

PROGRAMACIÓ DEL DEPARTAMENT DE

TECNOLOGIA

CURS 2022-23

ÍNDIX

1.ORGANITZACIÓ DEL DEPARTAMENT.....	1
1.1 Composició del departament i assignació de matèries i cursos.....	1
2.PROGRAMACIÓ TECNOLOGIA ESO (cursos parells- LOMCE).....	3
2.1 Objectius.....	3
2.1.1 Objectius de Tecnologia.....	3
2.2 Contribució de la matèria a l'adquisició de les competències.	5
2.2.1 Contribució de la matèria a l'adquisició de les competències. Matèria: Tecnologia.....	5
2.3 Organització, seqüenciació i avaluació dels continguts de la matèria en cadascun dels cursos de l'ESO.	10
2.3.1 Matèria: Tecnologia.....	10
Segon d'ESO.....	10
4tESO.....	24
2.4 Criteris d'avaluació i qualificació.....	35
Tecnologia ESO.....	35
2.4.1 Procediments i instruments d'avaluació (Tecnologia a ESO).....	35
2.4.2Criteris de qualificació que s'aplicaran (Tecnologia a ESO).....	36
2.4.3 Metodologia (Tecnologia a ESO).....	38
2.5 Materials, recursos didàctics i llibres de text.....	39
2.6 Mesures d'atenció a la diversitat i adaptacions curriculars.....	40
2.7 Estratègies d'animació a la lectura i desenvolupament de l'expressió oral i escrita.....	40
2.8 Mesures per a la utilització de les tecnologies de la informació i comunicació.....	41
2.9 Activitats de recuperació i mesures de suport per a alumnes amb la matèria pendent.....	41
3. PROGRAMACIÓ D'INFORMÀTICA.....	43
4. Activitats complementàries i extraescolars organitzades pel departament.....	43
5. Annexos.....	43
5.1 ANNEX I. Desdoblements de Tecnologia.....	43
5.1.1 Desdoblements a 2nESO.....	43
5.2 ANNEX III. Desenvolupament de la competència digital.....	44
6. APROVACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ.....	44

1.ORGANITZACIÓ DEL DEPARTAMENT

1.1 Composició del departament i assignació de matèries i cursos

Professorat	Matèria/es impartides	Curs i grup
Cap de departament: Pilar Robles Rodríguez	<ul style="list-style-type: none">• Tecnologia 2nESO• Tecnologia i digitalització• Recursos digitals I	2nC ESO 2nD ESO 3rC ESO 3rD ESO 1rDE ESO
Íker Bilbao Batiz	<ul style="list-style-type: none">• Tecnologia 2nESO• Tecnologia i digitalització• Tecnologia 4tESO	2nA ESO 2nB ESO 3rA ESO 3rB ESO 4tB ESO

	<ul style="list-style-type: none"> • Tutoria 	2nB ESO
René Mérou Sánchez	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos digitals I • Recursos digitals II • Tecnologies de la informació i comunicació • Programació i tractament de dades • TIC II 	1r A ESO 1rC ESO 3rA ESO 3rC ESO 4tA ESO 1rBAT 2nBAT

2.PROGRAMACIÓ TECNOLOGIA ESO (cursos parells- LOMCE)

2.1 Objectius

2.1.1 Objectius de Tecnologia

1	Abordar amb autonomia i creativitat problemes tecnològics treballant de forma ordenada i metòdica per estudiar el problema; recopilar i seleccionar informació procedent de diferents fonts; elaborar la documentació pertinent; concebre, dissenyar, planificar i construir objectes o sistemes que resolguin el problema estudiat, i avaluar-ne la idoneïtat des de diferents punts de vista.
2	Disposar de destreses tècniques i coneixements suficients per analitzar, dissenyar, elaborar i manipular materials, objectes i sistemes tecnològics de forma segura.
3	Analitzar els objectes i sistemes tècnics senzills per comprendre el funcionament; conèixer-ne els elements i les funcions que realitzen; aprendre la millor forma d'usar-los i controlar-los; entendre les condicions fonamentals que han intervingut en el seu disseny i la seva construcció, i valorar les repercussions que ha generat la seva existència.
4	Expressar i comunicar idees i solucions tècniques, així com explorar-ne la viabilitat i abast utilitzant els mitjans tecnològics, els recursos gràfics, la simbologia i el vocabulari adequats.
5	Adoptar actituds favorables en la resolució de problemes tècnics, desenvolupant interès i curiositat cap a l'activitat tecnològica, i analitzar i valorar críticament la investigació i el desenvolupament tecnològic i la influència que tenen en la societat, el medi ambient, la salut i el benestar personal i col·lectiu.
6	Comprendre les funcions dels components físics d'un ordinador i conèixer-ne el seu funcionament i les formes de connexió i manejar amb facilitat aplicacions informàtiques que permetin buscar, emmagatzemar, organitzar, manipular, recuperar i presentar

	informació, emprant de forma habitual les xarxes de comunicació.
7	Assumir de forma crítica i activa l'avenç i l'aparició de noves tecnologies, incorporant-les a la tasca quotidiana, desenvolupant una opinió crítica sobre la influència que exerceixen sobre la societat i el medi ambient.
8	Actuar de forma dialogant, flexible i responsable en el treball en equip, en la recerca de solucions, en la presa de decisions i en l'execució de les tasques encomanades amb actitud de respecte, cooperació, tolerància, igualtat i solidaritat.
9	Ser receptiu a les necessitats personals i col·lectives més pròximes, així com a les solucions més adequades que ofereix l'entorn tecnològic més proper. Conèixer les tecnologies utilitzades en els diferents sectors productius de les Illes Balears.

2.2 Contribució de la matèria a l'adquisició de les competències.

2.2.1 Contribució de la matèria a l'adquisició de les competències. Matèria: Tecnologia

Aquesta matèria contribueix a adquirir la *competència en el coneixement i la interacció amb el medi físic* mitjançant el coneixement i la comprensió d'objectes, processos i sistemes tecnològics que formen part essencial del medi físic. L'anàlisi d'objectes, tan pròpia de l'activitat tecnològica -on s'efectuen estudis funcionals, econòmics i d'impacte ambiental entre d'altres- contribueix directament a abordar el coneixement del medi. El resultat de l'activitat tecnològica que pretén satisfer necessitats humanes implica interactuar amb el medi.

