

PROGRAMACIÓN DE TECNOLOGÍA

CURSO 2018/2019

M^a Lourdes Sánchez Rodríguez

0A.1 ASPECTOS XERAIS DA PROGRAMACIÓN.....	4
0A.2 CONTEXTUALIZACIÓN.....	4
0A.3 OBXECTIVOS DA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA.....	5
2º da ESO.....	8
2A.1 SECUENCIACIÓN TEMPORAL 2º ESO.....	8
2A.2 CONTIDOS 2º ESO.....	8
2A.3 COMPETENCIAS CLAVES E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE.....	14
2A.4 ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E PROCESO DE AVALIACIÓN 2º ESO.....	21
2A.5 LIÑAS METODOLÓXICAS.....	27
2A.6 MATERIAIS CURRICULARES DA ÁREA DE TECNOLOXÍA.....	29
2A.7 CONTRIBUCIÓN Ó PLAN LECTOR 2º ESO.....	29
2A.8 CONTRIBUCIÓN Ó PROXECTO TICS 2º ESO.....	30
2A.9 CONTRIBUCIÓN Ó PROXECTO LINGÜÍSTICO.....	30
2A.10 CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN 2º ESO.....	30
2A.11 CRITERIOS DE AVALIACIÓN Á PROGRAMACIÓN.....	31
2A.12 DESEÑO DA AVALIACIÓN INICIAL.....	34
2A.13 MEDIDAS DE ATENCIÓN A DIVERSIDADE.....	35
2A.14 ELEMENTOS TRANSVERSAIS EN 2º ESO.....	36
2A.15 ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES E COMPLEMENTARIAS 2º ESO.....	36
2A.16 MÍNIMOS 2º ESO.....	37
3º da ESO.....	38
3A.1 SECUENCIACIÓN TEMPORAL 3º ESO.....	38
3A.2 CONTIDOS 3º ESO.....	39
3A.3 COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE.....	41
3A.4 ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E PROCESO DE AVALIACIÓN 3º ESO.....	44
3A.5 LIÑAS METODOLÓXICAS.....	50
3A.6 MATERIAIS CURRICULARES DA ÁREA DE TECNOLOXÍA.....	52
3A.7 CONTRIBUCIÓN Ó PLAN LECTOR 3º ESO.....	52

<u>3A.8 CONTRIBUCIÓN Ó PROXECTO TICS 3º ESO.....</u>	<u>53</u>
<u>3A.9 CONTRIBUCIÓN Ó PROXECTO LINGÜÍSTICO.....</u>	<u>53</u>
<u>3A.10 CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN 3º ESO.....</u>	<u>53</u>
<u>3A.11 ALUMNADO COA MATERIA PENDENTE DE 3ºESO.....</u>	<u>54</u>
<u>3A.12 CRITERIOS DE AVALIACIÓN Á PROGRAMACIÓN.....</u>	<u>55</u>
<u>3A.13 DESEÑO DA AVALIACIÓN INICIAL.....</u>	<u>58</u>
<u>3A.14 MEDIDAS DE ATENCIÓN A DIVERSIDADE.....</u>	<u>58</u>
<u>3A.15 ELEMENTOS TRANSVERSAIS EN 3º ESO.....</u>	<u>59</u>
<u>3A.16 ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES E COMPLEMENTARIAS 3º ESO.....</u>	<u>60</u>
<u>3A.17 MÍNIMOS 3º ESO.....</u>	<u>60</u>
<u>0A.5 DATOS DO DEPARTAMENTO.....</u>	<u>61</u>
<u>0A.6 SINATURA.....</u>	<u>61</u>

0A.1 ASPECTOS XERAIS DA PROGRAMACIÓN

Segundo o aparecido no DOG Núm. 142 do Mércores, 29 de xullo de 2015:

A modificación realizada pola **Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro**, para a mellora da calidade educativa, na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, establece unha nova organización da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato.

En desenvolvemento normativo posterior, o **Real decreto 1105/2014, do 26 de decembro**, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato, estableceu o currículo básico desas dúas etapas.

O 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, dítase en exercicio das competencias propias de Galicia no desenvolvemento dos aspectos básicos regulados a nivel estatal.

Así mesmo, o Ministerio de Educación, Cultura e Deporte ditou o **Real decreto 665/2015, do 17 de xullo**, polo que se desenvolven determinadas disposicións relativas ao exercicio da docencia na educación secundaria obrigatoria, o bacharelato, a formación profesional e as ensinanzas de réxime especial, á formación inicial do profesorado a ás especialidades dos corpos docentes de ensinanza secundaria.

Na materia de tecnoloxía, búscase que o alumnado adquira as destrezas que lle permitan deseñar, innovar e construír distintos obxectos tecnolóxicos, analizando ó mesmo tempo a súa relación coas necesidades sociais. Na resolución de problemas tecnolóxicos, debido ó seu carácter práctico, conxúganse elementos como:

- A innovación
- O traballo en equipo
- O carácter emprendedor.
- O espírito crítico, na busca dunha sociedade sustentable e socialmente informada.

0A.2 CONTEXTUALIZACIÓN

O Concello de Mesía está situado no centro oeste de Galicia e ao leste da provincia da Coruña. Linda cos concellos de Frades, Boimorto, Curtis, Vilasantar, Oza-Cesuras, Abegondo, Ordes e

Carral. A superficie municipal é de 106,8 Km² e unha poboación de 3017 habitantes, repartidos en 20 núcleos de poboación distribuídos en 12 parroquias. A capital municipal é Xanceda, onde se atopa o CPI Xanceda. No aspecto produtivo destacan as explotacións gandeiras, a explotación forestal, a fabricación de móbeis, así como a explotación e transformación do barro obtido das múltiples barreiras existentes no concello.

O CPI de Xanceda ten tres centros adscritos: EEI de Mesía, EEI de Olas e EEI de Visantoña.

As ensinanzas que se imparten son Infantil, Primaria, e ESO.

Na ESO existe a posibilidade de optar por ensinanzas académicas ou aplicadas.

Nas avaliacións de diagnóstico clasifícanos como un centro cun entorno sociocultural de tipo medio-baixo.

CARACTERÍSTICAS DO ALUMNADO:

O alumnado é de orixe rural e galegofalante na súa práctica totalidade.

En 2º ESO, hai 5 alumnos/as que non promocionaron de curso, 3 alumnos/as con TDAH e unha alumna con discapacidade motora leve en unha extremidade inferior.

E 3º ESO, hai 1 alumno/a con TDAH.

0A.3 OBXECTIVOS DA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA

A educación secundaria obrigatoria contribuirá a desenvolver nos alumnos e nas alumnas as capacidades que lles permitan:

a) Asumir responsablemente os seus deberes no traballo diario, 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) Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.

l) 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.

n) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.

ñ) Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.

o) Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersoal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.

2º DA ESO

2A.1 SECUENCIACIÓN TEMPORAL 2º ESO

A temporalización prevista é a seguinte:

1ª avaliación:

UD0: A nosa portada (introdución á materia)	2ses
UD1: Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos. Writer.	15ses
UD2: Técnicas de expresión gráfica	12ses
UD3: Hardware e sistemas operativos	6ses

2ª avaliación:

UD4: Materiais de uso técnico (madeira e derivados)	6ses
UD5: Materiais de uso técnico (metais)	6ses
UD6: Estruturas.	6ses
UD7: Máquinas e mecanismos	6ses
Proxecto: Estruturas de papel	6ses

3ª avaliación:

UD8: Electricidade e electrónica.	10ses
UD9: Programando con Scratch	10ses
Proxecto: Xogo mecánico e/ou eléctrico	7ses

2A.2 CONTIDOS 2º ESO

CONTIDOS E OBXECTIVOS 2º ESO

BLOQUES	CONTIDOS	OBXECTIVOS
---	A nosa portada	Introd. e preav.
B1, B5	Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos. Writer	

BLOQUES	CONTIDOS	OBXECTIVOS
	B1.1. Fases do proxecto tecnolóxico. A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas. O deseño. O orzamento.	a, b, f, g, h, l
	B1.4. Traballo en equipo. Distribución de tarefas e responsabilidades. Seguridade no contorno de traballo.	a, b, c, d, e, f, g, h, m, o
	B1.5. Documentación técnica. Normalización	
	B5.2. Deseño, elaboración e comunicación de proxectos técnicos coas tecnoloxías da información e da comunicación	b, e, f, g, h, o
B2	Técnicas de expresión gráfica	
	B2.1. Bosquexos, esbozos, vistas e perspectivas. Cotas e escalas. Normalización.	b, f, n
	B2.2. Elementos de información de produtos tecnolóxicos: esbozos e bosquexos.	b, e, f, n
B5	Hardware e sistemas operativos	
	B5.1. Elementos dun equipamento informático.	f
B3	Materiais de uso técnico (madeira e derivados)	
	B3.1. Madeiras e derivados utilizadas na construción de obxectos tecnolóxicos.	b, f, h, o
	B3.2. Propiedades da madeira e derivados.	
	B3.3. Técnicas de traballo da madeira e derivados para a fabricación dos obxectos técnicos. Ferramentas do taller.	b, e, f, g, m
	B3.4. Normas de seguridade e saúde no taller.	
B3	Materiais de uso técnico (metais)	
	B3.1. Metais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos.	b, f, h, o
	B3.2. Propiedades dos metais.	
	B3.3. Técnicas de traballo dos metais para a fabricación dos obxectos técnicos. Ferramentas do taller.	b, e, f, g, m
	B3.4. Normas de seguridade e saúde no taller	

