

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DO DEPARTAMENTO DE TECNOLOXÍA

CPI de Vedra
Curso 2022/2023

INDICE	Pg
A.Introdución e contextualización.....	3
B Contribución ao desenvolvemento das competencias clave. Concreción que recolle a relación dos estándares de aprendizaxe avaliados da materia que forma parte dos perfís competenciais...	5
C. Concreción dos obxectivos para o curso.....	12
D. Concreción para cada estandar de aprendizaxe avaliada de : Temporalización, Grao mínimo de consecución para superar a materia, Procedemento e instrumentos de avaliación.....	18
E. Concrecións metodolóxicas que require a materia.....	27
F. Materiais e recursos didácticos que se van utilizar.....	28
G. Criterios sobre a avaliación, a cualificación e a promoción do alumnado.....	28
H. Indicadores de logro para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente.....	37
I. Organización das actividades de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentas	38
J. Deseño da avaliación inicial e medidas individuais e colectivas a adoptar como consecuencia dos seus resultados.....	39
K. Medidas de atención á diversidade.....	40
L. Concreción dos elementos transversais que se traballarán no curso que corresponda.....	44
M. Actividades complementarias extraescolares programadas.....	53
N. Mecanismos de revisión, de avaliación e de modificación da programación didáctica en relación cos resultados académicos e procesos de mellora.....	54
Ñ. Plan lector.....	56

A. INTRODUCCIÓN E CONTEXTUALIZACIÓN

A programación didáctica que se presenta neste documento desenvolve o Currículo das materias asignadas ao departamento de Tecnoloxía do CPI Plurilingüe de Vedra. Os currículos a desenvolver serán os da materia de Tecnoloxía en 2º e 4º de Educación Secundaria Obrigatoria (E.S.O) e da materia de Tecnoloxías da Información e da Comunicación no 4º curso de E.S.O, establecidos todos eles no *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*.

A *Resolución do 11 de maio de 2018*, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan instrucións para o desenvolvemento, no curso académico 2018/19, do currículo establecido no Decreto 86/2015 establece no seu artigo 27.3 os elementos que deben incluír as programacións didácticas

A *Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación*, modificada pola *Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa*, define a organización do ensino dentro do sistema educativo español. Así, establece que o ensino básico Finaliza co E.S.O. e que é esta etapa a que dá inicio ao ensino secundario.

A finalidade do E.S.O. consiste en lograr que os alumnos e alumnas adquiran os elementos básicos da cultura, especialmente nos seus aspectos humanístico, artístico, científico e tecnolóxico; desenvolver e consolidar neles hábitos de estudo e de traballo; prepararlos para a súa incorporación a estudos posteriores e para a súa inserción laboral e formalos para o exercicio dos seus dereitos e obrigas na vida como cidadáns e cidadás.

Así mesmo, a devandita lei establece as materias ofertadas dentro do bloque de materias específicas no primeiro ciclo, entre as que se atopa a de Tecnoloxía.

A *Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro*, deulle unha nova redacción ao artigo 6 da *Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación*, para definir o currículo como a regulación dos elementos que determinan os procesos de ensino e aprendizaxe para cada unha das ensinanzas.

Os currículos das materias de Tecnoloxía e Tecnoloxías da Información e da Comunicación que se imparten no E.S.O. establécenos o *Decreto 86/2015, do 25 de Xuño*. Segundo este, a tecnoloxía achégalle ao currículo a capacidade de analizar e redeseñar a relación entre os dispositivos tecnolóxicos e as necesidades sociais. 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 Resolución do 11 de Maio de 2018 establece no seu Artigo 27.1. que os departamentos didácticos dos centros docentes serán os encargados de desenvolver o currículo establecido mediante a programación didáctica de cada materia de cada curso que teña encomendada na organización docente do centro.

- **Características do centro educativo.**

Esta programación didáctica localízase no CPI Plurilingüe de Vedra, no Concello do mesmo nome. Este centro alberga ensino de Infantil, primaria e E.S.O. Actualmente acolle dúas aulas por cada nivel de E.S.O.

- **Situación**

Vedra é un concello eminentemente rural situado no val do río Ulla e pertencente á comarca de Santiago.

A poboación está dividida en pequenos núcleos, estando a capital do concello na Avenida do Mestre Manuel Gómez Lorenzo. Isto quere dicir que a maior parte da poboación vive en aldeas, facendo deste un concello eminentemente rural.

Económicamente, o Concello de Vedra caracterízase por depender en grande medida do sector agrícola.

O CPI Plurilingüe de Vedra acolle principalmente alumnado do propio concello e do veciño concello de Boqueixón.

Instalacións

O CPI Plurilingüe de Vedra conta con aulas correspondentes para os diferentes niveis, todas dotadas de computador e encerado dixital interactivo. As aulas de primeiro e segundo de E.S.O. son aulas Abalar con un computador portátil dispoñible por alumno. Ademais dispón de dúas aulas de informática, laboratorio de Ciencias Naturais, ximnasio, aula de plástica, aula de música, biblioteca e unha aula-obradoiro de Tecnoloxía correctamente equipada tanto en dotación de ferramentas manuais como impresora 3D e equipos de robótica.

Desde o ano pasado contamos con 8 aulas máis debido á ampliación do centro cunha ala máis.

Persoal

O CPI Plurilingüe de Vedra conta actualmente con máis de 40 profesoras e profesores dos que 21 corresponden á ESO, unha coidadora, unha administrativa, un subalterno, limpadoras e cociñeiras. O seu equipo directivo está formado por Director, Secretaria, Xefa de Estudos de Infantil e Primaria e Xefe de Estudos de Secundaria.

O departamento de Tecnoloxía é unipersoal.

B. CONTRIBUCIÓN AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS CLAVE. CONCRECIÓN QUE RECOLLE A RELACIÓN DOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE AVALIABLES DA MATERIA QUE FORMA PARTE DOS PERFÍS COMPETENCIAIS.

2ºESO:TECNOLOXÍA

Tecnoloxía 2ºESO							
Estándares de aprendizaxe	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos							
TEB 1.1.1. Deseña un prototipo que dá solución a un problema tecnolóxico sinxelo	x	x	x	x	x	x	x
TEB 1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo	x	x	x	x			
TEB 1.2.2. Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos		x		x		x	
TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso				x	x	x	
Bloque 2. Expresión e comunicación técnica							
TEB 2.1.1. Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de cotación e escala		x		x			
TEB 2.2.1. Interpreta esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos		x		x			
TEB 2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio	x	x	x	x			
Bloque 3. Materiais de uso técnico							
TEB 3.1.1. Describe as características propias dos materiais de uso técnico	x	x					
TEB 3.1.2. Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás		x		x			
TEB 3.2.1. Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico		x		x	x	x	
TEB 3.2.2. Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde		x		x	x	x	
Bloque 4. Máquinas e sistemas: estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos							

TEB 4.1.1. Describe audiovisual ou dixital as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.	x	x	x				
TEB 4.1.2. Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura		x		x			
TEB 4.2.1. Describe, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos	x	x					
TEB 4.2.2. Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engranaxes.		x					
TEB 4.2.3. Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico	x	x					
TEB 4.2.4. Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos		x	x				
TEB 4.2.5. Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada		x		x		x	
TEB 4.3.1. Deseña e monta circuitos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, baterías, motores e conectores		x		x		x	
TEB 4.3.2. Deseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía axeitada, e experimenta cos elementos que o configuran		x	x	x		x	
Bloque 5. Tecnoloxías da información e da comunicación							
TEB 5.1.1. Identifica as partes dun computador		x	x				
TEB 5.2.1. Manexa programas e software básicos		x	x				
TEB 5.2.2. Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos		x	x				
TEB 5.2.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos	x	x	x	x		x	
TEB 5.3.1. Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico		x	x	x		x	x

4ºESO: TECNOLOXÍAS

Tecnoloxías 4ºESO							
Estándares de aprendizaxe	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
Bloque1. Tecnoloxías de información e da comunicación							
TEB 1.1.1 Describe os elementos e os sistemas fundamentais que se utilizan na comunicación con fíos e sin eles	x	x	x				
TEB 1.1.2. Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais	x	x	x				
TEB 1.2.1. Localiza, intercambia e publica información a través de Internet empregando servizos de localización, comunicación intergrupala e xestores de transmisión de son, imaxe e datos			x	x		x	
TEB 1.2.2. Coñece as medidas de seguridade aplicables a cada situación de risco			x		x		
TEB 1.3.1. Desenvolve un programa informático sinxelo para resolver problemas, utilizando unha linguaxe de programación		x	x	x		x	
TEB 1.4.1. Utiliza o computador como ferramenta de adquisición e interpretación de datos e como realimentación doutros procesos cos datos obtidos		x	x	x			
Bloque 2. Instalacións en vivendas							
TEB 2.1.1.Diferencia as instalacións típicas nunha vivenda		x		x			
TEB 2.1.2. Describe os elementos que compoñen as instalacións dunha vivenda	x	x					
TEB 2.2.1. Interpreta e manexa simboloxía de instalacións eléctricas, calefacción, subministración de auga e saneamento, aire acondicionado e gas		x		x			
TEB 2.2.2. Deseña con axuda de software unha instalación para unha vivenda tipo con criterios de eficiencia enerxética		x	x		x	x	
TEB 2.3.1. Realiza montaxes sinxelos e experimenta e analiza o seu funcionamento		x		x		x	
TEB 2.4.1. Propón medidas de				x	x	x	

redución do consumo enerxético dunha vivenda							
Bloque 3. Electrónica							
TEB 3.1.1. Describe o funcionamento dun circuito electrónico formado por compoñentes elementáis	x	x					
TEB 3.1.2. Explica as características e as funcións de compoñentes básicos: resistor, condensador, diodo e transistor	x	x					
TEB 3.2.1. Emprega simuladores para o deseño e a análise de circuitos analóxicos básicos, utilizando simboloxía axeitada		x	x	x		x	
TEB 3.3.1. Realiza a montaxe de circuitos electrónicos básicos deseñados previamente		x					
TEB 3.4.1. Realiza operacións lóxicas empregando a álgebra de Boole		x					
TEB 3.4.2. Relaciona formulacións lóxicas con procesos técnicos		x		x		x	
TEB 3.5.1. Resolve mediante portas lóxicas problemas tecnolóxicos sinxelos		x		x		x	
Bloque 4. Control e robótica							
TEB 4.1.1. Describe os compoñentes dos sistemas automáticos	x	x					
TEB 4.1.2. Analiza o funcionamento de automatismos en dispositivos técnicos habituais, diferenciando entre lazo aberto e pechado		x		x			
TEB 4.2.1. Representa e monta automatismos sinxelos		x		x			
TEB 4.3.1. Desenvolve un programa para controlar un sistema automático ou un robot que funcione de forma autónoma en función da realimentación que recibe do contorno		x	x	x		x	
Bloque5. Pneumática e hidráulica							
TEB 5.1.1. Describe as principais aplicacións das tecnoloxías pneumática e hidráulica	x	x					
TEB 5.2.1. Identifica e describe as características e o funcionamento deste tipo de sistemas	x	x					

TEB 5.3.1. Emprega a simboloxía e nomenclatura para representar circuitos que resolvan un problema tecnolóxico		X		X		X	
TEB 5.4.1 Realiza montaxes de circuitos sinxelos pneumáticos ou hidráulicos con compoñentes reais ou mediante simulación		X	X	X		X	
Bloque 6. Tecnoloxía e sociedade							
TEB 6.1.1. Identifica os cambios tecnolóxicos máis importantes que se produciron ao longo da historia da humanidade		X		X	X		X
TEB 6.2.1. Analiza obxectos técnicos e a súa relación co contorno, interpretando a súa función histórica e a evolución tecnolóxica		X		X	X		X
TEB 6.3.1 Elabora xuízos de valor fronte ao desenvolvemento tecnolóxico a partir da análise de obxectos relacionando inventos e descubertas co contexto en que se desenvolven	X	X			X		X
TEB 6.3.2. Interpreta as modificacións tecnolóxicas, económicas e sociais en cada período histórico, axudándose de documentación escrita e dixital.	X	X	X	X	X		X