Conèixer els elements dels entorns tecnològics en possibilita l'ús. Sols des del coneixement, l'ús pot suposar una interacció respectuosa amb el medi, amb la qual cosa es propicien actituds reflexives i de consum responsable. Aquesta matèria, a més, contribueix a adquirir destreses per manipular i transformar materials d'ús tècnic, objectes o instal·lacions. Les manipulacions i les transformacions suposen interaccions amb el medi que la tecnologia analitza tant en el vessant de tasca manual com en l'intel·lectual.

La contribució d'aquesta matèria a l'*autonomia i iniciativa personal* se centra en el treball de les capacitats per emprendre les accions necessàries per: proposar-se objectius; analitzar possibilitats i limitacions; calcular riscos; planificar, i portar les idees a la pràctica i transformar-les en activitat, per després avaluar i extreure alternatives de millora. Totes aquestes fases protagonitzen el procés de resolució de problemes tecnològics mitjançant el mètode de projectes. A més, aquesta matèria contribueix a una actitud positiva envers el canvi i la innovació i fomenta altres actituds personals de creativitat i perseverança.

La matèria contribueix al *tractament de la informació i la competència digital* mitjançant diversos blocs específics de continguts. Es desenvolupen les habilitats per localitzar, processar, elaborar, emmagatzemar i presentar informació utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació. L'ús de l'ordinador pren protagonisme en aquesta matèria com a eina per simular processos tecnològics i, a més, contribueix a adquirir destreses en llenguatges específics com l'icònic o el gràfic.

La contribució a adquirir la *competència social i ciutadana* consisteix, per una banda, a desenvolupar habilitats per a les relacions humanes, que al voltant del procés de resolució de problemes tecnològics proporciona ocasions per discutir idees i raonaments, abordar dificultats i gestionar conflictes practicant el diàleg i la negociació, adoptant actituds de respecte, acceptant crítiques i tolerant els altres. D'altra banda, un bloc específic de la matèria es dedica a entendre els aspectes socials del fenomen tecnològic i, per tant, contribueix a conèixer l'organització i el funcionament de les societats.

La contribució a la competència matemàtica es realitza a través d'operacions presents especialment en la matèria de tecnologies com la mesura de magnituds bàsiques, l'ús d'escales i la lectura i interpretació de gràfics. La tecnologia és el context pràctic on es desenvolupa l'habilitat d'utilitzar i relacionar nombres i símbols i de conèixer aspectes quantitatius i espacials de la realitat. La resolució de problemes tecnològics implica aplicar estratègies de resolució, seleccionar tècniques de càlcul, com també representar i interpretar la realitat a partir de la informació disponible. La matèria de tecnologies contribueix, amb el seu caràcter de ciència aplicada, a l'entrenament de processos de pensament d'inducció i de deducció.

La contribució a la *competència en comunicació lingüística* es realitza a través de l'adquisició de vocabulari específic, que ha de ser

utilitzat en els processos de recerca, anàlisi, selecció, resum i comunicació d'informació. La lectura, interpretació i redacció dels documents propis del projecte tecnològic desenvolupen la capacitat d'utilitzar diferents tipus de textos i estructures formals. El treball col·lectiu tan característic de l'activitat tecnològica proporciona l'ocasió per desenvolupar les destreses d'escoltar, exposar i dialogar. Durant les fases del mètode de projectes, la competència lingüística és necessària per expressar idees generades i després adoptar decisions en haver-se format un judici crític, en què el llenguatge és l'estructurador del pensament. L'habilitat d'expressar arguments facilita l'acceptació de crítiques i incrementa la capacitat efectiva de resoldre conflictes.

La matèria de tecnologies contribueix a la *competència per aprendre a aprendre*, ja que permet prendre consciència de les pròpies capacitats, tant manuals com intel·lectuals. En l'execució de projectes es coneixen les potencialitats i carències pròpies, s'aborden estratègies d'observació, d'organització d'activitats i temps i s'efectua un registre sistemàtic de fets i relacions. Es fomenta la curiositat: sorgeixen preguntes i s'han de valorar diverses respostes tecnològiques davant una mateixa situació o problema. Amb això es contribueix a crear una sensació d'eficàcia personal que integra la capacitat de continuar instruint-se d'acord amb els objectius i necessitats individuals.

Objectius (número)	Denominació de la competència i concreció per a la matèria	Curs	
		2n	4t
1,4	<p>Competència en comunicació lingüística:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adquisició de vocabulari específic. Lectura, interpretació i redacció de documents. Exposar idees, escoltar, dialogar. 	X	X
1,2,4	<p>Competència matemàtica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mesura de magnituds, ús d'escala, lectura i interpretació de gràfics. Fer càlculs per a resoldre problemes. 	X	X
1,2,3,5,9	<p>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilitza instruments de mesura. Coneix les propietats dels materials i les seves principals aplicacions 	X	X
1,4,6	<p>Tractament de la informació i competència digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mitjançant el coneixement de l'entorn informàtic i a través del l'adquisició de destreses tècniques per interactuar amb aquest en el desenvolupament de diversos processos i activitats. 	X	X
5,7,8,9	<p>Competència social i ciutadana:</p> <ul style="list-style-type: none"> A través del procés de resolució de problemes tecnològics, s'aborden dificultats i s'han de gestionar conflictes mitjançant diàleg i negociació amb actitud de respecte, acceptant crítiques i essent tolerants. 	X	X
4,9	<p>Competència cultural i artística:</p> <ul style="list-style-type: none"> En els treballs de grup adoptant les solucions més adequades que ofereix l'entorn més 	X	X

	proper.		
1,3,4	<p>Competència per aprendre a aprendre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En l'execució de projectes es coneixen les potencialitats i mancances pròpies, abordant estratègies de planificació i organització d'activitats, fomentant la curiositat i motivació a aprendre. 	X	X
1,5,7,8,9	<p>Autonomia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitjançant la realització de pràctiques de taller, recerca d'informació, treball en equip. 	X	X