BLOQUES	CONTIDOS	OBXECTIVOS
B4	Estruturas	
	B4.1. Estruturas: elementos, tipos e funcións.	b, f, h, o
	B4.2. Esforzos básicos aos que están sometidas as estruturas.	
B4	Máquinas e mecanismos	
	B4.3. Mecanismos de transmisión e transformación do movemento en máquinas e sistemas.	b,f,g,h,o
	B4.4. Relación de transmisión.	
	B4.5. Simuladores de sistemas mecánicos.	
B1, B2	Proxecto: Estruturas de papel	
	B1.2. Deseño dunha estrutura de papel	a, b, f, g, h, l
	B1.3. Planificación da construción dunha estrutura de papel mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas.	a, b, c, d, e, f, g, h, m, o
	B1.4. Traballo en equipo. Distribución de tarefas e responsabilidades.	
	B1.5. Documentación técnica.	
	B2.3. Documentación técnica asociada a un produto tecnolóxico. Aplicacións informáticas de deseño asistido por computador e de simulación	b, e, f, h, o
B4	Electricidade e electrónica	
	B4.6. Circuitos eléctricos: compoñentes básicos, funcionamento e simboloxía.	b, e, f, g
B5	Programando con Scratch	
	B5.3. Programación de aplicacións informáticas usando scratch. Estrutura e elementos básicos dun programa informático.	b, e, f, g, n
B1, B2	Proxecto: Xogo mecánico e/ou eléctrico	
	B1.2. Deseño dun proxecto usando mecanismos e electricidade	

BLOQUES	CONTIDOS	OBXECTIVOS
	B1.3. Planificación dun proxecto mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas	a, b, c, d, e, f, g, h, m, o
	B1.4. Traballo en equipo. Distribución de tarefas e responsabilidades.	
	B1.5. Documentación técnica. Normalización.	
	B2.3. Documentación técnica asociada a un produto tecnolóxico. Aplicacións informáticas de deseño asistido por computador e de simulación	b, e, f, h, o

CONTIDOS E TEMPORALIZACIÓN 2º ESO

As datas nas unidades didácticas son meramente orientativas.

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	U.D	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
1ª Avaliac	0		A nosa portada Introdución á materia		Set	2	X
	1	B1	Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos. Writer	1* Proc.	Set- Oct	15	
			B1.1. Fases do proxecto tecnolóxico. A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas. O deseño. O orzamento.	Tecn.		6	
			B1.4. Traballo en equipo. Seguridade no contorno de traballo.			2	
			B1.5. Documentación técnica. Normalización			1	
		B5	B5.2. Deseño, elaboración e comunicación de proxectos técnicos usando Writer.			6	
	2	B2	Técnicas de Expresión Gráfica	2* Expr.	Out- Nov	12	

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	U.D	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
			B2.1. Bosquexos, esbozos, vistas e perspectivas. Cotas e escalas. Normalización	Gráf.		10	
			B2.2. Elementos de información de produtos tecnolóxicos: esbozos e bosquexos			2	
	3	B5	Hardware e sistemas operativos	3* Hard. y Soft.	Nov- Dec	6	
			B5.1. Elementos dun equipamento informático				
2ª Avaliac	4	B3	Materiais de uso técnico (madeira e derivados)	4* Mad. E Der.	Xan	6	X
			B3.1. Madeiras e derivados utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos			2	
			B3.2. Propiedades da madeira e derivados			2	
			B3.3. Técnicas de traballo da madeira e derivados para a fabricación dos obxectos técnicos. Ferramentas do taller.			1	
			B3.4. Normas de seguridade e saúde no taller			1	
	5	B3	Materiais de uso técnico (metais)	5* Mat. Met.	Xan- Feb	6	
			B3.1. Metais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos			2	
			B3.2. Propiedades dos metais			2	
			B3.3. Técnicas de traballo dos metais para a fabricación dos obxectos técnicos. Ferramentas do taller			1	
			B3.4. Normas de seguridade e saúde no taller			1	
	6	B4	Estruturas	6*	Feb	6	

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	U.D	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
			B4.1. Estructuras: elementos, tipos e funcións	Estrut.		4	
			B4.2. Esforzos básicos aos que están sometidas as estruturas			2	
	7	B4	Máquinas e mecanismos	7* Me- can.	Feb- Marz	6	
			B4.3. Mecanismos de transmisión e transformación do movemento en máquinas e sistemas.			3	
			B4.4. Relación de transmisión.			2	
			B4.5. Simuladores de sistemas mecánicos.			1	
		B1, B2	Proxecto. Estructuras de papel		Mar	6	
			B1.2. Deseño dunha estrutura de papel		1		
			B1.3. Planificación da construción dunha estrutura de papel mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas.		1		
			B1.4. Traballo en equipo. Distribución de tarefas e responsabilidades.		3		
			B1.5. Documentación técnica con soporte informático.		1		
			B2.3. Explicar mediante documentación técnica as fases dun produto desde o seu deseño ata a súa comercialización				
	8	B4	Electricidade e electrónica	8*	Abr	10	
			B4.6. Circuitos eléctricos: compoñentes básicos, funcionamento e simboloxía.	Electr.		10	
	9	B5	Programando con Scratch	9*	Maio	10	

Avaliación	UNIDADES DIDÁCTICAS			Referencia Libro texto	Temporalización		Probas avaliación
	U.D	Bloque	Contido		Mes	Sesións	
3ª Avaliac.			B5.3. Programación de aplicacións informáticas usando Scratch	Progr.		8	X
			B5.3. Estructura e elementos básicos dun programa informático			2	
		B1, B2	Proxecto. Xogo mecánico e/ou eléctrico		Maio-Xuño	7	
			B1.2. Deseño dun proxecto usando mecanismos e/ou electricidade			1	
			B1.3. Planificación dun proxecto mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas			1	
			B1.4. Traballo en equipo. Distribución de tarefas e responsabilidades.			4	
			B1.5. Documentación técnica. Normalización.				
			B2.3. Explicar mediante documentación técnica as fases dun produto desde o seu deseño ata a súa comercialización			1	

* As referencias numéricas ó libro non teñen unha correspondencia nos tomos xa que só traen o título (non número) e a súa orde non coincide en xeral coa que eu lle asignei.

2A.3 COMPETENCIAS CLAVES E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE

COMPETENCIAS CLAVE:

Comunicación lingüística (CCL): desenvolverase na medida en que o alumnado adquire e utilice adecuadamente vocabulario tecnolóxico, elabore informes técnicos, explique conceptos ou elabore e expoña información.

Matemática e as competencias básicas en ciencia e tecnoloxía (CMCCT): 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.

Dixital (CD): 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.

Aprender a aprender (CAA): 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.

Sociais e cívicas (CSC): 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.

Sentido de Iniciativa e espírito emprendedor (CSIEE): 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.

Conciencia e as expresións culturais (CCEC): 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, sen dúbida, un inmenso 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.

CONTRIBUCIÓN AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS CLAVE:

Os estándares de aprendizaxe nesta táboa son xenéricos (na seguinte aparecen máis especificados) porque hai estándares que se aplican varias veces ó longo do curso en diferentes proxectos e con distintas ordes, pero sempre concretando os que aparecen a continuación:

BLOQUE	ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
B1: Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos	TEB1.1.1. Diseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	X	X	X	X	X	X	X
	TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.	X	X	X	X			
	TEB1.2.2. Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.		X		X		X	
	TEB1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.				X	X	X	

BLOQUE	ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
B2: Expresión e comunicación técnica	TEB2.1.1. Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de cotas e escala.		X		X			
	TEB2.2.1. Interpreta esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.		X		X			
	TEB2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.	X	X	X	X			
B3: Materiais de uso técnico	TEB3.1.1. Describe as características propias dos materiais de uso técnico.	X	X					
	TEB3.1.2. Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiáns.		X		X			

BLOQUE	ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
	TEB3.2.1. Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico.		X		X	X		
	TEB3.2.2. Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.		X		X	X	X	
B4: Máquinas e sistemas: estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos	TEB4.1.1. Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.	X	X	X				
	TEB4.1.2. Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.		X	X				

BLOQUE	ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
	TEB4.2.1. Describe mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movementos distintos mecanismos.	X	X					
	TEB4.2.2. Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes.		X					
	TEB4.2.3. Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico.	X	X					
	TEB4.2.4. Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.		X	X				
	TEB4.2.5. Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.		X		X		X	

BLOQUE	ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
	TEB4.3.1. Deseña e monta circuítos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.		X		X		X	
	TEB4.3.2. Deseña circuítos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.		X	X	X		X	
B5: Tecnoloxías da información e da comunicación	TEB5.1.1. Identifica as partes dun computador.		X	X				
	TEB5.2.1. Manexa programas e software básicos.		X	X				
	TEB5.2.2. Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.		X	X				
	TEB5.2.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.	X	X	X	X		X	

BLOQUE	ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
	TEB5.3.1. Diseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.		X	X	X		X	X

2A.4 ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E PROCESO DE AVALIACIÓN 2º ESO

Ó principio de curso realizarase unha preavaliación por escrito para coñecer o nivel de partida do alumnado. Tamén se realizarán, en xeral, probas de preavaliación ó principio dos bloques de contido, salvo problemas de tempo no desenvolvemento da materia. Estas preavaliacións poderán ser escritas ou orais facéndolle preguntas á clase en conxunto.

O grao de consecución dos obxectivos farase tomando como referencia os criterios de avaliación sobre os contidos e estándares de aprendizaxe.

Á hora da avaliación dos estándares seguirase o seguinte criterio:

0% Se non se domina ou non hai constancia diso.

20% Lixeiras nocións

40% Consecución parcial pero insuficiente

60% Consecución básica pero suficiente

80% Dominio do estándar pero con certas lagoas

100% Dominio do estándar

En estándares con pouco peso na avaliación pode usarse unha simplificación do anterior esquema.

Para avaliar as competencias clave usarase a táboa desta programación que relaciona os estándares coas competencias.