4ºESO: TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E DA COMUNICACIÓN

TIC 4ºESO							
Estándares de aprendizaxe	CCL	CMCCT	CD	CAA	CSC	CSIEE	CCEC
Bloque 1. Ética e estética na interacción en rede							
TICB 1.1.1. Interactúa con hábitos adecuados en contornos visuais			X		X		
TICB 1.1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contrasinais para a protección da información persoal		X	X				
TICB 1.2.1. Realiza actividades con responsabilidade sobre conceptos como a propiedade e o intercambio de información			X	X	X		X
TICB 1.3.1 Consulta distintas fontes e nvega coñecendo a importancia da identidade dixital e os tipos de fraude da web			X	X	X		

TICB 1.3.2. Diferencia o concepto de materiais suxeitos a dereitos de autoría e materiais de libre distribución			X		X		X
Bloque 2. Computadores, sistemas operativos e redes							
TICB 2.1.1 Realiza operacións básicas de organización e almacenamento da información	x	x		x			
TICB 2.1.2. Configura elementos básicos do sistema operativo e de accesibilidade do equipamento informático		x	x				
TICB 2.2.1. Resolve problemas vinculados aos sistemas operativos e ás aplicacións e programas vinculados a estes		x	x	x			
TICB 2.3.1. Administra o equipamento con responsabilidade e coñece aplicacións de comunicación entre dispositivos		x	x				
TICB 2.4.1. Analiza e coñece diversos compoñentes físicos dun computador, as súas características técnicas e as conexións entre eles		x	x				
TICB 2.5.1. Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais	x	x	x				
Bloque 3. Organización, deseño e produción de información dixital							
TICB 3.1.1. Elabora e maqueta documentos de texto con aplicacións informáticas que facilitan a inclusión de imaxes, fórmulas, gráficos, así como outras posibilidades de deseño, e interactúa con outras características do programa	x	x	x	x		x	x
TICB 3.1.2. Produce informes que requiren o emprego de follas de cálculo que inclúan resultados textuais, numéricos e gráficos	x	x	x			x	
TICB 3.1.3. Elabora bases de datos sinxelas e utiliza a súa funcionalidade para consultar datos, organizar a información e xerar documentos	x	x	x	x	x	x	x
TICB 3.2.1. Integra elementos multimedia, imaxes e texto na	x	x	x	x		x	

elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maquetaxe á mensaxe e aco público obxectivo a quen vai dirixido							
TICB 3.2.2. Emprega dispositivos de captura de imaxe, audio e vídeo. Edita a información mediante software específico e crea novos materiais en diversos formatos							
Bloque 4. Seguridade informática							
TICB 4.1.1. Analiza e coñece dispositivos físicos e características técnicas, de conexión e de intercambio de información entre eles		x	x				
TICB 4.1.2. Coñece os riscos de seguridade e emprega hábitos de protección adecuados		x	x				
TICB 4.1.3. Describe a importancia da actualización do software e do emprego de antivirus e de devasas para garantir a seguridade	x	x	x				
Bloque 5. Publicación e difusión de contidos							
TICB 5.1.1. Realiza actividades que requiren compartir recursos en redes locais e virtuais		x	x	x	x		
TICB 5.2.1. Integra e organiza elementos textuais e gráficos en estruturas hipertextuais	x	x	x	x			
TICB 5.2.2. Deseña páxinas web e coñece os protocolos de publicación, baixo estándares adecuados e con respecto aos dereitos de propiedade	x	x	x		x	x	x
TICB 5.3.1. Participa colaborativamente en diversas ferramentas das TIC de carácter social e xestiona os propios	x	x	x	x	x	x	
Bloque 6. Internet, redes sociais e hiperconexión							
TICB 6.1.1. Elabora materiais para a web que permiten a accesibilidade á información multiplataforma		x	x			x	
TICB 6.1.2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas nas que está rexistrado/a e que ofrecen servizos de formación, lecer, etc.	x	x	x	x	x		

TICB 6.1.3. Sincroniza a información entre un dispositivo móbil e outro dispositivo		x	x				
TICB 6.2.1. Participa activamente en redes sociais con criterios de seguridade	x	x	x	x	x	x	
TICB 6.3.1. Emprega canles de distribución de contidos multimedia para aloxar materiais propios e enlazalos noutras producións	x	x	x		x		

C. CONCRECIÓN DOS OBXECTIVOS PARA O CURSO.

OBXECTIVOS CURRICULARES DA EDUCACIÓN SECUNDARIA

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

- 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)** Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de maneira apropiada.
- j)** 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.
- k)** 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.
- l)** Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.

Obxectivos para a materia de Tecnoloxía de 2º ESO

1. Abordar con autonomía e creatividade, individualmente e en grupo, problemas tecnolóxicos traballando de forma ordenada e metódica para estudar o problema, recopilar e seleccionar información procedente de distintas fontes, elaborar a documentación pertinente, concibir, deseñar, planificar e construír obxectos ou sistemas que o resolvan e avaliar a súa idoneidade desde distintos puntos de vista.
2. Dispoñer de destrezas técnicas e coñecementos suficientes para a análise, intervención, deseño, elaboración e manipulación de forma segura e precisa de materiais, obxectos e sistemas tecnolóxicos.
3. Analizar os obxectos e sistemas técnicos para comprender o seu funcionamento, coñecer os

seus elementos e as funcións que realizan, aprender a mellor forma de usalos e controlalos e entender as condicións fundamentais que interviñeron no seu deseño e construción.

4. Expresar e comunicar ideas e solucións técnicas, así como explorar a súa viabilidade e alcance utilizando os medios tecnolóxicos, recursos gráficos, a simboloxía e o vocabulario adecuados.

5. Adoptar actitudes favorables á resolución de problemas técnicos, desenvolvendo interese e curiosidade cara a actividade tecnolóxica, analizando e valorando criticamente a investigación e o desenvolvemento tecnolóxico e a súa influencia na sociedade, no medio ambiente, na saúde e no benestar persoal e colectivo.

6. Comprender as funcións de compoñentes físicos dun ordenador e dispositivos de proceso de información dixitais, así como o seu funcionamento e formas de conectalos. Manexar con soltura aplicacións e recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar e publicar información, empregando de forma habitual as redes de comunicación.

7. Resolver problemas sinxelos a través da programación.

8. Asumir de forma crítica e activa o avance e a aparición de novas tecnoloxías, incorporándoas ao quefacer cotián.

9. Actuar de forma dialogante, flexible e responsable no traballo en equipo para a busca de solucións, a toma de decisións e a execución das tarefas encomendadas con actitude de respecto, cooperación, tolerancia e solidariedade.

Obxectivo da área de tecnoloxía para o curso 4º ESO

Bloque 1: Tecnoloxías da información e da comunicación

1. Coñecer os principais sistemas de comunicación empregados polas persoas ao longo da historia.

2. Saber como ten lugar unha conversación telefónica, coñecendo cales son os procesos que se levan a cabo automaticamente.

3. Diferenciar entre os distintos receptores telefónicos: fixos, inalámbricos e móbiles.

4. Coñecer os métodos empregados na actualidade para lograr unha comunicación de calidade. Por exemplo, empregando cables de fibra óptica que substitúen ás liñas de cobre convencionais.

5. Aprender a valorar a comunicación como unha necesidade básica das persoas.

6. Coñecer os distintos sistemas empregados para mellorar a transmisión das ondas electromagnéticas, como, por exemplo, a modulación en frecuencia (FM) ou en amplitude (AM).

7. Coñecer o espectro radioeléctrico empregado na actualidade nos diferentes sistemas de comunicación: radio, telefonía, televisión.

8. Coñecer os sistemas de localización, o seu funcionamento e as súas aplicacións

Bloque 2: Instalacións en vivendas

1. Mostrar os elementos básicos que, dentro do fogar, forman as instalacións eléctrica, de auga, gas, calefacción e aire acondicionado.

2. Describir os mecanismos limitadores e de control na electricidade do fogar.

3. Presentar os principais compoñentes das redes de distribución de auga, gas e electricidade.

4. Mostrar as características básicas do proceso de combustión de gas.

5. Transmitir as principais normas de aforro enerxético na calefacción e examinar os elementos fundamentais de perda de calor nunha casa.

6. Describir as características da arquitectura bioclimática.

7. Familiarizar aos alumnos con procedementos sinxelos de detección de avarías e de pequenas reparacións que non necesitan, polo común, dun profesional.

Bloque 3: Electrónica

Analóxica

1. Repasar os coñecementos básicos sobre o funcionamento dos circuítos eléctricos.

2. Recordar a función e magnitude de resistencias fixas e variables.

3. Identificar os compoñentes necesarios para montar un circuíto electrónico que cumpra unha determinada función.

4. Coñecer o papel que desempeñan os diferentes compoñentes dun circuíto electrónico: resistencias, condensadores, transistores, díodos.

5. Montar circuítos utilizando relés.

6. Coñecer os estados de funcionamento dun transistor e ser capaz de analizar circuítos electrónicos dotados de transistores, a fin de calcular as magnitudes eléctricas fundamentais.

7. Coñecer en que consiste o fenómeno da amplificación de sinais eléctricos en montaxes baseadas en transistores.

8. Saber como montar circuítos electrónicos sinxelos.

9. Aprender a utilizar un software de simulación de circuítos eléctricos e electrónicos.

Dixital

1. Comprender a importancia da miniaturización dos compoñentes electrónicos para a introdución

dos circuítos electrónicos en aparellos de uso cotián.

2. Saber como funcionan e cal é a utilidade das diferentes portas lóxicas utilizadas en circuítos electrónicos.
3. Aprender algunhas das características básicas dos circuítos integrados.
4. Identificar problemas susceptibles de ser resoltos mediante a utilización de portas lóxicas.
5. Analizar o funcionamento de circuítos que conteñen portas lóxicas.

Bloque 4 : Control e robótica

1. Coñecer os distintos elementos que forman un sistema de control automático.
2. Describir as características xerais e o funcionamento dun robot.
3. Describir o papel e o funcionamento dun sensor e coñecer as características dos principais tipos de sensores.
4. Ser capaz de formular programas ou modificalos con soltura para conseguir que funcionen da forma desexada.
5. Saber deseñar e construír un robot sinxelo utilizando sensores

Bloque 5 : Neumática e Hidráulica

- 1 Coñecer cales son os principais elementos que forman os circuítos neumáticos e hidráulicos.
2. Saber como funcionan os circuítos neumáticos e hidráulicos, identificando as súas vantaxes.
3. Coñecer a existencia de software empregado para simular circuítos neumáticos e hidráulicos.
4. Aprender a manexar algunha aplicación que permita deseñar e simular o comportamento de circuítos neumáticos e hidráulicos.
5. Coñecer as principais aplicacións dos circuítos neumáticos e hidráulicos.
6. Identificar dispositivos neumáticos e hidráulicos na contorna inmediata.
7. Coñecer os principios físicos que rexen o funcionamento de circuítos neumáticos e hidráulicos.

Bloque 6: Tecnoloxía e Sociedade

1. Asociar a evolución das persoas coa continua procura de mellores medios e produtos técnicos.
2. Entender a historia técnica das persoas como unha continua loita por mellóraa e adaptación á súa contorna co fin de aumentar a súa calidade de vida.
3. Diferenciar cronoloxicamente os distintos períodos de evolución técnica, así como recoñecer as características e situacións dos mesmos.
4. Asociar o impacto de grandes invencións coa aparición de novos períodos técnicos.

5. Entender as necesidades orixinais en cada período técnico e saber argumentar os factores que propiciaron devanditos cambios.
6. Coñecer os principais fitos tecnolóxicos da historia.
7. Aprender a relacionar inventos crave coa nosa actividade cotiá.