2.3 Organització, seqüenciació i avaluació dels continguts de la matèria en cadascun dels cursos de l'ESO.

2.3.1 Matèria: Tecnologia

Segon d'ESO

Unitat	Títol i continguts	Mínim (S/N)	Criteris d'avaluació/ <i>estàndards d'aprenentatge avaluable</i> s	Mínim (S/N)	Temporització
1	<p>PROCÉS DE RESOLUCIÓ DE PROBLEMES TECNOLÒGICS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fases del procés tecnològic: els processos de fabricació i la metodologia de projectes. • Eines a l'aula taller. • Normes de comportament, ús i utilització correcta dels recursos de l'aula (materials, eines i equips). • El projecte tècnic: construcció de prototips. • Memòria del projecte: disseny, planificació, construcció i avaluació de 	S	<ul style="list-style-type: none"> • Conèixer les etapes necessàries per crear un producte tecnològic des de l'origen fins a la comercialització. • Cooperar amb els altres en la superació de dificultats amb actitud tolerant cap a les seves opinions i sentiments, tot aportant idees i esforços, i mostrar curiositat i respecte cap al món tecnològic. • Planificar amb criteris d'economia, seguretat i respecte 	S	4 sessions

	<p>prototips.</p>		<p>al medi ambient i valorant les condicions de l'entorn de feina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realitzar les operacions tècniques planificades en el pla de treball. • Respectar en tot moment les normes de seguretat en la utilització d'eines, màquines del taller. • Realitzar la documentació tècnica necessària per a l'elaboració d'un prototip. 		
			<p><i>Estàndards</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Elabora la documentació necessària per planificar i construir el prototip.</i> • <i>Produeix els documents necessaris relacionats amb un prototip emprant quan sigui necessari programari específic de</i> 		

			<i>suport.</i>		
2	TÈCNIQUES D'EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ TÈCNIQUES. <ul style="list-style-type: none"> • Instruments de representació gràfica. • Suports i làmines utilitzades. Normalització. • Instruments de traçat. Formes d'utilització. • L'esbós i el croquis com eina de comunicació. • Anàlisi d'un objecte mitjançant les seves vistes. • Introducció a l'obtenció de la perspectiva d'un objecte. • Metrologia. 	S	<ul style="list-style-type: none"> • Representar objectes mitjançant les vistes aplicant criteris de normalització. • Utilitzar de forma correcta els instruments de dibuix per reproduir dibuixos clars, proporcionats i creatius. • Interpretar croquis i esbossos. 	S	15 sessions
			<i>Estàndards</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Representa objectes i sistemes tècnics mitjançant vistes i perspectives i mitjançant croquis i emprant criteris normalitzats d'acotació i escala.</i> • <i>Interpretar croquis i esbossos com elements d'informació de productes tecnològics. Repercussions mediambientals.</i> 		

3	<p>TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ: MAQUINARI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepte d'informàtica. • Història i evolució. • L'ordinador. Concepte de maquinari i programari. • Elements fonamentals, funcionament i maneig dels equips bàsics. • Sistemes operatius. Organització de carpetes i fitxers. • Components de l'ordinador. Perifèrics més habituals d'entrada, sortida i emmagatzemament. 	S	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar els elements principals d'un ordinador. • Reconèixer els perifèrics d'entrada, de sortida i d'entrada i sortida. <p><i>Estàndards</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Identifica les parts d'un ordinador .</i> • <i>Identifica i connecta els perifèrics d'un ordinador.</i> • <i>Fa servir adequadament equips informàtics i dispositius electrònics.</i> 	S	4 sessions
4	<p>TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ: PROGRAMARI, EL PROCESSADOR DE TEXTS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elements fonamentals, funcionament i maneig dels equips bàsics. • Sistemes operatius. Organització de 	S	<ul style="list-style-type: none"> • Organitzar carpetes i fitxers. • Escriure informes senzills amb el processador de text. • Conèixer les opcions de formatació de pàgina, caràcter, paràgraf, alineació, etc. 	S	10 sessions

	<p>carpetes i fitxers.</p> <ul style="list-style-type: none"> Processadors de text com a eina de treball. Opcions bàsiques utilitzades en els processadors de text. Taules, gràfics i dibuixos. Altres opcions: revisió ortogràfica, buscar i reemplaçar, impressió de documents, etcètera. 		<ul style="list-style-type: none"> Inserir taules i gràfics, confeccionant documents. 		
			<p><i>Estàndards</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Elabora projectes tècnics amb equips informàtics i és capaç de presentar-los i difondre'ls</i> 		
5	<p>MATERIALS D'ÚS TÈCNIC: LA FUSTA</p> <ul style="list-style-type: none"> Obtenció, propietats i característiques generals de la fusta. Aplicacions. Tècniques bàsiques i industrials per treballar amb fusta. Eines per a treballar la fusta. Normes de seguretat. Tipus d'unions. Repercussions mediambientals. 	S	<ul style="list-style-type: none"> Conèixer les propietats bàsiques de la fusta com a material tècnic, les seves varietats i transformats més emprats, identificant-los en les aplicacions tècniques més usuals i valorant les repercussions mediambientals de la seva explotació. Valorar els efectes econòmics, socials i mediambientals de la 	S	6 sessions

			<p>fabricació, l'ús i el rebuig de determinats objectes quotidians, valorant les possibilitats que presenten els materials de rebuig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer les eines i utilitzar-les per a la realització de les tècniques bàsiques de conformació, unió i acabat de la fusta de forma correcta, mantenint els criteris de seguretat adequats. 		
			<p><i>Estàndards</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Descriu les característiques pròpies de la fusta i en compara les propietats.</i> • <i>Explica com es poden identificar les propietats mecàniques dels diferents tipus de fusta.</i> • <i>Identifica i manipula les eines del taller en operacions bàsiques de</i> 		