Cada trimestre teranse en conta:

- os obxectos tecnolóxicos, decidindo os/as alumnos/as de forma construtiva cales lles parecen que resolven mellor o problema, feito que influirá na nota do traballo
- as memorias e traballos.
- unha proba escrita por unidade didáctica
- comprobación das tarefas na aula de informática (salvo no caso de non usarse esta)
- a observación directa na aula do traballo diario (participación, caderno, atención, etc)

Tecnoloxía. 2º da ESO				
UD	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	% cualificación	Instrumentos avaliación
1	TEB1.1.1. Deseña un prototipo que da solución a un problema técnico mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Coñece e aplica correctamente os pasos fundamentais do método de proxectos	20	Exame 100%
	TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo	Coñece a documentación necesaria para a planificación da construción dun prototipo	10	Exame 50% Tarefa indiv. 50%
	TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	Coñece o aula-taller e as normas de seguridade a respectar nel	15	Exame 50% Tarefa grupal 50%
	TEB5.2.1. Manexa programas e software básicos	Manexa Writer e Calc para a elaboración da documentación técnica	10	Observ. directa 100%
2	TEB2.1.1. Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de acoutar e escala.	Representa en perspectiva e en diédrico un obxecto sinxelo	10	Exame 50% Tarefa indiv. 50%
	TEB2.2.1. Interpreta esbozos e bosquejos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.	Interpreta vistas en diédrico e identifica a perspectiva cabaleira correspondente	10	Exame 100%

Tecnoloxía. 2º da ESO				
UD	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	% cualificación	Instrumentos avaliación
	TEB2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio	Utiliza programas específicos para debuxar vistas e perspectivas sinxelas	15	Observ. Directa 100%
3	TEB5.1.1. Identifica as partes dun computador.	Identifica o microprocesador, a memoria Ram e os portos de rede e conexión da pantalla	10	Exame 50% Tarefa grupo 50%
4	TEB3.1.1. Describe as características propias das madeiras de uso técnico e derivados.	Coñece dúas características das madeiras duras, das brandas e dos derivados	5	Exame 100%
	TEB3.1.2. Identifica tipos de madeiras e derivados con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.	Coñece o nome de dúas madeiras brandas e dúas madeiras duras	5	Exame 50% Tarefa indiv. 50%
	TEB3.2.1 Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación das madeiras e derivados.	Identifica, polo seu nome, ferramentas de medida, corte e de desbaste	5	Exame 50% Obs. Direc. 50%
	TEB3.2.2. Elabora un plan de traballo para traballar con seguridade con madeira e derivados	Coñece as normas básicas de seguridade do traballo con ferramentas	5	Exame 100%
5	TEB3.1.1. Describe as características propias dos metais de uso técnico.	Cita tres características básicas dos metais	5	Exame 100%
	TEB3.1.2. Identifica tipos de metais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.	Identifica mostras dos metais e aliaxes polas súas características cotiás.	4	Exame 50% Taref. grupo 50%
	TEB3.2.1. Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos metais de uso técnico.	Identifica as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos metais de uso técnico.	4	Exame 100%
	TEB3.2.2. Elabora un plan de seguridade e saúde para o traballo con metais.	Coñece os problemas, para a saúde e o medio ambiente, dos metais pesados	5	Exame 100%

Tecnoloxía. 2º da ESO				
UD	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	% cualificación	Instrumentos avaliación
6	TEB4.1.1. Describe con axuda de writer, impress ou realidade aumentada as características dos distintos tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.	Describe as características das pontes de arco, viga, trianguladas, colgantes e atirantadas.	6	Exame 50% Tarefa grupal 50%
	TEB4.1.2. Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.	Identifica os distintos tipos de esforzo	4	Exame 100%
	TEB4.2.3. Explica a función e esforzos dos elementos que configuran e estrutura.	Explica a función dos principais elementos da estrutura.	5	Exame 100%
7	TEB4.2.1. Describe, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos.	Describe a transmisión e transformación do movemento con exemplos prácticos de cada tipo	5	Exame 100%
	TEB4.2.2. Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes.	Calcula a velocidade de rotación da roda ou piñón conducido en mecanismos sinxelos.	5	Exame 100%
	TEB4.2.3. Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista mecánico.	Explica a función dos elementos que configuran unha máquina sinxela	5	Exame 100%
	TEB4.2.4. Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.	Simula co crocodile o movemento de mecanismos sinxelos	2	Taref. grupo 100%
P	TEB1.1.1. Deseña unha estrutura de papel mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Deseña unha estrutura de papel	5	Taref grupo 100% (memoria)
	TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción da estrutura de papel	Entrega a memoria de grupo cos apartados requeridos e coa parte gráfica, o orzamento e o proceso de fabricación en boas condicións	5	Taref. grupo 100% (memoria)
	TEB 1.2.2. Constrúe a estrutura de papel, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Axuda a construír unha estrutura con papel que soporte 3 kg sen deformarse aparentemente.	10	Tarefa grupo 100%

Tecnoloxía. 2º da ESO				
UD	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	% cualificación	Instrumentos avaliación
	TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	5	Obs. Direct. 100%
	TEB2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio	Produce os documentos usando writer	5	Tarefa grupo 100%
8	TEB4.3.1. Deseña circuítos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.	Deseña con soldadura circuítos serie e paralelo coñecendo as súas vantaxes e inconvenientes e calculando magnitudes básicas	20	Exame 50% Obs. Direc. 50%
	TEB4.3.2. Deseña circuítos eléctricos básicos, utilizando o crocodile e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.	Deseña circuítos serie e paralelo utilizando Crocodile	5	Exame 50% Tarefa indiv. 50%
9	TEB5.3.1. Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.	Traballa con Scratch seguindo as indicacións do libro.	25	Taref. grupo 50% Exame 50%
	TEB1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso	5	Obs. Direc. 100%
P	TEB1.1.1. Deseña un proxecto usando mecanismos e/ou electricidade, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Deseña un proxecto usando mecanismos e/ou electricidade	5	Tarefa grupo (memoria) 100%
	TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación do proxecto usando mecanismos e/ou electricidade, axudándose de Writer e Calc	Entrega a memoria de grupo cos apartados requeridos e coa parte gráfica, o orzamento e o proceso de fabricación en boas condicións	10	Tarefa grupo (memoria) 100%
	TEB 1.2.2. Constrúe o proxecto usando mecanismos e/ou electricidade, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Funciona o mecanismo e/ou o circuítos eléctrico	15	Tarefa grupo 100%
	TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	5	Obs. Direc. 100%

Tecnoloxía. 2º da ESO				
UD	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	% cualificación	Instrumentos avaliación
	TEB5.2.2. Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.	Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.	5	Obs. Direct. 100%
	TEB5.2.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.	Difunde a documentación técnica compartindo o documento	5	Trab. grupo 100%

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

- Representar mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de acoutar e escala.
- Interpretar esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.
- Identificar as partes dun computador.
- Diseñar e elaborar aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.
- Diseñar circuitos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.
- Diseñar circuitos eléctricos básicos, utilizando o crocodile e simboloxía adecuada, e experimentar cos elementos que o configuran.
- Diseñar un obxecto que incorpore un circuito eléctrico, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.
- Traballar en equipo de xeito responsable e respectuoso.
- Describir as características propias das madeiras de uso técnico e derivados.
- Identificar tipos de madeiras e derivados con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.
- Identificar e manipular con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación das madeiras e derivados.
- Elaborar un plan de traballo para traballar con seguridade con madeira e derivados
- Describir con axuda de Writer ou un programa de presentacións as características dos distintos tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.
- Identificar os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a

estrutura.

- Manexar Writer e Calc coa soltura suficiente para elaborar textos, planos e orzamentos sinxelos.
- Utilizar adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.
- Elaborar, presentar e difundir proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.
- Elaborar a documentación necesaria para a planificación dos proxectos programados.
- Deseñar e construír os obxectos tecnolóxicos dos proxectos mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.
- Explicar a función e esforzos dos elementos que configuran a estrutura.
- Describir as características propias dos metais de uso técnico.
- Identificar tipos de metais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.
- Identificar e manipular con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos metais de uso técnico.
- Elaborar un plan de seguridade e saúde para o traballo con metais.
- Describir, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos.
- Calcular a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes.
- Explicar a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista mecánico.
- Simular mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.
- Deseñar e elaborar programas informáticos sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.
- Deseñar e montar sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.

2A.5 LIÑAS METODOLÓXICAS

Como criterio básico estará a determinación dos contidos nucleares ou fundamentais do currículo, aqueles que resultan imprescindibles para aprendizaxes posteriores e que contribúen ó desenvolvemento das competencias clave.

Os contidos nucleares deste curso serán:

O método de proxectos e resolución de problemas como eixo vertebrador dos outros contidos e pola súa importancia en si mesmo como ferramenta para interactuar co mundo físico de forma técnica. Unha vez concluído o proceso, o alumnado terá aprendido a:

- Identificar problemas que precisan unha solución
- Determinar as condicións que debe cumprir a solución a un problema
- Analizar as solucións existentes valorando posibles melloras
- Diseñar unha solución a través da realización da documentación técnica
- Executar o deseño planificando previamente a distribución de tarefas e tempos e a dispoñibilidade das ferramentas necesarias
- Analizar o resultado do proceso

Esta metodoloxía desenvólvese na aula-taller preparada para impartir contidos cunha compoñente práctica importante. Este espazo permite ademais o traballo individual e en grupo. Co traballo individual preténdese favorecer a autonomía persoal do alumnado a través de diferentes tarefas como resolución de exercicios, prácticas ou pequenos traballos de investigación. Co traballo en grupo preténdese favorecer a aprendizaxe cooperativa así como contribuír positivamente á convivencia no centro a través da realización de proxectos.

As técnicas de expresión e comunicación son fundamentais no mundo tecnolóxico dos nosos días non só como instrumento de comunicación lingüística, dixital e tecnolóxica, senón que é unha ferramenta de primeira orde nas competencias clave de sentido de iniciativa e espírito emprendedor e de aprender a aprender, cumprindo así mesmo un papel social e cívico

As máquinas e sistemas son contidos que axudan a adquirir competencias matemáticas de forma práctica, así como de autonomía e iniciativa persoal. Como o alumnado adoita estar moi implicado con estes contidos axuda tamén a aprender a aprender por exemplo estudando obxectos e seguindo as relacións causa-efecto, e experimentando un/ha mesmo/a.

A electricidade e a electrónica axudan moito a adquirir competencias en cálculo e lóxica matemáticas á hora de analizar e deseñar circuítos eléctricos.