Obxectivos para a área de TIC de 4ºESO

1. Interactuar en la red de forma responsable.
2. Cuidar la seguridad y responsabilidad en el acceso a servicios de intercambio y publicación de información digital.
3. Identificar los derechos de autor en los contenidos digitales.
4. Analizar la función y configuración de los equipos informáticos.
5. Instalar y eliminar software.
6. Comunicar equipos y sistemas a través de software.
7. Conocer los componentes básicos y características de un ordenador.
8. Conocer los elementos básicos en sistemas alámbricos e inalámbricos.
9. Producir documentos a través de diferentes programas informáticos.
10. Elaborar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.
11. Intercambiar información de forma segura a través de seguridad activa y pasiva en la protección de datos.
12. Manejar distintos dispositivos de intercambio de información.
13. Publicar contenidos en la web.
14. Manejar herramientas de producción web y TIC de carácter social.

**D. CONCRECIÓN PARA CADA ESTANDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE DE :
TEMPORALIZACIÓN, GRAO MÍNIMO DE CONSECUCCIÓN PARA SUPERAR A MATERIA,
PROCEDEMENTO E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN**

TECNOLOXÍA 2ºESO

Procedementos e instrumentos: 1: Probas escritas, 2: Entrega de traballos, prácticas ou produtos informáticos, 3: Observación directa, 4: Proxectos

TECNOLOXÍA 2º ESO						
Estándares de aprendizaxe	Temporalización	%Consecución	Procedementos e instrumentos			
			1	2	3	4
Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos						
TEB 1.1.1. Deseña un prototipo que dá solución a un problema tecnolóxico sinxelo	1ª Av, 2ªAv, 3ªav	50%				100%
TEB 1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo	1ª Av, 2ªAv, 3ªav	50%		100%		
TEB 1.2.2. Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos	1ª Av, 2ªAv, 3ªav	50%				100%
TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso	1ª Av, 2ªAv, 3ªav	50%			100%	
Bloque 2. Expresión e comunicación técnica						
TEB 2.1.1. Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de cotación e escala	1ªAv	50%	100%			
TEB 2.2.1. Interpreta esbozos e bosquejos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos	1ª Av	50%		100%		
TEB 2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio	1ªAv, 2ªAv, 3ªAv	50%		100%		
Bloque 3. Materiais de uso técnico						

TEB 3.1.1. Describe as características propias dos materiais de uso técnico	1ªAv,2ªAv	50%	80%	20%		
TEB 3.1.2. Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás	1ªAv, 2ªAv	50%	80%	20%		
TEB 3.2.1. Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico	1ªAv	50%	50%		50%	
TEB 3.2.2. Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde	1ªAv	50%		100%		
Bloque 4. Máquinas e sistemas: estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos						
TEB 4.1.1. Describe audiovisual ou dixital as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.	2ªAV	50%		80%		20%
TEB 4.1.2. Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura	2ªAV	50%	100%			
TEB 4.2.1. Describe, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos	2ªAv,3ªAv	50%	100%			
TEB 4.2.2. Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engranaxes.	2ª Av,3ªAv	50%	100%			
TEB 4.2.3. Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico	2ªAv, 3ªAv	50%	80%	20%		
TEB 4.2.4. Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos	3ªAv	50%	20%	80%		
TEB 4.2.5. Deseña e monta	2ªAV, 3ªAv	50%				100%

sistemas mecánicos que cumbran unha función determinada						
TEB 4.3.1. Deseña e monta circuitos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, baterías, motores e conectores	1ªAv	50%				100%
TEB 4.3.2. Deseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía axeitada, e experimenta cos elementos que o configuran	1ªAv	50%	20%	80%		
Bloque 5. Tecnoloxías da información e da comunicación						
TEB 5.1.1. Identifica as partes dun computador	1ªAv	50%	80%	20%		
TEB 5.2.1. Manexa programas e software básicos	1ªAv, 2ªAv, 3ªAv	50%		100%		
TEB 5.2.2. Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos	1ªAv, 2ªAv, 3ªAv	50%			100%	
TEB 5.2.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos	1ªAv, 2ªAv, 3ªAv	50%		20%		80%
TEB 5.3.1. Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico	1ªAv, 3ªAv	50%		100%		

TECNOLOXÍA 4º ESO

Procedementos e instrumentos: 1: Probas escritas, 2: Entrega de traballos, prácticas ou produtos informáticos, 3: Observación directa, 4: Proxectos

TECNOLOXÍA 4º ESO						
Estándares de aprendizaxe	Temporalización	%Consecución	Procedementos e instrumentos			
			1	2	3	4
Bloque 1. Tecnoloxías da información e da comunicación						
TEB 1.1.1 Describe os elementos e os sistemas fundamentais que	2ªAv	50%	80%	20%		

se utilizan na comunicación con fíos e sin eles						
TEB 1.1.2. Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais	2ªAv	50%	80%	20%		
TEB 1.2.1. Localiza, intercambia e publica información a través de Internet empregando servizos de localización, comunicación intergrupala e xestores de transmisión de son, imaxe e datos	1ªAv, 2ªAv, 3ªAv	50%		100%		
TEB 1.2.2. Coñece as medidas de seguridade aplicables a cada situación de risco	1ªAv, 2ªAv, 3ªAv	50%			100%	
TEB 1.3.1. Desenvolve un programa informático sinxelo para resolver problemas, utilizando unha linguaxe de programación	3ªAv	50%		100%		
TEB 1.4.1. Utiliza o computador como ferramenta de adquisición e interpretación de datos e como realimentación doutros procesos cos datos obtidos	3ªAv	50%		80%	20%	
Bloque 2. Instalacións en vivendas						
TEB 2.1.1. Diferencia as instalacións típicas nunha vivenda	2ªAv, 3ªAv	50%	100%			
TEB 2.1.2. Describe os elementos que compoñen as instalacións dunha vivenda	2ªAv, 3ªAv	50%	80%	20%		
TEB 2.2.1. Interpreta e manexa simboloxía de instalacións eléctricas, calefacción, subministración de auga e saneamento, aire acondicionado e gas	2ªAv, 3ªAv	50%	80%	20%		
TEB 2.2.2. Deseña con axuda de software unha instalación para unha vivenda tipo con criterios de eficiencia enerxética	2ªAv, 3ªAv	50%		80%	20%	
TEB 2.3.1. Realiza montaxes sinxelos e experimenta e analiza o seu funcionamento	2ªAv, 3ªAv	50%		100%		
TEB 2.4.1. Propón medidas de redución do consumo enerxético	2ªAv, 3ªAv	50%		80%	20%	

dunha vivenda						
Bloque 3. Electrónica						
TEB 3.1.1. Describe o funcionamento dun circuito electrónico formado por compoñentes elementáis	1ªAv	50%	80%	20%		
TEB 3.1.2. Explica as características e as funcións de compoñentes básicos: resistor, condensador, diodo e transistor	1ªAv	50%	100%			
TEB 3.2.1. Emprega simuladores para o deseño e a análise de circuitos analóxicos básicos, utilizando simboloxía axeitada	1ªAv	50%		100%		
TEB 3.3.1. Realiza a montaxe de circuitos electrónicos básicos deseñados previamente	1ªAv	50%		20%		80%
TEB 3.4.1. Realiza operacións lóxicas empregando a álgebra de Boole	2ªAv	50%	100%			
TEB 3.4.2. Relaciona formulacións lóxicas con procesos técnicos	2Av	50%	100%			
TEB 3.5.1. Resolve mediante portas lóxicas problemas tecnolóxicos sinxelos	2ªAv	50%	100%			
Bloque 4. Control e robótica						
TEB 4.1.1. Describe os compoñentes dos sistemas automáticos	2ªAv	50%			100%	
TEB 4.1.2. Analiza o funcionamento de automatismos en dispositivos técnicos habituais, diferenciando entre lazo aberto e pechado	2ªAv	50%				100%
TEB 4.2.1. Representa e monta automatismos sinxelos	2ºAV	50%				100%
TEB 4.3.1. Desenvolve un programa para controlar un sistema automático ou un robot que funcione de forma autónoma en función da realimentación que recibe do contorno	2ªAV	50%		100%		
Bloque 5. Pneumática e hidráulica						
TEB 5.1.1. Describe as principais aplicacións das tecnoloxías	3ªAv	50%	100%			

pneumática e hidráulica						
TEB 5.2.1. Identifica e describe as características e o funcionamento deste tipo de sistemas	3ªAv	50%	100%			
TEB 5.3.1. Emprega a simboloxía e nomenclatura para representar circuitos que resolvan un problema tecnolóxico	3ªAv	50%	100%			
TEB 5.4.1 Realiza montaxes de circuitos sinxelos pneumáticos ou hidráulicos con compoñentes reais ou mediante simulación	3ªAv	50%		20%		80%
Bloque 6. Tecnoloxía e sociedade						
TEB 6.1.1. Identifica os cambios tecnolóxicos máis importantes que se produciron ao longo da historia da humanidade	1ªAv	50%	100%			
TEB 6.2.1. Analiza obxectos técnicos e a súa relación co contorno, interpretando a súa función histórica e a evolución tecnolóxica	1ªAv	50%	20%	80%		
TEB 6.3.1 Elabora xuízos de valor fronte ao desenvolvemento tecnolóxico a partir da análise de obxectos relacionando inventos e descubertas co contexto en que se desenvolven	1ªAv	50%	20%	80%		
TEB 6.3.2. Interpreta as modificacións tecnolóxicas, económicas e sociais en cada período histórico, axudándose de documentación escrita e dixital.	1ªAv	50%		100%		

TIC 4ºESO

1: Probas escritas, 2: Elaboración de traballos, prácticas ou produtos informáticos, 3: artigo de blogue ou documento de texto

TIC 4º ESO						
Estándares de aprendizaxe	Temporalización	%Consecución	Procedementos e instrumentos			
			1	2	3	
Bloque 1. Ética e estética na interacción en rede						
TICB 1.1.1. Interactúa con	1ªAv	50%		80%	20%	

hábitos adecuados en contornos visuais						
TICB 1.1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contrasinais para a protección da información persoal	1ªAv	50%		80%	20%	
TICB 1.2.1. Realiza actividades con responsabilidade sobre conceptos como a propiedade e o intercambio de información	1ªAv	50%		60%	40%	
TICB 1.3.1 Consulta distintas fontes e navega coñecendo a importancia da identidade dixital e os tipos de fraude da web	1ªAv	50%		50%	50%	
TICB 1.3.2. Diferencia o concepto de materiais suxeitos a dereitos de autoría e materiais de libre distribución	1ªAv	50%	40%	30%	30%	
Bloque 2. Computadores, sistemas operativos e redes						
TICB 2.1.1 Realiza operacións básicas de organización e almacenamento da información	1ªAv	50%		80%	20%	
TICB 2.1.2. Configura elementos básicos do sistema operativo e de accesibilidade do equipamento informático	1ªAv	50%		80%	20%	
TICB 2.2.1. Resolve problemas vinculados aos sistemas operativos e ás aplicacións e programas vinculados a estes	1ªAv	50%		80%	20%	
TICB 2.3.1. Administra o equipamento con responsabilidade e coñece aplicacións de comunicación entre dispositivos	1ªAv, 2ªAv, 3ªAv	50%	80%		20%	
TICB 2.4.1. Analiza e coñece diversos compoñentes físicos dun computador, as súas características técnicas e as conexións entre eles	1ªAv	50%	80%		20%	
TICB 2.5.1. Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais	1ªAv	50%	80%		20%	
Bloque 3. Organización, deseño e produción de información dixital						
TICB 3.1.1. Elabora e maqueta documentos de texto con aplicacións informáticas que	1ªAv, 2ªAv	50%		100%		