			<p><i>conformació de la fusta.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Elabora un pla de feina al taller amb especial atenció a les normes de seguretat i salut.</i> 		
6	<p>MATERIALS D'ÚS TÈCNIC: ELS METALLS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificació dels materials atenent al seu origen i a les seves propietats. • Materials fèrrics. Processos d'extracció, i obtenció. • Acers i foses. Propietats característiques i aplicacions. • Metalls no fèrrics. <ul style="list-style-type: none"> • El coure i els seus aliatges. Propietats i aplicacions. • L'alumini i els seus aliatges. Propietats i aplicacions. • Propietats dels materials i assajos més característics. • Tècniques bàsiques i industrials per treballar amb metalls. 	S	<ul style="list-style-type: none"> • Descriure les propietats bàsiques dels metalls fèrrics (acer i fosa) i dels metalls no fèrrics (coure i alumini). • Identificar els distints metalls en les aplicacions tècniques més usuals, valorant les repercussions mediambientals de la seva explotació, ús i reciclatge. • Utilitzar de forma apropiada les eines i tècniques bàsiques de conformació, unió i acabat de metalls. • Conèixer les tècniques bàsiques i industrials utilitzades per al treball amb metalls, així com algunes de 	S	6 sessions

	<ul style="list-style-type: none"> • Eines per a treballar els metalls. • Repercussions mediambientals. 		<p>les eines bàsiques utilitzades per a la conformació, unió i mecanitzat dels materials metàl·lics, tot emprant-les de forma correcta i segura.</p> <p><i>Estàndards</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Descriu les característiques pròpies dels metalls i en compara les propietats.</i> • <i>Explica com es poden identificar les propietats mecàniques dels diferents metalls.</i> • <i>Identifica i manipula les eines del taller en operacions bàsiques de treball amb metalls.</i> • <i>Elabora un pla de feina al taller amb especial atenció a les normes de seguretat i salut.</i> 		
7	ESTRUCTURES I MECANISMES: ESTRUCTURES		<ul style="list-style-type: none"> • Descriure els esforços a què estan sotmeses les estructures. 	S	4 sessions

	<ul style="list-style-type: none"> • Història i evolució de les estructures artificials. • Les estructures com a elements resistents. • Elements estructurals bàsics en una estructura. • Concepte d'acció i reacció. • Estabilitat i resistència en les estructures. • Identificació dels elements resistents simples d'una estructura. Tipus d'esforços i la seva identificació. • Rigidesa d'una estructura. Triangulació. • Materials utilitzats en la construcció d'estructures. 		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, en sistemes senzills, els elements resistents i els esforços a què estan sotmesos. <p><i>Estàndards</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Describeu, basant-se en informació escrita, audiovisual o digital, les característiques pròpies que configuren les tipologies d'estructura.</i> • <i>Identifica els esforços característics i la transmissió dels mateixos en els elements que configuren l'estructura.</i> 		
8	<p>ESTRUCTURES I MECANISMES: MÀQUINES I SISTEMES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anàlisi de mecanismes. Concepte de màquina simple i operador. 	S	<ul style="list-style-type: none"> • Conèixer les màquines simples: roda, polítilja, palanca, pla inclinat i caragol. • Assenyalar en màquines 	S	4 sessions

	<ul style="list-style-type: none"> • Història i evolució de les màquines simples. • Màquines simples: roda, politja, palanca, pla inclinat i caragol. • La palanca. Tipus de palanca, efectes i lleis fonamentals. • Les politges. Tipus, associacions de politges i equacions d'equilibri. • Biela-manovella, lleva, excèntrica, engranatges. 		<p>complexes els mecanismes simples de transmissió i transformació de moviment que el componen, tot analitzant la funció que fan de forma aïllada així com les lleis i principis tècnics que regeixen el seu funcionament.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcula la relació de transmissió en els casos pertinents 		
			<p>Estàndards</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Describeu mitjançant informació escrita i gràfica com transforma el moviment o el transmeten els diferents mecanismes.</i> • <i>Calcula la relació de transmissió de diferents elements mecànics com les politges i els engranatges.</i> • <i>Explica la funció dels elements que configuren una màquina o</i> 		

			<p><i>sistema des del punt de vista estructural i mecànic.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Simula mitjançant programari específic i mitjançant simbologia normalitzada circuits mecànics.</i> 		
9	<p>TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ: PROGRAMARI, PRESENTACIONS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentacions com a eina de treball. • Opcions bàsiques utilitzades en les presentacions. • Gràfics, dibuixos, animacions, transicions, so, etc. 	S	<ul style="list-style-type: none"> • Realitzar presentacions senzilles. • Conèixer les opcions de formatació, animacions i transicions, etc. <p>Inserir dibuixos, i gràfics, confeccionant documents.</p> <p>Estàndards</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empra programari bàsic. • Fa servir adequadament equips informàtics i dispositius electrònics. • Gestiona espais web, plataformes i altres sistemes d'intercanvi d'informació. • Coneix les mesures de seguretat 	S	10 sessions

			<p>aplicables a cada situació de risc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Elabora projectes tècnics amb equips informàtics i és capaç de presentar-los i difondre'ls. 		
10	<p>EL PROJECTE TÈCNIC</p> <ul style="list-style-type: none"> El procés inventiu i de disseny tecnològic. Fases principals del procés de resolució tècnica de problemes. El treball en grup. Constitució de grups de treball. Documents comuns emprats en l'organització i la gestió de projectes tècnics. Projectes per construir. 	S	<ul style="list-style-type: none"> Expressar, mitjançant esbossos i croquis, objectes senzills amb la finalitat de comunicar-ne la forma i les dimensions, utilitzant de forma correcta els útils de dibuix per reproduir dibuixos clars, proporcionats i creatius. Explorar i definir les característiques físiques que ha de reunir un objecte per solucionar un problema tecnològic prèviament plantejat. Analitzar, en el procés de resolució d'un problema tècnic, objectes senzills i quotidians des de diversos punts de vista, 	S	30 sessions (inclou la part pràctica dels temes anteriors)