Os materiais son indispensables para interactuar e entender o mundo que nos rodea.

Todas estas capacidades deben ser desenvolvidas para acceder ó éxito escolar. Isto implica uns principios fundamentais:

-coñecemento do alumnado e atención á diversidade.

- transmitir con ideas claras o que se vai facer, como e con que normas.

-asunción de métodos que incidan e non que se aparten do desenvolvemento das capacidades do alumno.

As liñas metodolóxicas xerais que se extraen de todo o anterior deberán:

- Fomentar a participación e a reflexión do/a alumno/a, tanto individual como en grupo.
- Incidirase na procura de que o/a alumno/a sexa capaz de aprender.
- Aumentar o grao de autonomía persoal do/a alumno/a.

Por todo isto, faremos un proxecto en cada unha das dúas últimas avaliacións, partindo da documentación e aprendizaxe, tal e como indica o método de proxectos, seguido do deseño e posterior construción da solución en cada trimestre. Ó longo do curso pasaremos dun proxecto guiado a un segundo no que se pode escoller entre varias opcións en aras de aumentar, se cabe, a competencia de aprender a aprender e a iniciativa e autonomía persoal do alumnado.

2A.6 MATERIAIS CURRICULARES DA ÁREA DE TECNOLOXÍA

O alumnado contará cun libro de texto que será o punto de partida para a organización, estudo e seguimento das actividades de aprendizaxe. Este será:

Tecnología 2º ESO. Galicia. Editorial Oxford Educación

Nesta materia é preciso que o alumnado dispoña ademais dun caderno de clase, onde se rexistren todas as actividades, exercicios e proxectos que se desenvolven na aula e útiles de debuxo.

É un centro Abalar polo que o alumnado dispón dos ordenadores de uso exclusivo na aula normal.

O alumnado da ESO disporá da aula de Tecnoloxía para a realización das actividades de aprendizaxe. Ademais, terá acceso ás aulas de informática do centro que tamén contan con ordenadores conectados a Internet. Isto posibilita a realización de actividades prácticas, tanto a análise de obxectos tecnolóxicos como o método de proxectos. Tamén se poden impartir os contidos informáticos cos que conta a materia e así mesmo, realizar simulacións, procurar información ou a elaboración de textos ou traballos.

A aula de tecnoloxía dispón dun canón de luz co que poder visualizar presentacións etc.

2A.7 CONTRIBUCIÓN Ó PLAN LECTOR 2º ESO

Co obxectivo de desenvolver o proxecto lector de centro, o departamento de Tecnoloxía desenvolverá actividades de lectura do libro de texto e exercicios, co obxectivo de fomentar a lectura comprensiva e a asimilación do vocabulario técnico asociado a estas materias.

Ademais, fomentará a lectura, tanto na aula como no seu tempo libre, de artigos de divulgación relacionados con obxectos tecnolóxicos, a súa influencia na calidade de vida e consecuencias medioambientais que se derivan do seu uso.

2A.8 CONTRIBUCIÓN Ó PROXECTO TICS 2º ESO

Considero que o plan de integración das tecnoloxías está amplamente incluído nos contidos de 2º da ESO: ofimática (Writer, Calc), programas específicos (crocodile, Scratch), e que contribúe significativamente ó desenvolvemento e adquisición da competencia dixital. Neste senso indicar que aparte dos contidos específicos de informática e da comunicación, o uso de Internet para facer buscas de información e a visualización de vídeos.

2A.9 CONTRIBUCIÓN Ó PROXECTO LINGÜÍSTICO

Realización de traballos e memorias por parte dos/as alumnos/as utilizando vocabulario técnico.

2A.10 CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN 2º ESO

A cualificación dos/as alumnos/as farase tendo en conta os seguintes criterios:

% AVALIACIÓN	1ª AVALIACIÓN	2ª AVALIACIÓN	3ª AVALIACIÓN
EXAMES	55%	56%	22,5%
TAREA GRUPAL	10%	34%	47,5%
TAREA INDIV.	10%	-	5%
OBS. DIRECTA	25%	10%	25%

Probas de exames: para facer media coas outras notas, obter unha nota no exame igual ou superior ó 4.

É **obligatorio** ter un caderno cuadriculado onde se copien e traballen os distintos debuxos, conceptos e exercicios que se traten na aula. A súa falta reiterada ou ter incompleto de forma reiterada o mesmo implicará levar un cero no apartado de observación directa.

Na avaliación dos prototipos obtidos, o alumnado expresará as súas preferencias nunha votación, que será tida en conta á hora de avaliar. En caso de levar menos nota da que lle correspondería desta maneira, subiráselle a nota.

A nota da 3ª avaliación e avaliación final serán a media do seu traballo ó longo do curso, tomado este da cualificación en cada avaliación.

Para a avaliación en competencias farase uso da táboa que relaciona estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Os/as alumnos/as que non aproben un exame terán, en xeral, dereito a unha recuperación, a non ser que esta sexa imposible por razóns de tempo.

Os/as alumnos/as que non consigan o aprobado na 1ª e 2ª avaliación, poderán facer un exame de recuperación que se levará a cabo na seguinte avaliación ou ó final de curso.

No mes de xuño realizarase unha proba única para todos aqueles alumnos que teñan declarado abandono na presente área. Esta proba basearase nos obxectivos mínimos que aparecen nesta programación.

Aqueles alumnos/as que non superen os obxectivos mínimos ao final do curso serán avaliados/as mediante unha proba escrita en Setembro.

2A.11 CRITERIOS DE AVALIACIÓN Á PROGRAMACIÓN

Ó longo do curso farase unha avaliación da programación para determinar os seguintes aspectos:

- Grao de adecuación dos obxectivos para a adquisición das capacidades por parte do alumnado.
- Necesidade da modificación ou adecuación de contidos para cada curso.
- Temporalización e secuenciación dos contidos de cada curso.
- Reflexión sobre o resultado académico dos alumnos.

-Análise global do curso académico e das actividades complementarias e extraescolares.

Os indicadores de logro da escala de valoración numérica serían os seguintes:

ESCALA PARA A EVALUACIÓN DA PRÁCTICA DOCENTE

- 1- Nada ou poco dacordo
- 2- Medianamente dacordo
- 3- Bastante dacordo
- 4- Totalmente dacordo

Indicadores de logro	1	2	3	4
1. Fago explicacións xerais para todo o alumnado, como norma xeral				
2. Ofrezco explicacións claras e ordenadas dos contidos				
3. Ofrezco a cada alumno/a as explicacións individuais que precisa				
4. Adecúo o nivel de dificultade ás características do alumnado				
5. Elaboro actividades atendendo á diversidade				
6. Pongo en práctica as medidas programadas para o alumnado con NEAE				
7. Utilizo estratexias metodolóxicas distintas en función dos temas a tratar				
8. Combino o traballo individual e en equipo, valorando o traballo de cada alumno/a				
9. Promuevo a participación activa, o diálogo, a igualdade e o respecto				
10. Consigo crear un ambiente de motivación e de curiosidade no alumnado				
11. Potencio estratexias de animación á lectura				
12. Potencio estratexias que promuevan a expresión e comprensión oral e escrita				
13. Incorporo o uso das TIC nos procesos de ensino-aprendizaxe				
14. Teño presentes os elementos transversais vinculados a cada estándar				
15. Dou a coñecer o mecanismo de avaliación				
16. Utilizo os diferentes instrumentos de avaliación programados				
17. Ofrezco ao alumnado de forma rápida os resultados das probas, traballos ...				
18. Analizo co alumnado os aspectos máis significativos derivados da corrección de probas, traballos ...				

19. Ofrezco ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus acertos e erros				
20. Evalúo a eficacia das tarefas de reforzo, ampliación, recuperación ...				
21. Ofrezco espazos de diálogo y suxerencias anónimas ao alumnado con respecto a miña labor docente				
22. Implicome en funcións de orientación do alumnado e/ou tutoría do alumnado				
23. Informo ás familias sobre o proceso de ensino-aprendizaxe				
24. Teño o apoio e implicación das familias no traballo do alumnado				
25. Acudo puntualmente al aula				
26. Acudo ás clases co material preparado				
27. Domino a materia a impartir				
Observacións:				

ESCALA PARA A EVALUACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

- 1- Nada ou pouco dacordo
- 2- Medianamente dacordo
- 3- Bastante dacordo
- 4- Totalmente dacordo

Indicadores de logro	1	2	3	4
1. Adecúase o deseño aos elementos recollidos no currículo				
2. Adecúanse as actividades propostas á consecución dos obxectivos de aprendizaxe				
3. Potenciase o uso das TIC				
4. Adecúase a secuenciación e temporalización				
5. Existe coordinación entre o profesorado do propio departamento e de outros				
6. o desenvolvemento da PD responde á secuenciación e á temporalización previstas				
7. Adecúase a secuenciación dos estándares				
8. Adecúase o grado mínimo de consecución fixado para cada estándar				
9. Asignase a cada estándar o peso correspondente na cualificación				
10. Vincúlase cada estándar a un ou varios instrumentos para a súa avaliación				

11. Asociase cada estándar cos elementos transversais				
12. Fíxase unha estratexia metodolóxica común para todo o departamento				
13. Adecúanse os materiais didácticos utilizados				
14. Adecúase o libro de texto aos elementos curriculares				
15. Adecúase o plan de avaliación inicial programado				
16. Adecúanse os instrumentos de avaliación utilizados				
17. Adecúanse os criterios establecidos para a recuperación				
18. Adecúanse os criterios establecidos para a avaliación final				
19. Adecúanse os criterios establecidos para a avaliación extraordinaria				
20. Adecúanse os criterios establecidos para o seguemento e avaliación de materias pendentes				
21. Adecúanse as medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE				
22. Adecúanse os mecanismos establecidos para a comunicación coas familias				
23. Contribúese ao Plan Lector do centro				
24. Contribúese ao Plan TIC do centro				
25. Utilízase a biblioteca do centro				
26. Adecúase o mecanismo de seguemento e revisión da PD ao longo do curso				
Observacións:				

2A.12 DESEÑO DA AVALIACIÓN INICIAL

As competencias clave adaptadas á materia de tecnoloxía servirán de guía na súa elaboración. Na avaliación inicial se preguntará por aspectos importantes ó longo do curso ou interesantes para facerse unha primeira idea das capacidades de cada un. En función dos resultados se estudará a necesidade, ou non, de reforzar ou adaptar os aspectos preguntados.