facilitan a inclusión de imaxes, fórmulas, gráficos, así como outras posibilidades de deseño, e interactúa con outras características do programa						
TICB 3.1.2. Produce informes que requiren o emprego de follas de cálculo que inclúan resultados textuais, numéricos e gráficos	2ªAv	50%		100%		
TICB 3.1.3. Elabora bases de datos sinxelas e utiliza a súa funcionalidade para consultar datos, organizar a información e xerar documentos	2ªAv	50%	20%	80%		
TICB 3.2.1. Integra elementos multimedia, imaxes e texto na elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maquetaxe á mensaxe e ao público obxectivo a quen vai dirixido	3ªAv	50%		70%	30%	
TICB 3.2.2. Emprega dispositivos de captura de imaxe, audio e vídeo. Edita a información mediante software específico e crea novos materiais en diversos formatos	3ªAv	50%		40%	60%	
Bloque 4. Seguridade informática						
TICB 4.1.1. Analiza e coñece dispositivos físicos e características técnicas, de conexión e de intercambio de información entre eles	1ªAv	50%		100%		
TICB 4.1.2. Coñece os riscos de seguridade e emprega hábitos de protección adecuados	1ªAv	50%		100%		
TICB 4.1.3. Describe a importancia da actualización do software e do emprego de antivirus e de devasas para garantir a seguridade	1ªAv	50%		100%		
Bloque 5. Publicación e difusión de contidos						
TICB 5.1.1. Realiza actividades que requiren compartir recursos en redes locais e virtuais	1ªAv, 2ªAv, 3ªAv	50%			100%	
TICB 5.2.1. Integra e organiza elementos textuais e gráficos en	1ªAv, 2ªAv, 3ªAv	50%			100%	

estruturas hipertextuais						
TICB 5.2.2. Deseña páxinas web e coñece os protocolos de publicación, baixo estándares adecuados e con respecto aos dereitos de propiedade	2ªAv	50%			100%	
TICB 5.3.1. Participa colaborativamente en diversas ferramentas das TIC de carácter social e xestiona os propios	2ªAv	50%			100%	
Bloque6. Internet, redes sociais e hiperconexión						
TICB 6.1.1. Elabora materiais para a web que permiten a accesibilidade á información multiplataforma	1ªAv, 2ªAv	50%			100%	
TICB 6.1.2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas nas que está rexistrado/a e que ofrecen servizos de formación, lecer, etc.	3ªAv	50%			100%	
TICB 6.1.3. Sincroniza a información entre un dispositivo móbil e outro dispositivo	3ªAv	50%			100%	
TICB 6.2.1. Participa activamente en redes sociais con criterios de seguridade	2ªAv, 3ªAv	50%		20%	80%	
TICB 6.3.1. Emprega canles de distribución de contidos multimedia para aloxar materiais propios e enlazalos noutras producións	3ªAv	50%		20%	80%	

PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- **TECNOLOXÍA DE 2º E 4º DE ESO**

- Un exame (a ser posible dous exames) dos contidos por cada avaliación.
- Posibles traballos escritos para cada un dos exames, sobre os contidos relacionados con cada un.
- Traballos feitos cos diferentes programas que se estuden nas materias.
- Prácticas relacionadas cos contidos que as permitan.

- Elaboración dun proxecto por avaliación.
- Observación do traballo realizado na aula taller
- Unha exposición oral sobre os contidos designados apoiadas por algún medio audiovisual.
- Para recuperar algunha parte realizarán o traballo que se propoña segundo os casos.
- En cada tema poráanse exercicios de reforzo para o alumnado que o precise (obligatorios neste caso)
- En cada tema poráanse exercicios de ampliación ou bonificación (voluntarios e puntuables)

• **TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E DA COMUNICACIÓN DE 4ºESO**

- Probas escritas se o tipo de contido así o require.
- Cuestionarios.
- Elaboración de traballos, prácticas e produtos informáticos (individuais ou en grupo).
- En cada tema poranse exercicios de reforzo para o alumnado que o precise (obligatorios neste caso)
- En cada tema poranse exercicios de ampliación ou bonificación (voluntarios e puntuables)

E. CONCRECIÓNS METODOLÓXICAS QUE REQUIRE A MATERIA

A metodoloxía da materia do departamento necesita ser variada e múltiple tal e como son os obxectivos e contidos das mesmas.

- Exposición e análise dos contidos da UD
- Explicación dos contidos e estudo e realización de exercicios.
- Corrección dos exercicios e exposición e resposta ás dúbidas.
- Creación de grupos de traballo se a situación sanitaria o permite.
- Presentación do problema práctico a resolver.
- Información, deseño e construción na aula de tecnoloxía do proxecto técnico.
- Presentación do proxecto en público.
- Uso dos equipos de Abalar e ordenadores para desenvolver os diferentes produtos pedidos.
- Uso de desafíos para manexar conceptos de robótica, electrónica e programación

informática.

- Uso da aula virtual o similar como medio de comunicación entre o alumnado e o profesorado, incluso para que as nais e pais poidan ter coñecemento da materia traballada así como das tarefas propostas e prazos para realizalas.
- Realización de blogues como medio para mostrar o aprendido na aula.
- Realización dun concurso de booktrailers.
- Participación con outros departamentos, en particular co de normalización lingüística de galego, coa revista dixital e cos **polos creativos**.

F. MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAN UTILIZAR

- Equipos didácticos de construción e montaxe.
- Equipos didácticos de electricidade e electrónica.
- Simuladores de electricidade, electrónica e pneumática
- Aula de taller de tecnoloxía equipada.
- Ordenadores do programa Edixgal.
- Conexión a internet por cable.
- Aula virtual ou similar.
- Kits de robots educativos.
- Impresora 3D.
- Recursos de internet (vídeos, presentacións, blogues, xogos, actividades interactivas...)

G. CRITERIOS SOBRE A AVALIACIÓN, A CUALIFICACIÓN E A PROMOCIÓN DO ALUMNADO (CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN POR CURSO).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **TECNOLOXÍAS 2ºESO**
 - Probas obxectivas (exámenes).
 - Proxectos (individuais ou en grupo).
 - Traballos/prácticas/productos informáticos (individuais ou en grupo).

- Libreta de clase cando proceda.
- Exercicios de reforzo e de ampliación ou bonificación.

Para poder superar as avaliacións o alumnado necesita acadar un mínimo de media de 5 puntos. As probas escritas ponderarán un 60% e o 40% restante repartirase por igual co resto de probas. No caso de que a nota, feitas as ponderacións, sexa menos dun 5, terá suspenso e non poderá superar a avaliación.

Os exercicios de reforzo e bonificación poderán puntuar ata un máximo de 0,5 puntos unha vez feitas as medias da avaliación.

O alumnado terá posibilidade de recuperar as partes suspensas da avaliación na seguinte avaliación. Na recuperación necesítase un 5 alomenos.

Para aprobar a materia é necesario ter as tres avaliacións aprobadas, ou se a media das tres dalle un 5 sempre que a nota máis baixa nunha avaliación supere o 4.

• **TECNOLOXÍAS 4º ESO**

- Probas obxectivas (examenes).
- Proxectos (individuais ou en grupo).
- Traballos/prácticas/productos informáticos (individuais ou en grupo).
- Libreta de clase se procede.
- Exercicios de reforzo e de ampliación ou bonificación.

Para poder superar as avaliacións o alumnado necesita acadar un mínimo de media de 5 puntos. As probas escritas ponderarán un 60% e o 40% restante repartirase por igual co resto de probas. No caso de que a nota, feitas as ponderacións, sexa menos dun 5, terá suspenso e non poderá superar a avaliación.

Os exercicios de reforzo e bonificación poderán puntuar ata un máximo de 0,5 puntos unha vez feitas as medias da avaliación.

O alumnado terá posibilidade de recuperar as partes suspensas da avaliación na seguinte avaliación. Na recuperación necesítase un 5 alomenos.

Para aprobar a materia é necesario ter as tres avaliacións aprobadas, ou se a media das tres dalle un 5 sempre que a nota máis baixa nunha avaliación supere o 4.

- **TIC 4º ESO**

- Probas obxectivas (exámenes).
- Traballos/prácticas/productos informáticos (individuais ou en grupo).
- Libreta de clase se procede.
- Exercicios de reforzo e de ampliación ou bonificación.

Para poder aprobar as avaliacións farase a suma das diferentes puntuacións acadadas nos diferentes traballos pedidos, cuestionarios e artigos de blogue sempre que se entreguen todos e media coas probas escritas que se poidan facer. En caso de non entregar os traballos realizarase un exame.

A ponderación é a mesma en todos os apartados que se realicen na avaliación a excepción do último punto. Os exercicios de reforzo e bonificación poderán puntuar ata un máximo de 0,5 puntos unha vez feitas as medias da avaliación

Para o período de recuperación en xuño farase segundo o cadro seguinte e tendo en conta a Modificación da avaliación da ESO segundo establece a Orde do 25 de xaneiro de 2022

DEPART.	TECNOLOXÍA		
CURSO	CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN [3ª AVALIACIÓN]	PERIODO DE RECUPERACIÓN, AMPLIACIÓN E REFORZO	AVALIACIÓN FINAL
2ºESO e 4ºTEC	Probas obxectivas(exames) 60% Proxectos 15% Traballos/Prácticas/Productos informáticos 25% Exercicios de reforzo ou ampliación 10%	Alumnado coa materia superada	
		Prácticas/Miniproxecto. Exame voluntario para subir a media sobre os contidos de todo o curso	A nota final será a <u>media aritmética das tres avaliacións</u> . Esta nota final poderase incrementar ata un máximo de 0,25 se as prácticas/miniproxecto están correctamente rematadas. No caso de que o alumnado se presente ao exame para subir nota, a nota de cada avaliación poderá verse modificada se o alumno/a mellora a nota do exame de cada avaliación.

DEPART.		TECNOLOXÍA	
CURSO	CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN [3ª AVALIACIÓN]	PERIODO DE RECUPERACIÓN, AMPLIACIÓN E REFORZO	AVALIACIÓN FINAL
		Alumnado coa materia suspensa	
		Tarefas/Exame sobre os contidos de todo o curso	A nota final será a <u>media das 3 avaliacións</u> . Substituirase a nota dos exames de cada avaliación pola parte correspondente do exame de recuperación, recalculando a nota de ditas avaliacións.
4º TIC	Probas escritas Traballos, prácticas ou produtos informáticos A ponderación será a mesma para cada parte.	Alumnado coa materia superada	
		Tarefas de ampliación coas aplicacións vistas no curso	A nota final será a <u>media aritmética das tres avaliacións</u> . Esta nota final poderase incrementar ata un máximo de 0,25 se as tarefas están correctamente rematadas.
		Alumnado coa materia suspensa	
		Tarefas/ Exame sobre os contidos de todo o curso	A nota final será a <u>media aritmética das tres avaliacións</u> . O alumnado deberá entregar correctamente aqueles traballos non entregados ou mal feitos en cada avaliación.

(CONTIDOS E CRITERIOS DE AVALIACIÓN POR CURSO).