			<p>analitzant els seus aspectes positius i negatius durant la seva fabricació, el seu ús i rebuig, el seu efecte sobre el medi ambient, descrivint el funcionament del conjunt i de les seves parts principals.</p> <ul style="list-style-type: none">• Establir una seqüència racional de tasques i operacions per a la construcció d'un objecte senzill, anticipant els recursos humans i materials necessaris i cooperant amb la resta de companys en la superació de dificultats.• Valorar els efectes econòmics, socials i mediambientals de la fabricació, l'ús i el rebuig de determinats objectes quotidians, valorant les possibilitats que presenten els materials de rebuig.		
--	--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Cooperar amb els altres en la superació de dificultats i mostrar una actitud tolerant cap a les seves opinions i sentiments, aportant idees i esforços, mostrant curiositat i respecte cap al món tecnològic. • Valorar les aportacions d'altres persones, cultures i societats. 		
			<p><i>Estàndard</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dissenya un prototip que dona solució a un problema tècnic mitjançant el procés de resolució de problemes tecnològics.</i> • <i>Identifica i manipula les eines del taller en operacions bàsiques de conformació dels materials d'ús tècnic.</i> • <i>Elabora un pla de feina al taller amb especial atenció a les</i> 		

4tESO

Unitat	Títol i continguts	Míni m (S/N)	Criteris d'avaluació/estàndards	Míni m (S/N)	Temporització
1	TECNOLOGIA I SOCIETAT <ul style="list-style-type: none"> • Concepte de ciència, tècnica i tecnologia. • Història de la tecnologia. Fites bàsiques. La tecnologia en: la prehistòria, l'edat de pedra, el mesolític, la revolució neolítica, l'edat dels metalls, l'edat de bronze, l'edat del ferro. • L'edat antiga: les civilitzacions grega, romana i xinesa. 	S	1. Conèixer l'evolució tecnològica al llarg de la història. 2. Analitzar objectes tècnics i tecnològics mitjançant l'anàlisi d'objectes. 3. Valorar la repercussió de la tecnologia en el dia a dia. CSC, CL	S	(10h)
			Estàndards 1.1. Identifica els canvis tecnològics més importants que s'han produït al llarg de la		

	<ul style="list-style-type: none"> • L'edat mitjana. • El Renaixement. • La Revolució Industrial: la primera Revolució Industrial. L'era del vapor i el carbó i la segona Revolució Industrial. L'era de l'electricitat i dels motors de combustió interna. • Acceleració tecnològica del segle xx. Estructures socioeconòmiques. 		<p>història de la humanitat.</p> <p>2.1. Analitza objectes tècnics i la seva relació amb l'entorn, i n'interpreta la funció històrica i l'evolució tecnològica.</p> <p>3.1. Elabora judicis de valor sobre el desenvolupament tecnològic a partir de l'anàlisi d'objectes tècnics, i relaciona invents i descobriments amb el context en què es desenvolupen.</p> <p>3.2. Interpreta els canvis tecnològics, econòmics i socials en cada període històric amb l'ajuda de documentació escrita i digital.</p>		
2	TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ	S	1. Analitzar i descriure els elements i els sistemes de comunicació amb fil i sense fil.	S	(10h)

	<ul style="list-style-type: none"> • Història de les comunicacions. Evolució. • Corrent elèctric i ones electromagnètiques. • Comunicació amb fils i sense fil. • Comunicacions amb fils. El telègraf i el telèfon. • Conductors de fil de coure, cables múltiples, coaxials i fibres de vidre. • Comunicació sense fil. Ones electromagnètiques. • Telefonia, ràdio i televisió. 		<p>2. Accedir a serveis d'intercanvi i publicació d'informació digital amb criteris de seguretat i ús responsable.</p> <p>3. Elaborar programes informàtics senzills.</p> <p>4. Emprar equips informàtics.</p> <p>CMCT, CD, AA</p>		
			<p>Estàndards</p> <p>1.1. Descriu els elements i els sistemes fonamentals que s'utilitzen en la comunicació amb fil i sense fil.</p> <p>1.2. Descriu les diferents formes de connexió emprades en la comunicació entre dispositius digitals.</p> <p>2.1. Localitza, intercanvia i publica informació a través d'Internet emprant serveis de localització, comunicació intergrupals i gestors de transmissió de so, imatge i dades.</p> <p>2.2. Coneix les mesures de seguretat aplicables a cada situació de risc.</p> <p>3.1. Desenvolupa un programa informàtic senzill per resoldre problemes utilitzant un llenguatge de programació.</p>		

			4.1. Usa l'ordinador com a eina d'adquisició i interpretació de dades, i com a realimentació d'altres processos utilitzant les dades obtingudes.		
3	INSTAL·LACIONS EN ELS HABITATGES <ul style="list-style-type: none"> • Instal·lacions als habitatges. • Normativa. • Instal·lacions relacionades amb l'aigua. • Circuit de distribució d'aigua corrent. • Circuits per a l'evacuació d'aigües brutes i pluvials. • Instal·lacions d'aire condicionat. • Circuits de calefacció. • Instal·lacions de gas. • Factures domèstiques: rebuts d'aigua. 	S	<p>1. Descriure els elements que componen les diferents instal·lacions d'un habitatge i les normes que en regulen el disseny i la utilització.</p> <p>2. Fa dissenys d'instal·lacions senzilles emprant la simbologia adequada.</p> <p>3. Experimentar amb el muntatge de circuits bàsics i valorar les condicions que contribueixen a l'estalvi energètic.</p> <p>4. Avaluar la contribució de l'arquitectura de l'habitatge i les seves instal·lacions i dels hàbits de consum a l'estalvi energètic.</p> <p>CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE</p> <hr/> <p>Estàndards</p> <p>1.1. Diferencia les instal·lacions típiques en un habitatge.</p> <p>1.2. Interpreta i empra simbologia</p>	S	(18h)

	<ul style="list-style-type: none"> • Altres instal·lacions en habitatges i edificis. • Ascensors. • Domòtica. • Arquitectura bioclimàtica. • Generació i transport del corrent elèctric. • Instal·lacions elèctriques d'enllaç. • Quadre general de comandament i protecció. • Circuit elèctric d'un habitatge. • El comptador d'energia i el rebut de la llum. 		<p>d'instal·lacions elèctriques, calefacció, subministrament i sanejament d'aigua, aire condicionat i gas.</p> <p>2.1. Dissenya amb ajuda de programari les instal·lacions per a un habitatge tipus amb criteris d'eficiència energètica.</p> <p>3.1. Fa o simula muntatges senzills i n'experimenta i n'analitza el funcionament.</p> <p>4.1. Proposa mesures de reducció del consum energètic per a un habitatge.</p>		
4	<p>ELECTRÒNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Components electrònics bàsics. 	<ul style="list-style-type: none"> • S 	<p>1. Analitzar i descriure el funcionament i l'aplicació d'un circuit electrònic, així com els seus components elementals.</p>	S	(18h)

