esta programación están directamente vinculadas coas tecnoloxías da información e da comunicación, xa sexa porque estes contidos forman parte do seu currículo ou porque se usan estas tecnoloxías para o desenvolvemento dos contidos específicos, e xa se concretou o seu uso nos apartados anteriores.

14.3 Accións de contribución ao plan de convivencia

A mellora da convivencia e o logro dun bo clima educativo facilita a tarefa de ensinar e permite a formación integral do alumnado como persoas, ademáis de participar nas actividades programadas polo grupo de convivencia, contribuirá desde a súa práctica docente ao logro dos obxectivos do plan:

- a) Fomentar o uso do diálogo e da escoita activa.
- b) Poñer en práctica a aprendizaxe cooperativa.
- c) Afrontar a agresividade gratuíta de forma inmediata e buscar alternativas positivas.
- d) Afrontar positivamente o conflito, tomándoo como unha oportunidade para aprender e mellorar as capacidades persoais e sociais.
- e) Desenvolver habilidades comunicativas e sociais como recurso fronte a situacións de exclusión, ameazas, submisión.
- f) Conseguir un clima de aula positivo para favorecer o proceso de ensino-aprendizaxe, reducindo ao máximo as condutas disruptivas.

15. Mecanismos de revisión, avaliación e modificación das programacións didácticas en relación cos resultados académicos e procesos de mellora

Mensualmente: Revisarase a temporización da programación así como a secuenciación e a profundidade dos contidos impartidos nos distintos grupos, adaptando esta á diversidade do alumnado.

Ao final de cada trimestre: Revisarase a temporización da programación, a secuenciación e a profundidade dos contidos impartidos nos distintos grupos, e o grado de cumprimento de obxectivos e de adquisición de competencias. Revisarase a programación e anotarase as modificacións nas actas do Departamento.

Ao final do curso: Revisarase a temporización da programación, a secuenciación e a profundidade dos contidos impartidos nos distintos grupos, e o grado de cumprimento de obxectivos e de adquisición de competencias. Revisarase a programación e anotarase as modificacións na memoria final do Departamento e teranse en conta para a programación do curso seguinte.

16. Anexo. Rúbricas para a avaliación dos proxectos de ESO

16.1. Rúbrica para a avaliación da construción dos proxectos:

	0	1	2	3	4	5
Funcionamento, acabado e traballo do grupo (50%)	Non entregado.	Non está acabado. Está mal construído, desperdiouse material (termofusible.), unions mostran ocós, e perigoso usalo polas astillas, etc. Moi mala organización e coordinación do equipo: ninguén fai nada productivo.	Non funciona, non cumpre os requisitos. O mal acabado impide o correcto funcionamento, desperdiouse material. Falta a mínima de coordinación e organización: un fai algo, os outros miran.	Funcionamento mínimo requerido. Acabado mínimo requerido, algunhas unions non axustan ben. Coordinación e organización mínima requerida para sacar o proxecto adiante.	Funciona ben. Está ben acabado, a maioría das superficies son suaves, as unions axustan ben. Boa coordinación do grupo.	Funciona á perfección e inclúe algunha mellora adicional. Está perfectamente acabado, todas as superficies son suaves, todas as unions axustan ben, non se desperdiou nada de material. Moi boa coordinación do grupo
Traballo individual e cumprimento das normas de seguridade (50%)	Non entregado.	Traballou moi pouco. Xoga e pon en perigo a seguridade dos demais. Malgasta material.	Non traballou o mínimo requerido. Non cumpre estrictamente as normas de seguridade	Traballou o mínimo requerido e cumpre as normas de seguridade sempre.	Traballo notable, realizou todas as súas tarefas con responsabilidade e independencia. Ademais, viviu e axudou aos seus compañeiros a cumprir as normas.	Excelente traballo, con aportacións adicionais que beneficiaron ao grupo.

16.2. Rúbrica para a avaliación da memoria escrita dos proxectos de ESO

	0	1	2	3	4	5
Planos e presentación (50%)	Non presentado.	Faltan gran cantidade de planos, ou mal presentados, sen regra, sen acotacions, sen escala. Presentación moi mala.	Faltan planos mínimos requiridos, acotación sen respetar as normas, liñas non paralelas, non respeta as escalas. Presentación mala.	Planos mínimos requiridos. Presentación aceptable.	Planos apropiados, realizados con regra, acotación según norma, sen erros. Boa presentación.	Ademais do anterior, nos planos aportanse datos adicionais que melloran a comprensión. Moi boa presentación
Explicación e Planificación (50%)	Non presentado.	Faltan gran cantidade de apartados por especificar.	Faltan contidos mínimos requiridos ou os apartados do proxecto non están debidamente cumprimentados.	Contidos mínimos requiridos: apartados cumprimentados, ca explicación do funcionamento e a planificación das tarefas de construción.	Explicación do funcionamento apropiada para o proxecto con esquemas e planificación con lista de pezas e tarefas precisas para a construción do prototipo.	Ademais do anterior, inclúense valiosos datos explicativos da planificación ou da construción do proxecto.

16.3 Rúbrica para a avaliación de presentacións.

Nome _____

Tema da presentación _____ Data _____ Curso _____

0 = Non cumpriu 1 = Deficiente 2 = Regular 3= Ben 4 = Notable 5 = Excelente

CRITERIOS	0	1	2	3	4	5
1. Realizan unha introducción efectiva do tema e captan a atención e interés da audiencia.						
2. Demostra dominio do tema ou materia da presentación ao explicar con propiedade o contido e non incurrir en erros.						
3. As diapositivas son axeitadas: fáciles de ler e con fotos ou gráficos,						
4. A presentación é interesante , amena, demostra creatividade e orixinalidade.						
5. A presentación é organizada , e cumpre co tempo asignado.						
Puntuación total (máximo 25 puntos):				Nota de 0-10		

Esta programación foi elaborada pola profesora de Tecnoloxía do CPI Aurelio Marcelino Rey García, D^a María Belén Ares Fernández, expresando a súa conformidade coa mesma.

Asdo: María Belén Ares Fernández (Xefa de departamento e profesora)