TECNOLOXÍAS 2ºESO

Contidos	Criterios de avaliación
Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos	
<ul style="list-style-type: none"> • B11 Fases do proxecto tecnolóxico. A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas • B12 Deseño de prototipos ou maquetas para 	<ul style="list-style-type: none"> • B11 Identificar e describir as etapas necesarias para a creación dun prototipo tecnolóxico desde o seu deseño ata a súa comercialización

resolver problemas técnicos	
<ul style="list-style-type: none"> • B13 Planificación e construción de prototipos ou maquetas mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas. • B14 Traballo en equipo. Distribución das tarefas e responsabilidades. Seguridade no contorno de traballo. • B15 Documentación técnica. Normalización 	<ul style="list-style-type: none"> • B12 Realizar as operacións técnicas previstas nun plan de traballo utilizando os recursos materiais e organizativos con criterios de economía, seguridade e respecto polo ambiente.
Bloque 2. Expresión e comunicación técnica	
<ul style="list-style-type: none"> • B21 Bosquexos, esbozos, vistas e perspectivas. Cotación e escalas. Normalización. 	<ul style="list-style-type: none"> • B21 Representar obxectos mediante vistas e perspectivas aplicando criterios de normalización e escalas
<ul style="list-style-type: none"> • B22 Elementos de información de produtos tecnolóxicos: esbozos e bosquexos. 	<ul style="list-style-type: none"> • B22 Interpretar esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos
<ul style="list-style-type: none"> • B23 Documentación técnica asociada a un produto tecnolóxico. Aplicacións informáticas de deseño asistido por computador e de simulación 	<ul style="list-style-type: none"> • B23 Explicar, mediante documentación técnica as fases dun produto desde o seu deseño ata a súa comercialización
Bloque 3. Materiais de uso técnico	
<ul style="list-style-type: none"> • B31 Materiais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos. • B32 Propiedades dos materiais técnicos 	<ul style="list-style-type: none"> • B31 Analizar as propiedades dos materiais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos
<ul style="list-style-type: none"> • B33 Técnicas de traballo cos materiais para a fabricación dos obxectos técnicos. Ferramentas do taller. • B34 Normas de seguridade e saúde no taller. 	<ul style="list-style-type: none"> • B32 Manipular e mecanizar materiais convencionais asociando a documentación 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.
Bloque 4. Máquinas e sistemas: estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos	
<ul style="list-style-type: none"> • B41 Estruturas: elementos, tipos e funcións • B42 Esforzos básicos aos que están sometidas as estruturas 	<ul style="list-style-type: none"> • B41 Analizar e describir os esforzos aos que están sometidas as estruturas, experimentando en prototipos
<ul style="list-style-type: none"> • B43 Mecanismos de transmisión e transformación do movemento en máquinas e sistemas • B44 Relación de transmisión • B45 Simuladores de sistemas mecánicos 	<ul style="list-style-type: none"> • B42 Identificar operadores mecánicos de transmisión e transformación de movementos en máquinas e sistemas e empregalos para deseñar e montar sistemas mecánicos
<ul style="list-style-type: none"> • B46 Circuitos eléctricos: compoñentes básicos, funcionamento e simboloxía 	<ul style="list-style-type: none"> • B43 Deseñar e simular circuitos eléctricos con simboloxía adecuada e montalos con operadores elementais
Bloque 5. Tecnoloxías da información e da comunicación	
<ul style="list-style-type: none"> • B51 Elementos dun equipamento informático 	<ul style="list-style-type: none"> • B51 Distinguir as partes operativas dun programa informático

<ul style="list-style-type: none"> • B52 Deseño, elaboración e comunicación de proxectos técnicos coas tecnoloxías da información e da comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • B52 Utilizar un equipamento informático para elaborar e comunicar proxectos técnicos sinxelos
<ul style="list-style-type: none"> • B53 Programación de aplicacións informáticas. Estrutura e elementos básicos dun programa informático 	<ul style="list-style-type: none"> • B53 Deseñar e elaborar unha aplicación mediante un contorno de programación gráfico, utilizando o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos

TECNOLOXÍA 4ºESO

Contidos	Criterios de avaliación
Bloque1. Tecnoloxías da información e da comunicación	
<ul style="list-style-type: none"> • B11 Elementos e dispositivos de comunicación con fíos e sen eles. • B12 Tipoloxía de redes. 	<ul style="list-style-type: none"> • B11 Analizar os elementos e os sistemas que configuran a comunicación con fíos e sen eles.
<ul style="list-style-type: none"> • B13 Publicación e intercambio de información en medios dixitais. 	<ul style="list-style-type: none"> • B12 Acceder a servizos de intercambio e publicación de información dixital con criterios de seguridade e uso responsable.
<ul style="list-style-type: none"> • B14 Conceptos básicos e introdución ás linguaxes de programación. 	<ul style="list-style-type: none"> • B13 Elaborar programas informáticos sinxelos.
<ul style="list-style-type: none"> • B15 Uso de computadores e outros sistemas de intercambio de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • B14 Utilizar equipamentos informáticos.
Bloque 2. Instalacións en vivendas	
<ul style="list-style-type: none"> • B21 Instalacións características: eléctrica, de auga sanitaria e de saneamento • B22 Outras aplicacións: calefacción, gas aire acondicionado e domótica 	<ul style="list-style-type: none"> • B21 Describir os elementos que compoñen as instalacións dunha vivenda e as normas que regulan o seu deseño e a súa utilización.
<ul style="list-style-type: none"> • B23 Normativa, simboloxía, análise e montaxe de instalacións básicas • B24 Aforro enerxético nunha vivenda. Arquitectura bioclimática. 	<ul style="list-style-type: none"> • B22 Realizar deseños sinxelos empregando a simboloxía axeitada
<ul style="list-style-type: none"> • B23 Normativa, simboloxía, análise e montaxe de instalacións básicas • B24 Aforro enerxético nunha vivenda. Arquitectura bioclimática. 	<ul style="list-style-type: none"> • B23 Experimentar coa montaxe de circuitos básicos e valorar as condicións que contribúen ao aforro enerxético
<ul style="list-style-type: none"> • B24 Aforro enerxético nunha vivenda. Arquitectura bioclimática 	<ul style="list-style-type: none"> • B24 Avaliar a contribución da arquitectura da vivenda, das súas instalacións e dos hábitos de consumo ao aforro enerxético
Bloque3. Electrónica	
<ul style="list-style-type: none"> • B31 Electrónica analóxica. • B32 Compoñentes básicos • B 33 Simboloxía e análise de circuitos elementais. 	<ul style="list-style-type: none"> • B31 Analizar e describir o funcionamento e a aplicación dun circuito electrónico e os seus compoñentes elementais

<ul style="list-style-type: none"> • B33 Simbología e análise de circuitos elementais • B34 Uso de simuladores para analizar o comportamento dos circuitos electrónicos 	<ul style="list-style-type: none"> • B32 Empregar simuladores que faciliten o deseño e permitan a práctica coa simbología normalizada.
<ul style="list-style-type: none"> • B35 Montaxe de circuitos sinxelos. 	<ul style="list-style-type: none"> • B33 Experimentar coa montaxe de circuitos elementais e aplicarlos no proceso tecnolóxico.
<ul style="list-style-type: none"> • B36 Electrónica dixital. • B37 Aplicación da álgebra de Boole a problemas tecnolóxicos básicos 	<ul style="list-style-type: none"> • B34 Realizar operacións lóxicas empregando a álgebra de Boole na resolución de problemas tecnolóxicos sinxelos.
<ul style="list-style-type: none"> • B38 Portas lóxicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • B35 Resolver mediante portas lóxicas problemas tecnolóxicos sinxelos.
Bloque4. Control e robótica	
<ul style="list-style-type: none"> • B41 Sistemas automáticos; compoñentes caraterísticos de dispositivos de control. 	<ul style="list-style-type: none"> • B41 Analizar sistemas automáticos e describir os seus compoñentes
<ul style="list-style-type: none"> • B42 Deseño e construción de robots. • B43 Graos de liberdade. • B44 Características técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • B42 Montar automatismos sinxelos
<ul style="list-style-type: none"> • B45 O computador como elemento de programación e control. • B46 Linguaxes básicas de programación. • B47 Aplicación de tarxetas controladoras na experimentación con prototipos deseñados. 	<ul style="list-style-type: none"> • B43 Desenvolver un programa para controlar un sistema automático ou un robot e o seu funcionamento de forma autónoma.
Bloque 5. Pneumática e hidráulica	
<ul style="list-style-type: none"> • B51 Análise de sistemas hidráulicos e pneumáticos • B52 Compoñentes 	<ul style="list-style-type: none"> • B51 Coñecer as principais aplicacións das tecnoloxías hidráulica e pneumática.
<ul style="list-style-type: none"> • B53 Principios físicos de funcionamento 	<ul style="list-style-type: none"> • B 52 Identificar e describir as características e o funcionamento deste tipo de sistemas.
<ul style="list-style-type: none"> • B54 Simbología 	<ul style="list-style-type: none"> • B53 Coñecer e manexar con soltura a simbología necesaria para representar circuitos.
<ul style="list-style-type: none"> • B55 Uso de simuladores no deseño de circuitos básicos • B56 Aplicación en sistemas industriais 	<ul style="list-style-type: none"> • B54 Experimentar con dispositivos pneumáticos ou simuladores informáticos.
Bloque6. Tecnoloxía e sociedade	
<ul style="list-style-type: none"> • B 61 O desenvolvemento tecnolóxico ao longo da historia 	<ul style="list-style-type: none"> • B61 Coñecer a evolución tecnolóxica ao longo da historia.
<ul style="list-style-type: none"> • B 62 Análise da evolución de obxectos técnicos e tecnolóxicos. Importancia da normalización nos produtos industriais. 	<ul style="list-style-type: none"> • B62 Analizar obxectos técnicos e tecnolóxicos mediante a análise de obxectos.
<ul style="list-style-type: none"> • B63 Aproveitamento de materias primas e recursos naturais • B64 Adquisición de hábitos que potencien o desenvolvemento sustentable. 	<ul style="list-style-type: none"> • B63 Valorar a repercusión da tecnoloxía no día a día.

TIC 4ºESO

Contidos	Criterios de avaliación
Bloque 1. Ética e estética na interacción en rede	
<ul style="list-style-type: none"> • B11 Aproveitamento de materias primas e recursos naturais • B12 Adquisición de hábitos que potencien o desenvolvemento sustentable. 	<ul style="list-style-type: none"> • B11 Adoptar conductas e hábitos que permitan a protección do individuo na súa interacción na rede.
<ul style="list-style-type: none"> • B13 Aproveitamento de materias primas e recursos naturais 	<ul style="list-style-type: none"> • B12 Acceder a servizos de intercambio e publicación de información dixital con criterios de seguridade e uso responsable.
<ul style="list-style-type: none"> • B14 Aproveitamento de materias primas e recursos naturais • B15 Adquisición de hábitos que potencien o desenvolvemento sustentable. 	<ul style="list-style-type: none"> • B13 Recoñecer e comprender os dereitos dos materiais aloxados na web.
Bloque2. Computadores, sistemas operativos e redes	
<ul style="list-style-type: none"> • B21 Funcións de configuración dos equipamentos informáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • B21 Utilizar e configurar equipamentos informáticos, identificando os elementos que os configuran e a súa función no conxunto.
<ul style="list-style-type: none"> • B22 Instalación e eliminación de software de propósito xeral. 	<ul style="list-style-type: none"> • B22 Xestionar a instalación e eliminación de software de propósito xeral.
<ul style="list-style-type: none"> • B23 Utilización de software de comunicación entre equipamentos e sistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • B23 Utilizar software de comunicación entre equipamentos e sistemas
<ul style="list-style-type: none"> • B24 Arquitectura dun computador: compoñentes básicos e características. 	<ul style="list-style-type: none"> • B24 Coñecer a arquitectura dun computador, identificando os seus compoñentes básicos, e describir as súas características.
<ul style="list-style-type: none"> • B25 Elementos e sistemas para a comunicación con fíos e sin eles. 	<ul style="list-style-type: none"> • B25 Analizar os elementos e os sistemas que configuran a comunicación con fíos e sen eles.
Bloque3. Organización, deseño e produción de información dixital	
<ul style="list-style-type: none"> • B31 Procesos de produción de documentos con aplicacións ofimáticas e de deseño gráfico. Maquetaxe. Importación de imaxes e gráficos. • B32 Formatos abertos e estándares de formato na produción de documentación. • B33 Operacións básicas en follas de cálculo. Creación de gráficos. Elaboración de informes sinxelos. • B 34 Organización da información en bases de datos. Realización de consultas básicas e xeración de documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • B31 Utilizar aplicacións informáticas de escritorio para a produción de documentos.
<ul style="list-style-type: none"> • B35 Tipos de presentacións e estrutura do contido. Deseño da estrutura e de elementos gráficos adecuados para o público obxectivo. Importación de elementos multimedia, de imaxes e de gráficos. 	<ul style="list-style-type: none"> • B32 Elaborar contidos de imaxe, audio e vídeo, e desenvolver capacidades para integralos en diversas producións.