<ul style="list-style-type: none"> • Muntatges electrònics bàsics utilitzant els components electrònics anteriors. • Instruments de mesura elèctrica. El polímetre. <ul style="list-style-type: none"> • Concepte de senyal analògic i digital. • Formes de representar els senyals. Cronogrames i taules de veritat. Concepte del sistema de numeració binari. • Portes lògiques. Introducció a l'àlgebra de Boole. • Resolució d'exercicis emprant portes lògiques. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Emprar simuladors que facilitin el disseny de circuits analògics bàsics i en permetin la pràctica amb la simbologia normalitzada. 3. Experimentar amb el muntatge de circuits electrònics elementals i aplicar-los en el procés tecnològic. 4. Fer operacions lògiques emprant l'àlgebra de Boole en la resolució de problemes tecnològics senzills. 5. Resoldre problemes tecnològics senzills mitjançant portes lògiques. 6. Analitzar sistemes automàtics i descriure'n els components. 7. Muntar circuits senzills. <p>CMCT, CD, AA, SIEE</p> <p style="text-align: center;">Estàndards</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Descriu el funcionament d'un circuit electrònic format per components elementals. 1.2. Explica les característiques i les funcions de components electrònics bàsics: resistència, condensador, díode i transistor. 2.1. Empra simuladors per dissenyar i 	
--	---	--

			<p>analitzar circuits analògics bàsics, i fa servir simbologia adequada.</p> <p>3.1. Munta circuits electrònics bàsics dissenyats prèviament.</p> <p>4.1. Fa operacions lògiques emprant l'àlgebra de Boole.</p> <p>4.2. Relaciona plantejaments lògics amb processos tècnics.</p> <p>5.1. Resol problemes tecnològics senzills mitjançant portes lògiques.</p> <p>6.1. Analitza sistemes automàtics i en descriu els components.</p> <p>7.1. Munta circuits senzills.</p>		
5	<p>CIRCUITS PNEUMÀTICS I HIDRÀULICS.</p> <p>· Concepte de fluid.</p> <p>· Energia pneumàtica. Avantatges i inconvenients.</p>	S	<p>1. Conèixer les principals aplicacions de les tecnologies hidràulica i pneumàtica.</p> <p>2. Identificar i descriure les característiques i el funcionament d'aquests tipus de sistemes.</p> <p>3. Conèixer i emprar amb facilitat la simbologia necessària per representar circuits.</p> <p>4. Experimentar amb dispositius pneumàtics i</p>	S	(18h)

<ul style="list-style-type: none"> · Aprofitament de l'aire. Instal·lacions fixes. Línies i xarxes. · Compressors. Tipus. · Components bàsics d'una instal·lació pneumàtica. <ul style="list-style-type: none"> • Cilindres de S/E i D/E. • Vàlvules. Paràmetres per designar una vàlvula. • Unió de canonades. · Aplicacions bàsiques i components pneumàtics utilitzats: <ul style="list-style-type: none"> • El regulador unidireccional. • La cèl·lula O i la cèl·lula I. • Vàlvules. 	<p>simuladors informàtics.</p> <p>CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE,</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Estàndards</p> <p>1.1. Descriu les principals aplicacions de les tecnologies hidràulica i pneumàtica.</p> <p>2.1. Identifica i descriu les característiques i el funcionament d'aquest tipus de sistemes.</p> <p>3.1. Empra la simbologia i la nomenclatura per representar circuits amb la finalitat de resoldre un problema tecnològic.</p> <p>4.1. Munta circuits pneumàtics i hidràulics senzills amb components reals o mitjançant simulació.</p>	
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Captadors de posició. • Temporitzadors pneumàtics. 				
6 (18h)	<p>CONTROL I ROBÒTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elements bàsics que constitueixen l'arquitectura d'un robot. <ul style="list-style-type: none"> – L'estructura. Els actuadors i tipus d'actuadors. Els sensors. La unitat de control. • Percepció de l'entorn. Sensors emprats habitualment. <ul style="list-style-type: none"> – Sensors interns (de moviment i posició de motors, de posició lineal, de força, de 	S	<p>1. Analitzar sistemes automàtics i descriure'n els components.</p> <p>2. Muntar automatismes senzills.</p> <p>3. Desenvolupar un programa per controlar un sistema automàtic o un robot de forma autònoma.</p> <p>CMCT, CD, AA, SIEE</p> <hr/> <p>Estàndards</p> <p>1.1. Analitza el funcionament d'automatismes en diferents dispositius tècnics habituals i diferència entre els sistemes de control d'enllaç obert i tancat.</p>	S	(18h)

	<p>velocitat i acceleració, etcètera).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sensors externs de presència i proximitat d'objectes mecànics o estàtics, dinàmics, etc., sensors per determinar distàncies, sensors per a la visió artificial, sensors de magnituds físiques, etcètera. • Camps d'aplicació dels sensors. • Sistemes de control dels robots. Realimentació de sistemes. <ul style="list-style-type: none"> • Mètodes i llenguatges de programació. • Programació d'aprenentatge o directa, mètode de programació manual, mètode copiator i mètode de govern per teclat. • Programació indirecta per mitjà de llenguatges de programació. 		<p>2.1. Representa i munta automatismes senzills.</p> <p>3.1. Desenvolupa un programa per controlar un sistema automàtic o un robot que funcioni de forma autònoma en funció de la realimentació que rebi de l'entorn.</p>		
--	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Llenguatges de programació més habituals.• Concepte de programa. Procés de construcció d'un programa.• Programació de sistemes i robots				
--	---	--	--	--	--

2.4 Criteris d'avaluació i qualificació.

Tecnologia ESO

2.4.1 Procediments i instruments d'avaluació (Tecnologia a ESO)

De l'aprenentatge dels alumnes avaluarem cadascuna de les fases del procés de resolució de problemes pràctics, doncs ens donen informació de les aptituds i actituds dels alumnes i dels esquemes de coneixements de què disposen.