Os resultados da avaliación inicial serán meramente de control e non valerán para calificar ou facer media nas avaliacións ordinarias ou extraordinaria deste curso.

2A.13 MEDIDAS DE ATENCIÓN A DIVERSIDADE

A atención á diversidade levarase a cabo adaptando o proceso de ensino-aprendizaxe ás características do alumnado a través da metodoloxía: intentarase, na medida do posible, propor actividades motivadoras e nas que o alumnado poda expresar a súa particular percepción do entorno; tamén se intentará realizar actividades en grupo e inclusivas, onde a comunicación e a socialización son tamén importantes; daranse tarefas de reforzo e ampliación para os distintos ritmos de aprendizaxe; usaranse materiais que atiendan as diferentes formas de aprendizaxe, ...

Dentro desta diversidade cobra especial importancia a atención ao alumnado con NEAE. Un alumno/a ten necesidades específicas de apoio educativo cando precisa, de forma temporal ou permanente, apoios ou provisións educativas diferentes ás ordinarias (ben por trastornos, por dificultades específicas de aprendizaxe, por altas capacidades, incorporación tardía ao sistema educativo, TDAH ou condicións persoais ou de historia escolar). Neste curso académico temos en segundo tres alumnos con TDAH. Para eles, tendo en conta o principio de normalización e inclusión del Decreto 229/2011, tomaremos medidas ordinarias e só se aplicarán as extraordinarias unha vez esgotadas as ordinarias ou por resultar estas insuficientes. En concreto, ocuparán mesas cercana ao profesorado nas actividades individuais; en traballos en grupo, colocanrse xunto a alumnado que lle sirva de orden e axuda; nas exposicións usaranse frases cortas e claras, ... e outras pautas recollidas no Protocolo de consenso sobre TDAH na infancia e na adolescencia nos ámbitos educativo e sanitario (Xunta de Galicia, 2014). Para a *alumna con discapacidade motora*, que só presenta dificultades asociadas á execución de movementos algo torpes nos seus desplazamentos, as medidas son unicamente organizativas: na zona de taller, asignarase ao grupo ao que pertenza unha mesa cercana á zona de máquinas y paneis de ferramentas; na zona de aula, sentarase próxima á pizarra para facilitarlle os seus desprazamentos ou, incluso, participará dende o seu sitio, sempre que sexa posible; reorganizaranse mesas, sillas e demais mobiliario de forma cas zonas de paso sexan o mais amplias posibles, evitando obstáculos que poidan provocar caídas ou outras circunstancias que poidan alterar aa normal convivencia, según se recolle no documento **Orientacións e respostas educativas: Alumnado con discapacidade motora** (da Xunta de Galicia). Por último, existe tamén no grupo cinco *alumnos/alumnas que*, aínda que *non promocionaron de curso*, sí tiñan a materia de Tecnoloxía aprobada. Como medida para potenciar a súa posible falta de autoestima e inclusión no grupo, propoñerémolos como alumnado de apoio para outros compañeiros/as que necesiten axuda en tarefas na aula ou no taller, como exemplo en demostracións de cómo utilizar algunha ferramenta ou máquina do taller, ...

Por outra banda, o alumno derivado á aula de convivencia se lle indicarán as páxinas do libro e exercicios ou outro material que co se traballe ese día na aula. En caso de estar traballando no taller, deberá colaborar na elaboración da memoria do proxecto.

2A.14 ELEMENTOS TRANSVERSAIS EN 2º ESO

-A comprensión lectora traballarase en todas as unidades de preparación aprendizaxe e documentación dos tres proxectos.

-A expresión oral e escrita na fase de deseño e realización de memorias dos tres proxectos.

-A comunicación audiovisual, utilízase no apartados gráficos da memoria e noutros como os orzamentos con Calc e programas específicos como “crocodile” .

-O emprendemento trabállase á hora de deseñar, de tomar decisións e levalas a cabo nun grupo de traballo.

-A educación cívica practícanse ó traballar en grupo, e ó compartir e recoller as ferramentas no taller.

-A educación constitucional practícase mediante a práctica da toma de decisións democraticamente no grupo e na avaliación dos resultados.

-A prevención da violencia de xénero, e da violencia contra as persoas con discapacidade practícase no traballo en grupo en pé de igualdade, dándolle ás mulleres e ás persoas con discapacidade o marco dunha cotidianidade igualitaria, conseguindo que se dilúan ou, en todo caso, se valoren as diferenzas.

2A.15 ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES E COMPLEMENTARIAS 2º ESO

Visita á carpintería Ramón García (actividade proposta pendente de confirmar).

Tamén realizarán actividades nos días de xornadas reducidas.

2A.16 MÍNIMOS 2º ESO

Aparecen recollidos na táboa dos criterios de avaliación

3º DA ESO

3A.1 SECUENCIACIÓN TEMPORAL 3º ESO

Esta temporalización é meramente orientativa e como guión a seguir. Pódense producir, e seguramente o farán, cambios na mesma o longo do curso debido a ós imprevistos que se poidan dar como, imposibilidade de acabar as actividades propostas no tempo establecido, excursións, folgas etc. Os cambios reflexaríanse na memoria de final de curso.

1º avaliación

UD0: A nosa portada (introdución á materia)	2ses
UD1: Planifico proxectos	7ses
UD2: Debuxo os meus proxectos	8ses
UD3: O ordenador e os meus proxectos	7ses

2ª avaliación

UD4: Os materiais plásticos e textís	5ses
UD5: Os materiais pétreos e cerámicos	5ses
UD6: Circuitos eléctricos	6ses
Proxecto	4ses

3ª avaliación

UD7: Electrónica	5ses
UD8: Control	6ses
UD9: Información e comunicación dixital	4ses
Proxecto	5ses

3A.2 CONTIDOS 3º ESO

BLOQUES	CONTIDOS	OBXEC T.	COMPET.
1. Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos (UD 1, 3 e proxectos)	<ul style="list-style-type: none"> B1.1. Fases do proxecto tecnolóxico. A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas. B1.2. Deseño de prototipos ou maquetas para resolver problemas eléctricos, de construción e electrónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> a b f g h l o 	CCL CMCCT CD CAA CSC CSIEE CCEC
	<ul style="list-style-type: none"> B1.3. Planificación e construción de prototipos ou maquetas mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas. B1.4. Traballo en equipo. Distribución de tarefas e responsabilidades. Seguridade no ámbito de traballo. B1.5. Documentación técnica. Normalización. Utilización das tecnoloxías da información e da comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> a b c d e f g h m o 	CCL CMCCT CD CAA CMCCT CAA CSIEE CAA CSC CSIEE
2. Expresión e comunicación técnica (UD 2 e proxectos)	<ul style="list-style-type: none"> B2.1. Elementos de información de produtos tecnolóxicos: esbozos e bosquexos. 	<ul style="list-style-type: none"> b e f n 	CMCCT CAA
	<ul style="list-style-type: none"> B2.2. Documentación técnica asociada a un produto tecnolóxico. Aplicacións informáticas de deseño gráfico por computador ou de simulación. 	<ul style="list-style-type: none"> b e f h o 	CCL CMCCT CD CAA
3. Materiais de uso técnico (UD 4, 5)	<ul style="list-style-type: none"> B3.1. Materiais plásticos, pétreos, cerámicos e aglomerantes, utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos. 	<ul style="list-style-type: none"> b e f 	CCL CMCCT CAA
	<ul style="list-style-type: none"> B3.2. Propiedades dos materiais técnicos: técnicas de identificación. 	<ul style="list-style-type: none"> g h o 	CCL CMCCT CAA

4. Máquinas e sistemas: electricidade, electrónica e control (UD 6, 7, 8)	<ul style="list-style-type: none"> B4.1. Efectos da corrente eléctrica. A lei de Joule. 	<ul style="list-style-type: none"> b f h o 	CCL CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> B4.2. Circuito eléctrico: magnitudes eléctricas, elementos, funcionamento e simboloxía. A lei de Ohm. 	<ul style="list-style-type: none"> b f 	CMCCT CAA
	<ul style="list-style-type: none"> B4.3. Instrumentos de medida das magnitudes eléctricas básicas. 		CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> B4.4. Deseño, e montaxe de circuitos eléctricos e electrónicos básicos. B4.4. Deseño e simulación de circuitos eléctricos e electrónicos básicos 	<ul style="list-style-type: none"> b f g 	CMCCT CAA CSIEE
	<ul style="list-style-type: none"> B4.5. Sistemas de control por computador. Elementos básicos de programación. 	<ul style="list-style-type: none"> b e f g 	CMCCT CD CAA CSIEE
5. Tecnoloxías da información e da comunicación (UD 3, 9 e proxectos)	<ul style="list-style-type: none"> B5.1. Elementos dun equipamento informático. 	<ul style="list-style-type: none"> f 	CMCCT CD CAA CSIEE
	<ul style="list-style-type: none"> B5.2. Ferramentas e aplicacións básicas para a procura, a descarga, o intercambio e a publicación de información. B5.3. Medidas de seguridade no uso dos sistemas de intercambio de información. 	<ul style="list-style-type: none"> a b e f g m 	CMCCT CD CAA CSIEE
	<ul style="list-style-type: none"> B5.4. Deseño, elaboración e comunicación dos proxectos técnicos coas tecnoloxías da información e da comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> b e f g h o 	CMCCT CD CAA CCL CSIEE

3A.3 COMPETENCIAS CLAVE E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE

COMPETENCIAS CLAVE

Comunicación lingüística (CCL): desenvolverase na medida en que o alumnado adquira e utilice adecuadamente vocabulario tecnolóxico, elabore informes técnicos, explique conceptos ou elabore e expoña información.