<ul style="list-style-type: none"> • B36 Edición e montaxe de materiais audiovisuais a partir d efontes diversas. Captura de imaxe, de audio e de vídeo e conversión a outros formatos. • B37 Tratamento básico da imaxe dixital. Exposición, saturación, luminosidade e contraste. Resolución e formatos. 	
<p>Bloque4. Seguridade informática</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • B41 Procedementos de intercambio de información entre dispositivos físicos de características técnicas diversas. • B42 Riscos de seguridade para sistemas, aplicacións e datos. Hábitos de protección. • B43 Medidas de seguridade activa e pasiva. Actualización do software. Antivirus e devasas. 	<ul style="list-style-type: none"> • B41 Adopta condutas de seguridade activa e pasiva na protección de datos e no intercambio de información.
<p>Bloque 5. Publicación e difusión de contidos</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • B51 Compartición de recursos en redes locais e en internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • B51 Utilizar dispositivos de intercambio de información coñecendo as características da comunicación ou da conexión entre eles.
<ul style="list-style-type: none"> • B53 Deseño de páxinas web sinxelas. 	<ul style="list-style-type: none"> • B52 Elaborar e publicar contidos na web que integren información textual, numérica, sonora e gráfica.
<ul style="list-style-type: none"> • B54 Creación e publicación na web. Estándares de publicación. • B55 Traballo colaborativo con servizos na nube e coas ferramentas nas TIC de carácter social. 	<ul style="list-style-type: none"> • B53 Coñecer os estándares de publicación e empregalos na produción de páxinas web e coas ferramentas das TIC de carácter social.
<p>Bloque6. Internet, redes sociais e hiperconexión</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • B61 Creación e publicación na web de materiais multiplataforma accesibles. • B62 Recursos e plataformas de formación a distancia, emprego e saúde. • B63 Administración electrónica e comercio electrónico: intercambios económicos e seguridade. • B64 Sincronización entre dispositivos móbiles e computadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • B61 Desenvolver hábitos no uso de ferramentas que permitan a accesibilidade ás producións desde diversos dispositivos móbiles.
<ul style="list-style-type: none"> • B65 Redes sociais. Privacidade e seguridade persoal na interacción en redes sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> • B62 Empregar o sentido crítico e desenvolver hábitos adecuados no uso e no intercambio da información a través de redes sociais e plataformas.
<ul style="list-style-type: none"> • B66 Utilización de canles de distribución de contidos multimedia para distribución de materiais propios. 	<ul style="list-style-type: none"> • B63 Publicar e relacionar mediante hiperligazóns información en canles de contidos multimedia, presentacións, imaxe, audio e vídeo.

H. INDICADORES DE LOGRO PARA AVALIAR O PROCESO DO ENSINO E A PRÁCTICA DOCENTE

- **Do proceso do ensino**

	Escala			
	1	2	3	4
1. O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado				
2. Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreceu a aprendizaxe				
3. Conseguiuse motivar para lograr a actividade intelectual e física do alumnado				
4. Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado				
5. Contouse co apoio e coa implicación das familias no traballo do alumnado				
6. Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado				
7. Adoptáronse as medidas curriculares adecuadas para atender ao alumnado con NEAE				
8. Adoptáronse as medidas organizativas adecuadas para atender ao alumnado con NEAE				
9. Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado				
10. Usáronse distintos instrumentos de avaliación				
11. Dáse un peso real á observación do traballo na aula				
12. Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo				

- **Da práctica docente**

	Escala			
	1	2	3	4
1. Como norma xeral, fanse explicacións xerais para todo o alumnado				
2. Ofrécense a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa				
3. Elabóranse actividades atendendo á diversidade				
4. Elabóranse probas de avaliación adaptadas ás necesidades do alumnado con NEAE				
5. Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar				
6. Combínase o traballo individual e en equipo				

7. Poténcianse estratexias de animación á lectura.				
8. Poténcianse estratexias tanto de expresión como de comprensión oral e escrita.				
9. Incorporáanse as TIC aos procesos de ensino – aprendizaxe				
10. Préstase atención aos elementos transversais vinculados a cada estándar.				
11. Ofrécense ao alumnado de forma rápida os resultados das probas / traballos, etc.				

I. ORGANIZACIÓN DAS ACTIVIDADES DE SEGUIMENTO, RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DAS MATERIAS PENDENTES

Para a recuperación da materia de Tecnoloxía é necesario por un lado ofertar un plan de traballo e por outro un exame extraordinario en maio.

Plan de traballo:

Este plan de traballo ofertase dende o departamento para aqueles estudantes coa materia suspensa que queiran recuperala sen ir ao exame extraordinario de maio. É, polo tanto voluntario por parte do alumno/a. Con este plan trátase de que o alumnado recupere a materia ao longo do curso seguindo o seguinte esquema que será o mesmo para tódolos cursos cambiando únicamente os contidos mínimos e os criterios de avaliación que serán os correspondentes a cada nivel.

Esquema:

Entrega dun caderno de exercicios para a realización do mesmo fóra do centro. Este caderno dividirase en tres partes con distintos prazos para a súa realización.

- Controis periódicos que consistirán na entrega do caderno para a súa corrección.
- Proba escrita (ou práctica se procede) de cada unha das partes do caderno. Son tres probas ao longo do curso.

Avaliación do plan de traballo:

O plan de traballo será avaliado polo departamento. Para recuperar a materia pendente será necesario entregar os cadernos correctamente cubertos, así como acadar un 5 como mínimo en cada unha das probas (escritas ou prácticas)

Datas do plan de traballo:

Outubro entrega do caderno

2ª Semana de novembro exame

2ª Semana de xaneiro: entrega do caderno por parte do alumno/a para a súa corrección

3ª Semana de xaneiro: 2ª proba escrita

1ª Semana de abril : entrega do caderno ó profesorado para a súa corrección

2ª Semana de abril: 3ª proba escrita

Estas datas son aproximadas. Serán confirmadas cando sexan aprobadas polo claustro.

Proba Extraordinaria: Todo o alumnado ten dereito a unha proba extraordinaria no mes de maio.

Os criterios de avaliación e os obxectivos de esa proba son os mesmos que para o plan de traballo e correspondense cos criterios de avaliación e obxectivos mínimos de cada curso.

A realización e a corrección da proba serán levados a cabo pola xefa de departamento. A data da proba extraordinaria será determinada pola dirección do centro.

J. DESEÑO DA AVALIACIÓN INICIAL E MEDIDAS INDIVIDUAIS E COLECTIVAS A ADOPTAR COMO CONSECUCIA DOS SEUS RESULTADOS

A avaliación inicial realízase cando se emprende un novo percorrido educativo. Permite determinar os coñecementos previos de cada alumno/a, que de algunha maneira están relacionados coa área, en cada nova situación de aprendizaxe. Esta información orientará ó profesor/a para decidilo enfoque didáctico e o grao de profundidade con que debe desenvolver os novos contidos. A avaliación inicial tamén permite detectar aquelas alteracións e disfuncións que poden interferir no proceso educativo e que precisan dunha atención especial, e valorala disposición emotiva do alumno/a cara á área.

Procedemento a seguir:

Os alumnos farán **unha proba de avaliación inicial** (pode ser de tipo test, produtos informáticos, ou cuestionario) de coñecementos previos, no que se efectúen preguntas sinxelas (pode ter cuestións relacionadas con distintos coñecementos, que teñen relación con esta materia, por exemplo matemáticos, físicos, expresión escrita e gráfica, tecnolóxicos, así como contidos propios da área impartidos en cursos anteriores).

Duración: 1 ou 2 sesións.

Da análise dos resultados obtidos nesta proba, pódese deducir algunha incidencia en alumnos puntuais (por exceso ou por defecto). No caso de que se detecte, por exemplo algún alumno con

deficiencias claras, comunicárase ó Departamento de Orientación có fin de que fagan as investigacións oportunas e se poidan tomar as medidas precisas

Informárase ós alumnos de que este tipo de proba inicial é de carácter orientativo para o profesor/a, e, por tanto non será avaliable.

Tamén se poderá obter información sobre os coñecementos previos e o grao de desenvolvemento das competencias básicas facendo una análise dos informes persoais do curso anterior e completárase coa información obtida da persoa titora.

K. MEDIDAS DE ATENCIÓN Á DIVERSIDADE

Como medidas de atención á diversidade existen:

Realización de cursos a través da aula virtual, o que permite que cada persoa leve o ritmo axeitado ao seu aprendizaxe.

Tamén para poder reforzar contidos ou facelos máis doados contamos con material que cremos que axuda ao alumnado con maiores dificultades para adquirir os contidos. Este material vai dende operadores mecánicos ou eléctricos ata robots que permiten realizar diferentes actividades. Ademais o propio sistema de proxectos axuda á atención á diversidade xa que estes proxectos poden variar en dificultade e duración de xeito que se adecúen a cada alumno/a, para que poidan obter os mellores resultados.

E segundo ás necesidades detectadas na aula tomaranse as medidas axeitadas para cada necesidade, seguindo as pautas que se recomenden dende o departamento de orientación, de diferentes asociacións ou de especialistas que as nais e pais consulten e comuniquen ao centro. Incorpórase aquí o documento sobre as medidas de atención á diversidade.

MEDIDAS DE ATENCIÓN Á DIVERSIDADE EN GALICIA	
<p>DECRETO DE ATENCIÓN Á DIVERSIDADE Ordinarias:sen alteración significativa de obxectivos, contidos e criterios de avaliación (adaptación non significativa do currículo) Extraordinarias:adaptacións significativas do currículo (autoriza IE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptacións curriculares • Agrupamentos flexibles • Apoio PT/AL • Flexibilización do período de escolarización. • Atención domiciliaria 	Decreto 229/2011 do 7 de decembro (DOG 21-12)

<ul style="list-style-type: none"> • Extranxeiros: grupos de adquisición de línguas e adaptación da competencia curricular. • AC (Adaptacións Curriculares): modifica obxectivos, contidos, ou criterios de avaliación. Require autorización IE • RE (Reforzo Educativo): proceso ordinario co profesor. 	<p>Orde do 6-10-95 regula adaptacións do currículo nas ensinanzas de réxime xeral (DOG 7-11)</p> <p>IE comproba: comisión xefe de estudos, titor, profesores + conformidade de pais + documento de adaptación curricular: datos persoais-físicos-psicosociais-sociofamiliares-escolares-pedagóxicos-profesorado participante.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Agrupamentos flexibles • Fragmentación de 3º e 4º • Flexibilización idade na etapa 	<p>Orde 17/12/02 criterios escolarización para alumnado nee (DOG 30/01/03)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Grupos de adquisición de linguas • Grupos de adaptación da competencia curricular 	<p>Orde 20/02/04 medidas de adaptación extranxeiros (DOG 26)</p>
<p>Programas de Mellora de Aprendizaxe e do Rendemento(autoriza IE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ámbitos lingüístico e social, científico-tecnolóxico e línguas extranxeiras • Materias comunes en grupos de referencia 	<p>Decreto 86/2015 e Resolución 27-7-15 2º e/ou 3ºESO</p> <p>Dificultades de aprendizaxe con esforzo. Cursa 1º ou 2º ESO e repite. Cursa 3º e repite.</p> <p>Informa equipo docente, ditame DO, oídos pais e alumnado. Proposta a IE</p>
<p>Programas de Diversificación Curricular(autoriza IE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ámbitos lingüístico e social, científico-tecnolóxico e línguas extranxeiras • Materias comunes en grupos de referencia 	<p>Orde 30/07/07. Regula PDC (DOG 21-08)</p> <p>IE comproba antes do 5 de setembro: Proposta titor/a a DO+informe DO + comisiónes xefe estudos, DO, titor+opinión pais</p>
<p>Materias optativas</p>	<p>Resolución do 29 de maio de 2019 da Dirección de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa (DOG 11 de xuño de 2019)</p>
<p>Desdobramentos 1h/sem. Ciencias, Física, Química, Bioloxía e Xeoloxía, Língua extr.</p>	<p>Orde 1/8/97 desenvolvemento ROC (Art 71-h)</p>

Para dar resposta á atención á diversidade seguimos a normativa marcada no Decreto 229/2011 do 7 de febreiro polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes na Comunidade Autónoma de Galiza.