Els instruments per a l'avaluació dels alumnes seran principalment:

- 1 .El quadern de treball o carpeta de projecte, on hi haurà entre altres coses el conjunt de notes i dibuixos que dins o fora de la classe generen els alumnes.
2. Participació en gran grup seleccionant a un cert número d'alumnes per a l'observació.
3. Participació en petits grups, escollint un cert número de grups o observant-los a tots si només es tracta d'un aspecte a avaluar.
4. Proves escrites.
5. Activitats de llapis i paper.
6. Treballs bibliogràfics.
- 7 .Treballs pràctics : acabats, coherència amb el disseny,etc.
8. Proves orals.
9. Actitud dels alumnes dins classe.

Per poder ser avaluats positivament, els alumnes :

- han d'haver fet totes les proves (orals i escrites). En cas de no haver-ne fet alguna, s'haurà de justificar-ne el motiu per escrit. Tot i així, l'alumne/a haurà de fer la prova o les proves pendents.
- han d'haver presentat correctament totes les feines, activitats,

memòries de projectes, etc.

- han d'haver participat a classe(individualment i en grup)
- han d'haver tingut una actitud correcta dins classe i dins el centre
- han de disposar d'un dossier amb tota la documentació de l'assignatura al llarg del curs que els hi podrà ser sol·licitada en qualsevol moment.

Els alumnes tindran coneixement de tots aquests elements que es faran servir per a l'avaluació del seu aprenentatge, entenent aquest com:

- l'adquisició de continguts.
- l'adquisició de destresses pròpies de l'àrea.
- el grau de desenvolupament de les actituds previstes als objectius.

2.4.2 Criteris de qualificació que s'aplicaran (Tecnologia a ESO)

Criteris de qualificació		
TECNOLOGIA 2nESO		
NOTA DE JUNY	BLOC TEÒRIC: EXÀMENS I/O TREBALLS	40%
	FEINA i ACTITUD: exercicis fets a classe, deures i pràctiques d'informàtica...	30%
	*BLOC PRÀCTIC: TALLER: planificació, hàbits i responsabilitat en el taller, desenvolupament dels projectes i pràctiques de dibuix.	30%
	<ul style="list-style-type: none">• *Aquest percentatge podrà variar en alguna avaluació en funció del temps dedicat al taller.• L'entrega d'un treball fora de plaç afectarà a la seva puntuació.• La nota mínima de cada bloc per poder fer mitjana és 3,5, per tant, s'aprovarà una avaluació sempre que la nota de cada bloc sigui com a mínim d'un 3,5 i la mitjana de tots els blocs sigui igual o superior a 5.• S'aprovarà l'assignatura quan la nota sigui igual o superior de 4 a cada avaluació sempre que la mitjana de les tres avaluacions sigui igual o superior a 5.	
Al juny es farà una recuperació de les avaluacions suspeses.		

Criteris de qualificació		
TECNOLOGIA 4tESO		
NOTA DE JUNY	BLOC TEÒRIC: EXÀMENS I/O TREBALLS	40%
	FEINA i ACTITUD: exercicis fets a classe, deures, quadern.	30%
	INFORMÀTICA: pràctiques d'informàtica.	30%
	*BLOC PRÀCTIC: TALLER: planificació, hàbits i responsabilitat en el taller, desenvolupament dels projectes...	
	<ul style="list-style-type: none"> • *Aquest percentatge podrà variar en alguna avaluació en funció del temps dedicat al taller. • L'entrega d'un treball fora de plaç afectarà a la seva puntuació. • La nota mínima de cada bloc per poder fer mitjana és 3,5, és a dir, s'aprovarà una avaluació sempre que la nota de cada bloc sigui com a mínim d'un 3,5 i la mitjana de tots els blocs sigui igual o superior a 5. • S'aprovarà l'assignatura quan la nota sigui igual o superior de 4 a cada avaluació sempre que la mitjana de les tres avaluacions sigui igual o superior a 5. 	
Al juny es farà una recuperació de les avaluacions suspeses.		

Per poder ser avaluats positivament, els alumnes :

- han d'haver fet totes les proves (orals i escrites). En cas de no haver-ne fet alguna, s'haurà de justificar el motiu per escrit. Tot i així, l'alumne/a haurà de fer la prova o les proves pendents.
- han d'haver presentat correctament totes les feines, activitats, memòries de projectes, etc.
- han d'haver participat a classe(individualment i en grup)
- han d'haver tingut una actitud correcta dins classe i dins el centre
- han de disposar d'un dossier amb tota la documentació de l'assignatura al llarg del curs que els hi podrà ser sol·licitada en qualsevol moment.

2.4.3 Metodologia (Tecnologia a ESO)

- En la matèria de tecnologia és particularment important tenir present que l'alumnat està immers en un entorn altament tecnològic. Per aquest motiu, el punt de partida per obtenir nous coneixements no pot obviar els coneixements previs dels alumnes, adquirits al marge de l'ensenyament reglat. L'avaluació inicial de cada unitat resulta indispensable perquè el coneixement tecnològic es construeixi de manera progressiva i significativa.
- Es procurarà que el procés d'ensenyament i aprenentatge segueixi una metodologia activa, de manera que la major part dels continguts tractats puguin tenir una pràctica associada, ja sigui una activitat orientada a la solució creativa de problemes o projectes, ja sigui en forma d'experiència o muntatge. A l'hora de dissenyar qualsevol activitat, es valorarà la relació entre el temps invertit en la pràctica, la motivació de l'alumnat i l'assoliment d'objectius.
- La complexitat de les activitats plantejades es graduarà de manera que atengui la diversitat de motivacions i capacitats per aconseguir que tots els alumnes assoleixen els coneixements de manera efectiva.
- Les activitats proposades seran més o menys dirigides en funció de la diversitat que presentin els alumnes a l'aula. Tot i això, la proposta serà prou oberta per deixar marge a la diversitat de capacitats i interessos. La concreció de les tasques plantejades i el grau d'autonomia de l'alumnat resulten inversament proporcionals. Una altra mesura d'atenció a la diversitat consistirà a fer grups flexibles al llarg de l'any i heterogenis. Això permetrà distribuir tasques dins un grup de treball en funció de les capacitats de cadascú.
- Els professors intentaran trobar l'equilibri entre deixar que l'alumnat desenvolupi les seves idees (sigui creatiu) i la necessitat de plantejar unes pràctiques més estructurades que li permetin aplicar el coneixement adquirit en la seva experiència diària. Les idees no viables i els errors constructius són una de les eines principals del procés d'aprenentatge i seran mostrades als alumnes com una etapa necessària per aconseguir una solució amb èxit.
- El consum de materials que es desprèn de les activitats constructives s'aprofitarà

com una eina educativa, amb què es mostrarà a l'alumnat els beneficis d'optimitzar recursos i revaloritzar-ne alguns. És per això que es potenciarà també l'ús de materials reciclats.