Matemática e as competencias básicas en ciencia e tecnoloxía (CMCCT): 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.

Dixital (CD): 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.

Aprender a aprender (CAA): 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.

Sociais e cívicas (CSC): 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.

Sentido de Iniciativa e espírito emprendedor (CSIEE): 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.

Conciencia e as expresións culturais (CCEC): 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, sen dúbida, un inmenso 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.

CONTRIBUCIÓN AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS CLAVE

Os estándares de aprendizaxe nesta táboa son xenéricos (na seguinte aparecen máis especificados) porque hai estándares que se aplican varias veces ó longo do curso en diferentes proxectos e con distintas ordes, pero sempre concretando os que aparecen a continuación.

BLOQUE	ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
B1: Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos	TEB1.1.1. Diseña un prototipo que dá solución a un problema técnico, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	X	X	X	X	X	X	X
	TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.	X	X	X	X			
	TEB1.2.2. Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.		X		X		X	
	TEB1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.				X	X	X	
B2: Expresión e comunicación técnica	TEB2.1.1. Interpreta esbozos e bosquexos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.		X		X			
	TEB2.2.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo empregando software específico de apoio.	X	X	X	X			
B3: Materiais de uso técnico	TEB3.1.1. Describe as características propias dos materiais de uso técnico, comparando as súas propiedades.	X	X		X			

BLOQUE	ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
	TEB3.1.2. Explica as técnicas de identificación das propiedades mecánicas dos materiais de uso técnico.	X	X		X			
B4: Máquinas e sistemas: electricidade, electrónica e control	TEB4.1.1. Explica os principais efectos da corrente eléctrica e a súa conversión.	X	X					
	TEB4.2.1. Utiliza os instrumentos de medida para coñecer as magnitudes eléctricas de circuítos básicos.		X		X			
	TEB4.2.2. Calcula as magnitudes eléctricas básicas en circuítos eléctricos sinxelos.		X					
	TEB4.3.1. Deseña e monta circuítos eléctricos e electrónicos básicos empregando lámpadas, zumbadores, díodos LED, transistores, motores, baterías, conectores, condensadores e resistencias.		X		X		X	
	TEB4.3.2. Deseña circuítos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.		X	X	X		X	
	TEB4.4.1. Elabora un programa informático que xestione o funcionamento dun sistema de control.		X	X	X		X	
B5: Tecnoloxías da información e	TEB5.1.1. Identifica as partes dun computador e é capaz de substituír e montar pezas clave.		X	X	X		X	

BLOQUE	ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
da comunicación	TEB5.2.1. Manexa espazos web, plataformas e outros sistemas de intercambio de información.		X	X	X		X	
	TEB5.2.2. Coñece as medidas de seguridade aplicables a cada situación de risco.		X	X	X	X		
	TEB5.3.1. Instala e manexa programas e software básicos.		X	X	X			
	TEB5.3.2. Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.		X	X	X			
	TEB5.3.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos con equipamentos informáticos.	X	X	X	X		X	

3A.4 ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE E PROCESO DE AVALIACIÓN 3º ESO

Ó principio de curso realizarase unha preavaliación por escrito para coñecer o nivel de partida do alumnado. Tamén se realizarán, en xeral, probas de preavaliación ó principio dos bloques de contido, salvo problemas de tempo no desenvolvemento da materia. Estas preavaliacións poderán ser escritas ou orais facéndolle preguntas á clase en conxunto.

O grao de consecución dos obxectivos farase tomando como referencia os criterios de avaliación sobre os contidos e estándares de aprendizaxe.

Á hora da avaliación dos estándares seguirase o seguinte criterio:

0% Se non se domina ou non hai constancia diso.

20% Lixeiras nocións

40% Consecución parcial pero insuficiente

60% Consecución básica pero suficiente

80% Dominio do estándar pero con certas lagoas

100% Dominio do estándar

En estándares con pouco peso na avaliación pode usarse unha simplificación do anterior esquema

Para avaliar as competencias clave usarase a táboa desta programación que relaciona os estándares coas competencias.

Cada trimestre se terán en conta:

-os obxectos tecnolóxicos, decidindo os/as alumnos/as de forma construtiva cales lles parecen que resollen mellor o problema, feito que influirá na nota do traballo.

-as memorias e traballos.

- unha proba escrita por unidade didáctica

- comprobación das tarefas na aula de informática (salvo no caso de non usarse esta)

-A observación directa na aula do traballo diario (participación, caderno, atención, etc)

Tecnoloxía 3º ESO				
UD	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	% cualificación	Instrumentos avaliación
1	TEB1.1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Coñece e aplica correctamente os pasos fundamentais do método de proxectos	20	Exame 50% Traballo grupal 50%
	TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo	Coñece a documentación necesaria para a planificación da construción dun prototipo	10	Exame 100%
	TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	Coñece o aula-taller e as normas de seguridade a respectar nel	10	Exame 100%
2	TEB2.1.1. Interpreta esbozos e bosquejos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.	Interpreta vistas en diédrico e debuxa a perspectiva cabaleira correspondente	10	Exame 100%

Tecnoloxía 3º ESO				
UD	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	% cualificación	Instrumentos avaliación
	TEB2.2.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo empregando software específico de apoio	Utiliza programas específicos para debuxar vistas e perspectivas	15	Observ. Directa 100%
3	TEB5.1.1. Identifica as partes dun computador e é capaz de substituír e montar pezas clave	Identifica as partes dun computador	10	Exame 100%
	TEB5.3.1. Instala e manexa programas e software básicos.	Instala e manexa Calc e Impress	10	Exame 50% Traballo grupal 50%
	TEB5.3.2. Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.	Utiliza adecuadamente un ordenador	5	Observ. Directa 100%
	TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo	Produce os documentos de texto utilizando táboas con encabezamento e orzamentos con Calc	10	Traballo indiv. 100%
4	TEB3.1.1. Describe as características propias dos materiais plásticos e textís, comparando as súas propiedades	Coñece dúas características dos distintos plásticos e dos materiais textís	10	Exame 50% Traballo indiv. 50%
	TEB3.1.2. Explica as técnicas de identificación das propiedades mecánicas dos plásticos e materiais textís	Explica as técnicas de identificación das propiedades de plásticos e materiais textís	10	Exame 100%
5	TEB3.1.1. Describe as características propias dos materiais pétreos e cerámicos, comparando as súas propiedades	Cita dúas características básicas dos distintos materiais pétreos e cerámicos	10	Exame 50% Traballo grupal 50%
	TEB3.1.2. Explica as técnicas de identificación das propiedades mecánicas dos materiais pétreos e cerámicos	Explica as técnicas de identificación das propiedades de materiais pétreos e cerámicos	10	Exame 100%
6	TEB4.1.1. Explica os principais efectos da corrente eléctrica e a súa conversión.	Explica os principais efectos da corrente eléctrica e a súa conversión.	5	Exame 100%
	TEB4.2.1. Utiliza os instrumentos de medida para coñecer as magnitudes eléctricas de circuitos básicos.	Utiliza o polímetro para medir a intensidade, o voltaxe e a resistencia.	10	Exame 50% Trab. Grupal 50%

Tecnoloxía 3º ESO				
UD	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	% cualificación	Instrumentos avaliación
	TEB4.2.2. Calcula as magnitudes eléctricas básicas en circuitos eléctricos sinxelos.	Calcula as caídas de voltaxe, intensidades e potencias consumidas ó longo dun circuito eléctrico.	15	Exame 100%
P	TEB1.1.1. Diseña un prototipo que dá solución a un problema técnico, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Diseña un prototipo mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	5	Traballo grupal 100% (memoria)
	TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo	Entrega a memoria de grupo cos apartados requeridos e coa parte gráfica, o orzamento e o proceso de fabricación en boas condicións	5	Traballo grupal 100% (memoria)
	TEB 1.2.2. Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Axuda a construír o prototipo	10	Traballo grupal 100%
	TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	5	Obs. Direct. 100%
	TEB2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo empregando software específico de apoio	Produce os documentos usando Writer e Calc	5	Traballo grupal 100%
7	TEB4.3.1. Diseña e monta circuitos eléctricos e electrónicos básicos empregando lámpadas, zumbadores, diodos LED, transistores, motores, baterías, conectores, condensadores e resistencias	Diseña e monta circuitos eléctricos e electrónicos básicos empregando lámpadas, zumbadores, diodos LED, transistores, motores, baterías, conectores, condensadores e resistencias	15	Exame 50% Obs. Direc. 50%
	TEB4.3.2. Diseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.	Diseña circuitos eléctricos básicos, utilizando Crocodile e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.	10	Exame 50% Traballo individual 50%

Tecnoloxía 3º ESO				
UD	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución	% cualificación	Instrumentos avaliación
8	TEB4.4.1. Elabora un programa informático que xestione o funcionamento dun sistema de control.	Traballa con MBotRanger	15	Traballo grupal 100%
9	TEB5.2.1. Manexa espazos web, plataformas e outros sistemas de intercambio de información.	Busca información na web.	5	Exame 50% Observ. Directa 50%
	TEB5.2.2. Coñece as medidas de seguridade aplicables a cada situación de risco.	Coñece e aplica as medidas de seguridade aplicables a privacidade da información e acceso a Internet	10	Exame 50% Observ. Directa 50%
	TEB5.3.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos con equipamentos informáticos.	Publica nun blog propio	10	Exame 50% Traballo indiv. 50%
p	TEB1.1.1. Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Deseña un prototipo mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	5	Traballo grupal 100% (memoria)
	TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo	Entrega a memoria de grupo cos apartados requeridos e coa parte gráfica, o orzamento e o proceso de fabricación en boas condicións	5	Traballo grupal 100% (memoria)
	TEB 1.2.2. Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	Axuda a construír o prototipo	10	Traballo grupal 100%
	TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	5	Obs. Direct. 100%
	TEB2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo empregando software específico de apoio	Produce os documentos usando Writer e Calc	5	Traballo grupal 100%
	TEB5.2.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.	Elabora e difunde o proxecto con equipamentos informáticos	5	Traballo grupal 100%

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

- Diseñar un prototipo que cumpla as especificacións marcadas, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.
- Elaborar a documentación necesaria, follas de proceso, de operación e de montaxe así como o orzamento, para a planificación da construción do prototipo.
- Construír o prototipo que dá solución ao problema anterior, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.
- Traballar en equipo de xeito responsable e respectuoso.
- Interpretar esbozos e bosquejos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.
- Producir documentos relacionados con prototipo empregando crocodile e calc
- Explicar os principais efectos da corrente e a súa conversión.
- Utilizar os instrumentos de medida para coñecer as magnitudes eléctricas de circuítos básicos.
- Calcular as caídas de voltaxe, intensidades e potencias consumidas ó longo dun circuítos eléctrico.
- Diseñar circuítos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, , motores, baterías, conectores, e resistencias.
- Montar circuítos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, , motores, baterías, conectores e resistencias.
- Diseñar circuítos eléctricos básicos, utilizando Crocodile ou análogo e a simboloxía adecuada, e experimentar cos elementos que o configuran.
- Producir os documentos relacionados cun prototipo
- Describir as características propias dos materiais pétreos e cerámicos, comparando as súas propiedades.
- Explicar os ensaios de dureza e resiliencia dos materiais de uso técnico.