Polo que respecta ao noso centro especificamente, para atender as necesidades detectadas polos equipos docentes unha vez realizada a avaliación inicial, propóñense as seguintes medidas de acordo ao citado decreto:

1.-MEDIDAS ORDINARIAS (Sección 2ª. Art.8 p.2)

1.1.- Adaptación dos tempos e instrumentos ou procedementos de avaliación dirixidos a alumnos e alumnas que están diagnosticados de TDAH e DISLEXIA; seguimos o protocolo de actuación:

PAUTAS E ESTRATEXIAS PARA BENEFICIAR AO ALUMNADO CON TDAH

O alumnado debe estar sentado cerca da mesa do profesor/a.

- Asegurarnos en cada momento que o alumno/a entendeu a tarefa.
- Permitir máis tempo para facer os exames.
- Os exames escritos completalos con exames orais cando se observa que están incompletos e sexa doado.
- Cada enunciado só terá unha pregunta.
- Valorar o contido das respostas e non a ortografía ou composición do texto.
- Evitar que o alumno/a teña máis dun exame por día.
- Dar a coñecer a data das probas de avaliación con tempo de antelación.
- Controlar o tempo do exame, cada 10-15 min, o que axudará a que xestionen e organicen mellor os tempos en cada actividade.
- Supervisar que o alumnado revise o exame antes de entregalo.

RECOMENDACIÓNS:

DISLEXIA

Esta AC ten por obxectivo proporcionar ao alumnado as ferramentas metodolóxicas e de acceso necesarias polo trastorno de aprendizaxe que presenta.

1- DITADOS:

- Contemplar a posibilidade de que o alumno/a poida facelo a ordenador.
- Ditados preparados
- Corrixir únicamente as faltas de ortografía que fagan referencia á regra ortográfica que nese momento se estea traballando
- Non se aconsellan os ditados realizados en audio nos que non se poida regular a velocidade

2- COPIADOS:

- Reducir a cantidade de texto a copiar.
- Permitir que se fagan no ordenador.

3- EXAMES:

- Aumentar o tamaño da letra, e o interliñado.
- Fragmentar o texto en pequenas partes e intercalar preguntas de comprensión con outras de numerar; preguntas curtas de libre elección...
- Evitar preguntas de resposta aberta
- Realizar unha lectura previa do exame

4-AVALIACIÓN

- Permitir que o alumno/a responda nasúa língua materna ou que presente interferencias entre o castelán e o galego e non penalizalo por elo.
- Evitar a corrección en vermello
- Evitar a corrección sistemática de tódolos erros e faltas de ortografía.
- Presentar as preguntas do exame por escrito (non ditar).
- Evitar mais dun exame por día.
- Dar a coñecer a data da avaliación con tempo de antelación .
- Ofrecer alternativas complementariasde avaliación ao exame escrito: orales , tipo test...
- Avaliar as tarefas, probas, traballos ou exames en función do seu contido.
- Nas probas escritas asegurarnos de que comprendeu os enunciados.
- Despóis de 5-10 min de comenar o exame é aconsellable preguntar se ten dúbidas e animalo a preguntar se non entende ao longo do exame.

5- RECURSOS

- O ordenador é unha ferramenta das máis útiles, sobretudo en alumnado con disgrafías. Sempre que sexa posible debe aceptarse o uso del para realizar as tarefas.
- Programas de recuperación e reforzo.
- Programas de enriquecemento para alumnado diagnosticado de Altas Capacidades co fin de proporcionarlles ferramentas para que amplíen, afonden ou investiguen sobre temas relacionados

coas súas aptitudes sobresaíntes.

- **Medidas extraordinarias** (Sección 2ª Art 9 do Decreto 299/2011 do 7 de decembro):

Medidas que requiren modificacións significativas do currículo ordinario e cambios esenciais no ámbito organizativo, así como nos elementos de acceso ao currículo

a) Alumnado con dificultades a nivel motórico e con mobilidade reducida: presentan unha necesidade educativa permanente e para dar unha resposta coprrecta é necesario introducir axudas pedagóxicas de carácter persoal, material e técnico co obxectivo de acceder á súa aprendizaxe coñecendo o seu entorno e as experiencias que poden levarse nel.

A resposta educativa do centro é ofrecerlle as adaptacións que se deben realizar para así proporcionar a atención máis apropiada ás necesidades que precisen: adaptación nos elementos de acceso persoais (PT), recursos e materiais necesarios(ordenador), e adaptacións nos elementos básicos do currículo.

L. CONCRECIÓN DOS ELEMENTOS TRANSVERSAIS QUE SE TRAVALLARÁN NO CURSO QUE CORRESPONDA

Segundo reza no *Artigo 4.1 do Decreto 86/2015* os elementos transversais como a comprensión lectora (CL), a expresión oral e escrita (EOE), a comunicación audiovisual (CA), as tecnoloxías da información e da comunicación (TIC), o emprendemento (EM), e a educación cívica e constitucional (ECC) traballaranse en todas as materias. Na táboa do apartado 5 (Concreción, para cada estándar de aprendizaxe avaliable, de temporalización, grao mínimo de consecución para superar a materia e procedementos e instrumentos de avaliación) especificanse os elementos transversais que se tratan relacionándoos cos estándares que se traballan ao mesmo tempo. O tratamento dos temas transversais depende da metodoloxía utilizada, e esta está considerada no traballo dos diferentes estándares.

Ademais disto, pola propia natureza da materia, tratarase a educación en valores a través de diferentes contidos, sobre todo actitudinais, que poderemos resumir en:

- Educación para a igualdade: estará sempre presente, sen facer diferenza entre o noso alumnado por causa do seu sexo, raza, crenzas ou calquera outra característica de diferenciación entre as persoas. Terá especial presenza a igualdade entre mulleres e homes, máxime tratándose dun ámbito, o tecnolóxico, do que tradicionalmente as mulleres foron apartadas.
- Educación ambiental: é fundamental fomentar o respecto ao ambiente e fomentar o

correcto emprego dos medios de que se dispón sen desperdiciar recursos, insistindo na reciclaxe e na conservación. Baixo estas premisas actuaremos sobre todo na aula-obradoiro, reducindo, reutilizando e reciclando na medida das nosas posibilidades.

- Educación para a saúde: debemos adquirir bos hábitos de traballo na aula-obradoiro, así como uns adecuados hábitos de seguridade, saúde e limpeza. Tamén é importante a adecuada hixiene ocular ou visual e unha boa hixiene postural nun sistema onde os ordenadores toman cada día un papel máis importante.
- Educación para a convivencia: debemos contribuír a crear un marco de respecto mutuo e de solidariedade recíproca, expresada na interrelación harmoniosa e sen violencia entre os diferentes sectores da comunidade educativa, seguindo as pautas marcadas pola Estratexia de convivencia escolar en Galicia 2015-2020. Para iso, é preciso facer fincapé na correcta resolución dos conflitos, fomentando o diálogo baseado no respecto e tentando atopar solucións de consenso de xeito democrático. Isto adquire grande importancia cunha programación na que os traballos grupais son numerosos.
- Educación para o consumo: fomentando entre o alumnado un consumo responsable, tanto dos seus propios materiais como dos do centro (aula, material informático, obradoiros,...).
- Interculturalidade: traballando dende o principio de respecto ás distintas culturas e xeitos de entender o mundo, entendendo isto como un enriquecemento. Con respecto a isto, é importante sinalar a cada vez máis frecuente presenza nas nosas aulas de alumnos e alumnas doutras culturas que nos axudan a interpretar que non todas as realidades son iguais.

2ºESO

CRITERIOS DE AVALIACIÓN E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE	ELEMENTOS TRANSVERSAIS
Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos	
B1.1. Identificar e describir as etapas necesarias para a creación dun produto tecnolóxico desde o seu deseño ata a súa comercialización.	
TEB1.1.1. Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	CCL,EOE,TIC,ECC EM

B1.1. Identificar e describir as etapas necesarias para a creación dun produto tecnolóxico desde o seu deseño ata a súa comercialización.	
TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.	CCL, EOE, CA, TIC
TEB1.2.2. Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	EM
TEB1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.	ECC, EM
Bloque 2. Expresión e comunicación técnica	
B2.1. Representar obxectos mediante vistas e perspectivas aplicando criterios de normalización e escalas.	
TEB2.1.1. Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de cotación e escala.	
B2.2. Interpretar esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.	
TEB2.2.1. Interpreta esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.	
B2.3. Explicar mediante documentación técnica as fases dun produto desde o seu deseño ata a súa comercialización.	
TEB2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.	CCL, EOE, CA, TIC
Bloque 3. Materiais de uso técnico	
B3.1. Analizar as propiedades dos materiais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos.	
TEB3.1.1. Describe as características propias dos materiais de uso técnico.	CCL, EOE
TEB3.1.2. Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.	
B3.2. Manipular e mecanizar materiais convencionais asociando a documentación técnica ao pro-	

<p>ceso de produción dun obxecto, respectando as súas características e empregando técnicas e ferramentas adecuadas, con especial atención ás normas de seguridade e saúde.</p>	
TEB3.2.1. Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico.	ECC
TEB3.2.2. Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.	ECC, EM
<p>Bloque 4. Máquinas e sistemas: estruturas, mecanismos e circuitos eléctricos</p>	
<p>B4.1. Analizar e describir os esforzos aos que están sometidas as estruturas, experimentando en prototipos.</p>	
TEB4.1.1. Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.	CCL, EOE, CA, TIC
TEB4.1.2. Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.	
<p>B4.2. Identificar operadores mecánicos de transformación e transmisión de movementos en máquinas e sistemas e empregalos para deseñar e montar sistemas mecánicos.</p>	
TEB4.2.1. Describe, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos.	CCL, EOE
TEB4.2.2. Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes.	
TEB4.2.3. Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico.	CCL, EOE
TEB4.2.4. Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.	CA, TIC
TEB4.2.5. Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.	
<p>B4.3. Deseñar e simular circuitos eléctricos con simboloxía adecuada e montalos con operadores elementais.</p>	
TEB4.3.1. Deseña e monta circuitos eléctricos básicos empregando lám-	EM

padas, zumbadores, motores, baterías e conectores.	
TEB4.3.2. Deseña circuítos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.	TIC, EM
Bloque 5. Tecnoloxías da información e da comunicación	
B5.1. Distinguir as partes operativas dun equipamento informático.	
TEB5.1.1. Identifica as partes dun computador.	TIC
B5.2. Utilizar un equipamento informático para elaborar e comunicar proxectos técnicos sinxelos.	
TEB5.2.1. Manexa programas e software básicos.	CA, TIC
TEB5.2.2. Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.	TIC, ECC
TEB5.2.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.	CCL, EOE, CA, TIC EM
B5.3. Diseñar e elaborar unha aplicación mediante un contorno de programación gráfico, utilizando o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.	
TEB5.3.1. Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.	CA, TIC, EM

4ºESO

CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ELEMENTOS TRANSVERSAIS
B1.1. Elementos e dispositivos de comunicación con fíos e sen eles.	CCL, CMCCT, CD
B1.2. Tipoloxía de red	
B1.3. Publicación e intercambio de información en medios dixitais.	CD, CAA, CSIEE, CSC
B1.4. Conceptos básicos e introdución ás linguaxes de programación.	CMCCT, CAA,

CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ELEMENTOS TRANSVERSAIS
	CSIEE, CD
B1.5. Uso de computadores e outros sistemas de intercambio de información.	CMCCT, CD, CAA
Bloque 2. Instalacións en vivendas	
B2.1. Instalacións características: eléctrica, de auga sanitaria e de saneamento.	CMCCT, CAA, CCL
B2.2. Outras instalacións: calefacción, gas, aire acondicionado e domótica.	
B2.3. Normativa, simboloxía, análise e montaxe de instalacións básicas.	CMCCT, CAA, CMCC, CD, CSC
B2.4. Aforro enerxético nunha vivenda. Arquitectura bioclimática.	CSIEE
Bloque 3. Electrónica	
B3.1. Electrónica analóxica.	CCL, CMC, CTCD
B3.2. Compoñentes básicos.	
B3.3. Simboloxía e análise de circuitos elementais.	CMCCT, CAA, CSIEE
B3.4. Uso de simuladores para analizar o comportamento dos circuitos electrónicos.	
B3.5. Montaxe de circuitos sinxelos.	CMCCT
B3.6. Electrónica dixital.	CMCCT, CSIEE,
B3.7. Aplicación da álgebra de Boole a problemas tecnolóxicos básicos.	CAA
B3.8. Portas lóxicas.	CMCCT, CSIEE, CAA
Bloque 4. Control e robótica	
B4.1. Sistemas automáticos; compoñentes característicos de dispositivos de control.	CCL, CMCCT, CAA

CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ELEMENTOS TRANSVERSAIS
B4.2. Deseño e construción de robots.	CMCCT, CAA
B4.3. Graos de liberdade.	
B4.4. Características técnicas.	
B4.5. O computador como elemento de programación e control.	CMCCT, CD, CAA,
B4.6. Linguaxes básicas de programación.	CSIEE
B4.7. Aplicación de tarxetas controladoras na experimentación con prototipos deseñados.	
Bloque 5. Neumática e hidráulica	
B5.1. Análise de sistemas hidráulicos e pneumáticos.	CCL
B5.2. Compoñentes.	CMCCT
B5.3. Principios físicos de funcionamento	CCL, CMCCT
B5.4. Simbología.	CMCCT, CAA, CSIEE
B5.5. Uso de simuladores no deseño de circuitos básicos.	CMCCT, CD, CAA
B5.6. Aplicación en sistemas industriais.	CSIEE
Bloque 6. Tecnoloxía e sociedade	
B6.1. O desenvolvemento tecnolóxico ao longo da historia.	CMCCT, CAA, CCEC, CSC
B6.2. Análise da evolución de obxectos técnicos e tecnolóxicos. Importancia da normalización nos produtos industriais.	CMCCT, CAA CSC, CCEC
B6.3. Aproveitamento de materias primas e recursos naturais.	CCL , CMCCT
B6.4. Adquisición de hábitos que potencien o desenvolvemento sustentable.	CSC, CCEC, CD,

CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ELEMENTOS TRANSVERSAIS
	CAA

4ºESO TIC

CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ELEMENTOS TRANSVERSAIS
Bloque 1. Ética e estética na interacción en rede	
B1.1. Políticas de seguridade para a protección do individuo na interacción coa rede. Contrasinais. Condutas e hábitos seguros.	CD, CSCCM, CCT.
B1.2. Intercambio e publicación de información dixital na rede. Seguridade e responsabilidade no uso dos servizos de publicación.	
B1.3. Dereitos de propiedade intelectual e de explotación dos materiais aloxados na web. Tipos de licenzas de distribución.	CD, CAA, CSC, CCEC
B1.4. Propiedade e distribución do software e da información. Tipos de licenzas de uso e distribución.	CD, CAA, CSC
B1.5. Identidade dixital, privacidade e seguridade. Desenvolvemento de actitudes de protección activa ante dos intentos de fraude.	CD, CSC, CCEC
Bloque 2. Computadores, sistemas operativos e redes	
B2.1. Funcións de configuración dos equipamentos informáticos.	CD, CMCCT, CAA
B2.2. Instalación e eliminación de software de propósito xeral.	CD, CMCCT, CAA
B2.3. Utilización de software de comunicación entre equipamentos e sistemas.	CD, CMCC
B2.4. Arquitectura dun computador: compoñentes básicos e características.	CD, CMCCT

CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ELEMENTOS TRANSVERSAIS
B2.5. Elementos e sistemas para a comunicación con fíos e sen eles	CD, CMCCT, CCL
Bloque 3. Organización, deseño e produción de información dixital	
B3.1. Procesos de produción de documentos con aplicacións ofimáticas e de deseño gráfico. Maquetaxe. Importación de imaxes e gráficos.	CD, CMCCT, CCL CAA, CSIEE, CCEC
B3.2. Formatos abertos e estándares de formato na produción de documentación.	
B3.3. Operacións básicas en follas de cálculo. Creación de gráficos. Elaboración de informes sinxelos.	
B3.4. Organización da información en bases de datos. Realización de consultas básicas e xeración de documentos.	
B3.5. Tipos de presentacións e estrutura do contido. Deseño da estrutura e de elementos gráficos adecuados para o público obxectivo. Importación de elementos multimedia, de imaxes e de gráficos.	CD, CMCCT, CCL, CAA, CSIEE,
B3.6. Edición e montaxe de materiais audiovisuais a partir de fontes diversas. Captura de imaxe, de audio e de vídeo, e conversión a outros formatos.	CCEC, CSC
B3.7. Tratamento básico da imaxe dixital. Exposición, saturación, luminosidade e contraste.	
Bloque 4. Seguridade informática	
B4.1. Procedementos de intercambio de información entre dispositivos físicos de características técnicas diversas.	CD, CMCCT, CCL
B4.2. Riscos de seguridade para sistemas, aplicacións e datos. Hábitos de protección.	
B4.3. Medidas de seguridade activa e pasiva. Actualización do software. Antivirus e devasas.	
Bloque 5. Publicación e difusión de contidos	
B5.1. Compartición de recursos en redes locais e en internet.	CD, CMCCT, CAA, CSC

CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ELEMENTOS TRANSVERSAIS
B5.3. Deseño de páxinas web sinxelas.	CD, CMCCT, CCL CAA , CSC, CSIEE CCEC
B5.4. Creación e publicación na web. Estándares de publicación.	CD, CMCCT, CCL
B5.5. Traballo colaborativo con servizos na nube e coas ferramentas das TICCAA, CSIEE, CSC de carácter social.	
Bloque 6. Internet, redes sociais e hiperconexión	
B6.1. Creación e publicación na web de materiais multiplataforma accesibles.	CD, CMCCT, CSIEE, CCL, CAA
B6.2. Recursos e plataformas de formación a distancia, emprego e saúde.	CSC
B6.3. Administración electrónica e comercio electrónico: intercambios económicos e seguridade.	
B6.4. Sincronización entre dispositivos móbiles e computadores.	
B6.5. Redes sociais. Privacidade e seguridade persoal na interacción en redes sociais.	CD, CMCCT, CCL, CAA, CSC, CSIEE
B6.6. Utilización de canles de distribución de contidos multimedia para distribución de materiais propios.	CD, CMCCT, CCL CSC

M. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES .

Se as circunstancias sanitarias o permiten poderíase facer algunha das actividades seguintes:

- Visita educativa para 2º E.S.O a Sotavento (Pontes de García Rodríguez)
- Visita educativa para 2ºESO ao Museo da Ciencia e Tecnoloxía en A Coruña con data por determinar.
- Visita ao parque Aquaciencia en Ferrol co alumnado de 2º ESO.

- Realización de charlas informativas para o alumnado de TIC e de saídas profesionais no ámbito das tecnoloxías da información e a comunicación.
- Participación no concurso de Galicia Innova, no de robótica de Galicia e outros que poidan convocar que sexan de interese.
- Día da Ciencia en galego e aquelas actividades ou visitas educativas que poidan xurdir e o Departamento considere oportuno
- Exposición dos traballos realizados polo alumnado
- Participación na páxina web do centro
- Participación no concurso de Booktrailers organizado polo departamento de tecnoloxía.
- Realización dun concurso de loita de sumo entre robots no centro
- Participación co alumnado de tódolos cursos nas actividades propostas polo equipo de dinamización da lingua galega

Todas as actividades intentarase coordinar con outros departamentos.

N. MECANISMOS DE REVISIÓN, DE AVALIACIÓN E DE MODIFICACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICAS EN RELACIÓN COS RESULTADOS ACADÉMICOS E PROCESOS DE MELLORA

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

Durante o ano académico o Departamento de Tecnoloxía dedicará cada mes unha das súas reunións para facer un **seguimento e revisión da programación**, para detectar si está axustada ás necesidades de cada curso, en canto a contidos, temporalización, metodoloxía, etc. e realizar accións encamiñadas a solucionarlas, para que finalmente podamos chegar ao planificado.

E ó final de cada avaliación farase unha valoración de unidades dadas con respecto ás programadas no trimestre. Ditas revisións serán recollidas no libro de actas do departamento, e/ou tamén na memoria final de curso.

Con todos estes datos elaborarase a programación da materia para o seguinte ano académico.

O procedemento para realizar o seguimento da programación docente farase coincidir coas sesións de avaliación, nas que se considerarán, entre outros, os seguintes aspectos:

Sesión de avaliación trala avaliación inicial. Nesta sesión de avaliación, como consecuencia da valoración realizada na avaliación inicial, estudarase si a planificación prevista é a adecuada en

canto a:

- Si o alumnado posúe os coñecementos previos necesarios para abordar esta programación docente e, en caso contrario, medidas a adoptar.
- Os contidos a desenvolver e a secuenciación dos mesmos.
- Si as estratexias metodolóxicas previstas son as máis adecuadas para este grupo.
- A organización temporal prevista.
- Si o tipo de actividades previstas é o adecuado ao grupo de alumnado.

Sesións da primeira e segunda avaliación. Nestas sesións de avaliación analizarase o desenvolvemento da programación docente valorando os seguintes aspectos:

- Si o alumnado vai adquirindo os coñecementos e competencias previstos.
- Si a organización temporal da mesma está sendo a adecuada.
- Si as estratexias metodolóxicas desenvolvidas son as máis adecuadas.
- Balance xeral e propostas de mellora.

Sesión da terceira avaliación. Nesta sesión realizarase unha avaliación do desenvolvemento da programación docente facendo maior fincapé nos seguintes aspectos:

- Grado no que se desenvolveu a programación docente.
- Valoración dos resultados académicos, é dicir, en que grado conseguíronse as aprendizaxes e competencias básicas previstos no alumnado.
- En que medida funcionaron as propostas de mellora introducidas nas anteriores sesións de avaliación.
- Análise xeral: valoración do conseguido, análise das posibles causas das dificultades atopadas, **propostas de mellora** e/ou revisión dalgúns aspectos da programación docente.

A avaliación desta programación quedará rexistrada mediante:

- A inclusión na orde do día de todas as reunións mensuais do Departamento de Tecnoloxía dun punto sobre o seguimento e grao de cumprimento da programación didáctica.
- A elaboración da Memoria Final de curso do departamento, onde se recollerán as modificacións introducidas durante o curso na programación didáctica e os seus motivos, se analizarán os resultados das avaliacións finais ordinarias e se farán propostas para a súa revisión.

Con todos estos datos elaborárase a programación da materia para o seguinte ano académico.

Cando o alumnado utilice materiais, medios, estratexias ou sistemas non permitidos expresamente polo profesorado co fin de mellorar o resultado das probas tanto escritas como por ordenador, ou axude a un compañeiro ou compañeira a facelo, o Departamento didáctico determinará cales serán as consecuencias que terán estes feitos sobre o proceso de avaliación continua. O Departamento adoptará unha decisión razoada neste sentido, que será comunicada ó alumnado afectado. De producirse e demostrarse de xeito fidedigno tales feitos nas probas extraordinarias de Setembro ou de pendentas, o alumno/a obterá a cualificación de “1”.

Ñ. PLAN LECTOR

Dentro do plan lector no departamento de tecnoloxía levaranse a cabo as seguintes actividades:

Tecnoloxía 2º ESO: Recollida de noticias por trimestre relacionados con temas tecnolóxicos. Ao final do curso elaborar un mural coas noticias e as súas relexións sobre as mesmas

Tecnoloxía 4º ESO: Lectura de revisión históricas de inventos destacables. Escollido o obxecto o alumnado realizará unha presentación, un poster, un artigo ou un vídeo pequeno sobre o mesmo: cualidades, utilidades, evolución, fallos de diseño e posibles melloras

TIC 4º ESO : Lectura de diferentes artigos ou visionados de vídeo sobre temas que relacionas as TIC e a sociedade. Os programados por agora son: “Porque me vigilan si no soy importante”, “Ordenadores cuánticos”, “Discurso de Steve Jobs ao ser nomeado doutor honoris causa”. Posteriormente deberán responder unhas preguntas, expresar a súa opinión persoal sobre o tema tratado, así como sinalar que lles resultou máis chamativo do lido. En TICII ademais realizaranse comentarios críticos aos artigos dos blogues do alumnado