- Elaborar un programa informático que xestione o funcionamento dun robot
- Producir documentos de texto utilizando a táboa de contidos e táboas con encabezamento.
- Identificar as partes dun computador.
- Substituír e montar pezas clave dun computador.
- Describir as características propias dos materiais plásticos, comparando as súas propiedades.
- Buscar información na web.
- Publicar nun blog propio
- Coñecer as medidas de seguridade aplicables a privacidade da información e acceso a Internet
- Instalar e manexa programas e software básicos.

3A.5 LIÑAS METODOLÓXICAS

Como criterio básico estará a determinación dos contidos nucleares ou fundamentais do currículo, aqueles que resultan imprescindibles para aprendizaxes posteriores e que contribúen ó desenvolvemento das competencias clave.

Os contidos nucleares deste curso serán:

O método de proxectos e resolución de problemas como eixo vertebrador dos outros contidos e pola súa importancia en si mesmo como ferramenta para interactuar co mundo físico de forma técnica. Unha vez concluído o proceso, o alumnado terá aprendido a:

- Identificar problemas que precisan unha solución
- Determinar as condicións que debe cumprir a solución a un problema
- Analizar as solucións existentes valorando posibles melloras
- Diseñar unha solución a través da realización da documentación técnica
- Executar o deseño planificando previamente a distribución de tarefas e tempos e a dispoñibilidade das ferramentas necesarias
- Analizar o resultado do proceso

Esta metodoloxía desenvólvese na aula-taller preparada para impartir contidos cunha compoñente práctica importante. Este espazo permite ademais o traballo individual e en grupo. Co traballo individual preténdese favorecer a autonomía persoal do alumnado a través de diferentes tarefas como resolución de exercicios, prácticas ou pequenos traballos de investigación. Co traballo en grupo preténdese favorecer a aprendizaxe cooperativa así como contribuír positivamente á convivencia no centro a través da realización de proxectos.

As técnicas de expresión e comunicación son fundamentais no mundo tecnolóxico dos nosos días non só como instrumento de comunicación lingüística, dixital e tecnolóxica, senón que é unha ferramenta de primeira orde nas competencias clave de sentido de iniciativa e espírito emprendedor e de aprender a aprender, cumprindo así mesmo un papel social e cívico

As máquinas e sistemas son contidos que axudan a adquirir competencias matemáticas de forma práctica, así como de autonomía e iniciativa persoal. Como o alumnado adoita estar moi implicado con estes contidos axuda tamén a aprender a aprender por exemplo estudando obxectos e seguindo as relacións causa-efecto, e experimentando un/ha mesmo/a.

A electricidade e a electrónica axudan moito a adquirir competencias en cálculo e lóxica matemáticas á hora de analizar e deseñar circuítos eléctricos.

Os materiais son indispensables para interactuar e entender o mundo que nos rodea.

Todas estas capacidades deben ser desenvolvidas para acceder ó éxito escolar. Isto implica uns principios fundamentais:

- coñecemento do alumnado e atención á diversidade.
- Transmitir con ideas claras o que se vai facer, como e con que normas.
- Asunción de métodos que incidan e non que se aparten do desenvolvemento das capacidades do alumno.

As liñas metodolóxicas xerais que se extraen de todo o anterior deberán:

- Fomentar a participación e a reflexión do/a alumno/a, tanto individual como en grupo.
- Incidirase na procura de que o/a alumno/a sexa capaz de aprender.
- Aumentar o grao de autonomía persoal do/a alumno/a.

Por todo isto, faremos un proxecto en cada unha das dúas últimas avaliacións, partindo da documentación e aprendizaxe, tal e como indica o método de proxectos, seguido do deseño e posterior construción da solución en cada trimestre.

Na terceira avaliación deixei para o final a parte de publicación de contidos na web. Ó longo do curso pasaremos dun proxecto guiado a un segundo no que se pode escoller entre varias opcións en aras de aumentar, se cabe, a competencia de aprender a aprender e a iniciativa e autonomía persoal do alumnado.

3A.6 MATERIAIS CURRICULARES DA ÁREA DE TECNOLOXÍA

O alumnado contará cun libro de texto que será o punto de partida para a organización, estudo e seguimento das actividades de aprendizaxe. Este será:

Tecnoloxía 3º ESO. Galicia. Editorial Oxford Educación

Nesta materia é preciso que o alumnado dispoña ademais dun caderno de clase, onde se rexistren todas as actividades, exercicios e proxectos que se desenvolven na aula; dunha calculadora científica e útiles de debuxo.

O alumnado da ESO disporá da aula de Tecnoloxía para a realización das actividades de aprendizaxe. Ademais terá acceso á aula de informática do centro que tamén conta con ordenadores conectados a Internet. Isto posibilita a realización de actividades prácticas, tanto a análise de obxectos tecnolóxicos como o método de proxectos. Tamén se poden impartir os contidos informáticos cos que conta a materia e así mesmo, realizar simulacións, procurar información ou a elaboración de textos ou traballos. Ademais tamén se pode facer uso das horas de libre ocupación da segunda aula de informática.

3A.7 CONTRIBUCIÓN Ó PLAN LECTOR 3º ESO

Co obxectivo de desenvolver o proxecto lector de centro, o departamento de Tecnoloxía propón as seguintes actividades:

- Desenvolverá nas materias da ESO actividades de lectura do libro de texto e exercicios, co obxectivo de fomentar a lectura comprensiva e a asimilación do vocabulario técnico asociado a esta materias.
- Fomentará a lectura, tanto na aula como no seu tempo libre, de artigos de divulgación relacionados con obxectos tecnolóxicos, a súa influencia na calidade de vida e consecuencias medioambientais que se derivan do seu uso.
- Fomentará a lectura, no seu tempo libre, de obras de ciencia ficción relacionadas coa tecnoloxía.

Algunhas obras recomendadas nos foros tecnolóxicos e outras internacionalmente coñecidas-son:

- *A Illa misteriosa* de Julio Verne
- *La invención de Hugo Cabret* (ed. SM): autómatas. (mestura de novela e cómic)

- *Historia de un forro polar rojo* (ed. Siruela) plásticos, transportes, consumismo,... Un libro perfecto para traballos/lecturas interdisciplinares. Pode e debe lerse nas áreas de Sociais, Química, Tecnoloxía...

- *El nombre del mundo es bosque*, Ursula K Le Guin Temática (Ecoloxía)

3A.8 CONTRIBUCIÓN Ó PROXECTO TICS 3º ESO

Considero que o plan de integración das tecnoloxías está amplamente integrado nos contidos de 3º da ESO: ofimática (Writer, Calc), programas específicos (Crocodile, ...), realización de blogs, wiki, etc, e que contribúe significativamente ó desenvolvemento e adquisición da competencia dixital. Neste senso indicar que aparte dos contidos específicos de informática e da comunicación, o uso de Internet para facer buscas de información e a visualización de vídeos, no apartado de seguridade no traballo e materiais tamén contribúen ó habito e dominio dos estudantes destas técnicas.

3A.9 CONTRIBUCIÓN Ó PROXECTO LINGÜÍSTICO

Realización de traballos e memorias por parte dos/as alumnos/as utilizando vocabulario técnico e específico.

3A.10 CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN 3º ESO

A cualificación dos/as alumnos/as farase tendo en conta os seguintes criterios:

% AVALIACIÓN	1ª AVALIACIÓN	2ª AVALIACIÓN	3ª AVALIACIÓN
EXAMES	55%	55%	25%
TRABALLO GRUPAL	15%	35%	45%
TRABALLO INDIV.	10%	5%	10%
OBS. DIRECTA	20%	5%	20 %

Probas de exames: para facer media coas outras notas, obter unha nota no exame igual ou superior ó 4.

Na avaliación dos prototipos obtidos, o alumnado expresará as súas preferencias nunha votación, que será tida en conta á hora de avaliar. En caso de levar menos nota da que lle correspondería desta maneira, subiráselle a nota.

A nota da 3ª avaliación e avaliación final serán a media do seu traballo ó longo do curso, tomado este da cualificación en cada avaliación.

Para avaliación en competencias farase uso da táboa que relaciona estándares de aprendizaxe e competencias clave.

Os/as alumnos/as que non aproben un exame terán, en xeral, dereito a unha recuperación, a non ser que esta sexa imposible por razóns de tempo.

Os/as alumnos/as que non consigan o aprobado na 1ª e 2ª avaliación, poderán facer un exame de recuperación que se levará a cabo na seguinte avaliación ou ó final de curso.

No mes de xuño realizarase unha proba única para todos aqueles alumnos que teñan declarado abandono na presente área. Esta proba basearase nos obxectivos mínimos que aparecen nesta programación.

Aqueles alumnos/as que non superen os obxectivos mínimos ao final do curso serán avaliados/as mediante unha proba escrita en Setembro.

3A.11 ALUMNADO COA MATERIA PENDENTE DE 3ºESO

Este curso non hai ningún alumno/a coa materia de Tecnoloxía de 3º da ESO pendente. En caso de incorporarse algún nestas circunstancias tomaríanse as seguintes medidas:

Ó longo do curso se lles entregarán diversos boletíns de repaso dos bloques de contidos.

Realizaranse dúas probas, unha en maio e outra en setembro.

A materia considerarase recuperada polo alumno/a se aproba un exame.

No caso de non superar o exame teórico, o/a alumno/a podería aprobar- con carácter excepcional- se realizou as tarefas e as entregou nos prazos prefixados.

3A.12 CRITERIOS DE AVALIACIÓN Á PROGRAMACIÓN

Ó longo do curso farase unha avaliación da programación para determinar os seguintes aspectos:

-Grao de adecuación dos obxectivos para a adquisición das capacidades por parte do alumnado.

- Necesidade da modificación ou adecuación de contidos para cada curso.

-Temporalización e secuenciación dos contidos de cada curso.

-Reflexión sobre o resultado académico dos alumnos.

-Análise global do curso académico e das actividades complementarias e extraescolares.

Os indicadores de logro da escala de valoración numérica serían os seguintes:

ESCALA PARA A EVALUACIÓN DA PRÁCTICA DOCENTE

- 1- Nada ou pouco dacordo
- 2- Medianamente dacordo
- 3- Bastante dacordo
- 4- Totalmente dacordo

Indicadores de logro

1	2	3	4
----------	----------	----------	----------

1. Fago explicacións xerais para todo o alumnado, como norma xeral				
2. Ofrezco explicacións claras e ordenadas dos contidos				
3. Ofrezco a cada alumno/a as explicacións individuais que precisa				
4. Adecoo o nivel de dificultade ás características do alumnado				
5. Elaboro actividades atendendo á diversidade				
6. Pongo en práctica as medidas programadas para o alumnado con NEAE				
7. Utilizo estratexias metodolóxicas distintas en función dos temas a tratar				
8. Combino o traballo individual e en equipo, valorando o traballo de cada alumno/a				
9. Promuevo a participación activa, o diálogo, a igualdade e o respecto				
10. Consigo crear un ambiente de motivación e de curiosidade no alumnado				
11. Potencio estratexias de animación á lectura				
12. Potencio estratexias que promuevan a expresión e comprensión oral e escrita				
13. Incorporo o uso das TIC nos procesos de ensino-aprendizaxe				
14. Teño presentes os elementos transversais vinculados a cada estándar				
15. Dou a coñecer o mecanismo de avaliación				
16. Utilizo os diferentes instrumentos de avaliación programados				
17. Ofrezco ao alumnado de forma rápida os resultados das probas, traballos ...				
18. Analizo co alumnado os aspectos máis significativos derivados da corrección de probas, traballos ...				
19. Ofrezco ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus acertos e erros				
20. Evalúo a eficacia das tarefas de reforzo, ampliación, recuperación ...				
21. Ofrezco espazos de diálogo y suxerencias anónimas ao alumnado con respecto a miña labor docente				
22. Implicome en funcións de orientación do alumnado e/ou tutoría do alumnado				
23. Informo ás familias sobre o proceso de ensino-aprendizaxe				
24. Teño o apoio e implicación das familias no traballo do alumnado				
25. Acudo puntualmente al aula				
26. Acudo ás clases co material preparado				
27. Domino a materia a impartir				

Observacións:

ESCALA PARA A EVALUACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

- 1- Nada ou pouco dacordo
- 2- Medianamente dacordo
- 3- Bastante dacordo
- 4- Totalmente dacordo

Indicadores de logro	1	2	3	4
1. Adecúase o deseño aos elementos recollidos no currículo				
2. Adecúanse as actividades propostas á consecución dos obxectivos de aprendizaxe				
3. Potenciase o uso das TIC				
4. Adecúase a secuenciación e temporalización				
5. Existe coordinación entre o profesorado do propio departamento e de outros				
6. o desenvolvemento da PD responde á secuenciación e á temporalización previstas				
7. Adecúase a secuenciación dos estándares				
8. Adecúase o grado mínimo de consecución fixado para cada estándar				
9. Asígnase a cada estándar o peso correspondiente na cualificación				
10. Vincúlase cada estándar a un ou varios instrumentos para a súa avaliación				
11. Asígnase cada estándar cos elementos transversais				
12. Fíxase unha estratexia metodolóxica común para todo o departamento				
13. Adecúanse os materiais didácticos utilizados				
14. Adecúase o libro de texto aos elementos curriculares				
15. Adecúase o plan de avaliación inicial programado				
16. Adecúanse os instrumentos de avaliación utilizados				
17. Adecúanse os criterios establecidos para a recuperación				
18. Adecúanse os criterios establecidos para a avaliación final				
19. Adecúanse os criterios establecidos para a avaliación extraordinaria				
20. Adecúanse os criterios establecidos para o seguimento e avaliación de materias pendentes				

21. Adecúanse as medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE				
22. Adecúanse os mecanismos establecidos para a comunicación coas familias				
23. Contribúese ao Plan Lector do centro				
24. Contribúese ao Plan TIC do centro				
25. Utilízase a biblioteca do centro				
26. Adecúase o mecanismo de seguemento e revisión da PD ao longo do curso				
Observacións:				

3A.13 DESEÑO DA AVALIACIÓN INICIAL

As competencias clave adaptadas á materia de tecnoloxía servirán de guía na súa elaboración. Na avaliación inicial se preguntará por aspectos importantes ó longo do curso ou interesantes para facerse unha primeira idea das capacidades de cada un. En función dos resultados se estudará a necesidade, ou non, de reforzar ou adaptar os aspectos preguntados.

Os resultados da avaliación inicial serán meramente de control e non valerán para calificar ou facer media nas avaliacións ordinarias ou extraordinaria deste curso.

3A.14 MEDIDAS DE ATENCIÓN A DIVERSIDADE

A atención á diversidade levarase a cabo adaptando o proceso de ensino-aprendizaxe ás características do alumnado a través da metodoloxía: intentarase, na medida do posible, propor actividades motivadoras e nas que o alumnado poda expresar a súa particular percepción do entorno; tamén se intentará realizar actividades en grupo e inclusivas, onde a comunicación e a socialización son tamén importantes; daranse tarefas de reforzo e ampliación para os distintos ritmos de aprendizaxe; usaranse materiais que atiendan as diferentes formas de aprendizaxe, ...

Dentro desta diversidade cobra especial importancia a atención ao alumnado con NEAE. Un alumno/a ten necesidades específicas de apoio educativo cando precisa, de forma temporal ou permanente, apoios ou provisións educativas diferentes ás ordinarias (ben por trastornos, por dificultades específicas de aprendizaxe, por altas capacidades, incorporación tardía ao sistema educativo, TDAH ou condicións persoais ou de historia escolar). Neste curso académico temos en terceiro un alumno con TDAH. Para el, tendo en conta o principio de normalización e inclusión del Decreto 229/2011, tomaremos medidas ordinarias e só se aplicarán as extraordinarias unha vez esgotadas as ordinarias ou por resultar estas insuficientes. En concreto, ocupará unha mesa cercana ao profesorado nas actividades individuais; en traballos en grupo, colocarse xunto a alumnado que lle sirva de orden e axuda; nas exposicións usaranse frases cortas e claras, ... e outras pautas recollidas no Protocolo de consenso sobre TDAH na infancia e na adolescencia nos ámbitos educativo e sanitario (Xunta de Galicia, 2014).

Por outra banda, o alumno derivado á aula de convivencia se lle indicarán as páxinas do libro e exercicios ou outro material que co se traballe ese día na aula. En caso de estar traballando no taller, deberá colaborar na elaboración da memoria do proxecto.

3A.15 ELEMENTOS TRANSVERSAIS EN 3º ESO

-A comprensión lectora traballarase en todas as unidades de preparación aprendizaxe e documentación dos proxectos.

-A expresión oral e escrita na fase de deseño e realización de memorias dos proxectos.

-A comunicación audiovisual, utilízase nos apartados gráficos das memorias dos proxectos (con Writer) e outros como os orzamentos (con Calc) e programas específicos como “Crocodile”

-O emprendemento trabállase á hora de deseñar, de tomar decisións e levalas a cabo nun grupo de traballo.

-A educación cívica practícanse ó traballar en grupo, e ó compartir e recoller as ferramentas no taller.

-A educación constitucional practícase mediante a práctica da toma de decisións democraticamente no grupo e na avaliación dos resultados.

-A prevención da violencia de xénero, e da violencia contra as persoas con discapacidade pactícase no traballo en grupo en pé de igualdade, dándolle ás mulleres e ás persoas con discapacidade o marco dunha cotidianidade igualitaria, conseguindo que se dilúan ou, en todo caso, se valoren as diferenzas.

3A.16 ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES E COMPLEMENTARIAS 3º ESO

Visita á fábrica de tellas “Verea” (actividade proposta pendente de confirmar).

3A.17 MÍNIMOS 3º ESO

Aparecen recollidos na táboa dos criterios de avaliación

0A.5 DATOS DO DEPARTAMENTO

MATERIAS ASIGNADAS Ó DEPARTAMENTO:

TECNOLOXÍA de 2º da ESO (6 horas)

TECNOLOXÍA de 3º da ESO (2 horas)

EDUCACIÓN PLÁSTICA E AUDIOVISUAL 1º da ESO (2 horas)

EDUCACIÓN PLÁSTICA E AUDIOVISUAL 3º da ESO (2 horas)

COMPOSICIÓN DO DEPARTAMENTO:

Departamento unipersoal.

0A.6 SINATURA

Xanceda, a 15 de outubro de 2018

Mª Lourdes Sánchez Rodríguez