- Atesa la complexitat d'aquesta matèria i la seva diversitat temàtica, els recursos materials i l'organització d'espais mereixen atenció especial. S'ha de tenir en compte que la planificació de la matèria està molt condicionada per l'espai de què es disposa per impartir cada sessió. Es farà una previsió de la necessitat d'aules taller específiques i d'aules d'informàtica on cada alumne o alumna pugui disposar d'un ordinador i el professor o professora d'un canó projector.

2.5 Materials, recursos didàctics i llibres de text

2n d'ESO	Llibre de text digital: tecno12-18. Ed. Saganet Multimèdia. Classroom Chromebook i/o ordinador fix Eines, estris i materials per fer projectes
4t d'ESO	Llibre de text digital: tecno12-18. Ed. Saganet Multimèdia. Classroom Chromebook i/o ordinador fix Eines, estris i materials per fer projectes

Nota: El llibre de text i el material que emprarem per fer projectes de taller, es proporcionaran a través del departament. Cada alumne rebrà una llicència digital del llibre de text (serveix per un curs acadèmic) i la quantitat de materials fungibles necessaris per fer els projectes de taller (coles, cintes adhesives, fil d'estany, silicones, fusta, etc) i d'altres materials i estris que es fan malbé amb l'ús quotidià o bé que són d'un sol ús (cargols), fulles de serra, corretges, rodes, politges, etc) .

La resta de materials per desenvolupar els diferents projectes que no són dels abans esmentats els aportaran sempre els alumnes.

2.6 Mesures d'atenció a la diversitat i adaptacions curriculars

- Guiar el procés de solució quan sigui realment necessari, doncs fer-ho limita l'autonomia de l'alumne.
- Fer ús d'activitats d'ensinistrament manual.
- A l'hora de repartir tasques entre els diversos components del grup pot haver-hi una adequació a la diversitat de capacitats de manera espontània, però s'ha d'evitar que a la llarga el mateix tipus de tasca recaigui sempre sobre els mateixos individus.
- Presentar un ampli ventall de problemes similars, de manera que els alumnes puguin escollir el que considerin més adient segons els seus interessos i capacitats.

Els alumnes amb dificultats específiques d'aprenentatge degudament documentades tindran una adaptació curricular que satisfaci, en la mesura del possible, les seves necessitats.

Alumnat amb altes capacitats. Donat que en alguns grups d'ESO tenim alumnes diagnosticats d'altres capacitats s'intentarà, en la mesura del possible, adaptar continguts i oferir activitats alternatives i adequades destinades a satisfer les necessitats específiques d'aquest alumnat.

2.7 Estratègies d'animació a la lectura i desenvolupament de l'expressió oral i escrita

- Adquisició de vocabulari específic, que haurà de ser utilitzat en les processos de recerca, anàlisi, selecció, resum i comunicació d'informació.
- Mitjançant la lectura, interpretació i redacció dels documents propis del projecte

tecnològic es desenvoluparà la capacitat d'utilitzar diferents tipus de textos i estructures formals.

- Mitjançant el treball col·lectiu, característic de l'activitat tecnològica, es desenvoluparan les destreses d'escoltar, d'expressar-se i de diàleg.
- Amb el mètode de projectes es potenciarà l'expressió oral i escrita de les idees generades.

2.8 Mesures per a la utilització de les tecnologies de la informació i comunicació.

- Molts dels continguts de l'assignatura, tasques dels alumnes, consulta d'informació, etc es tracten i desenvolupen sovint i de manera generalitzada mitjançant Internet. Es potenciarà el domini dels conceptes i eines informàtiques necessaris per emprar-los eficaçment, utilitzar-los en la resolució de problemes i en la realització d'activitats tecnològiques, així com usar l'ordinador i altres tipus d'aparells computadors per recollir dades, mesurar magnituds, simular circuits i realitzar el control i l'automatització de processos i sistemes tècnics.

2.9 Activitats de recuperació i mesures de suport per a alumnes amb la matèria pendent

Pendants de 2n d'ESO	<ul style="list-style-type: none">• L'alumnat amb la Tecnologia pendent serà informat personalment del que ha de fer per recuperar l'assignatura. A més a més, estaran inclosos en un classroom amb tota la informació necessària com les tasques a realitzar, la data en què s'han de presentar i de la data de la prova escrita que
----------------------	---

	<p>hauran de dur a terme. Aquesta prova escrita i la presentació de les tasques es farà en una data a determinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La qualificació de pendants es farà: <ul style="list-style-type: none"> • 70% Examen • 30% Tasques
<p>Pendants de 3r d'ESO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'alumnat amb la Tecnologia pendent serà convocat a una reunió en el mes de desembre (primera quinzena). En aquesta reunió serà informat de les tasques a realitzar, de la data en què s'han de presentar i de la data de la prova escrita que haurà de dur a terme. Aquesta prova escrita i la presentació de les tasques es farà en una data a determinar. • La qualificació de pendants es farà: <ul style="list-style-type: none"> • 70% Examen • 30% Tasques <p>Amb els alumnes de PMAR amb pendants de cursos anteriors es seguiran els criteris següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si aproven <u>l'Àmbit pràctic</u> automàticament quedarà aprovada la pendent amb un 5, sense necessitat de fer cap tipus de prova extraordinària. • Si desitgen millorar la nota podran presentar-se a una prova extraordinària seguint els mateixos criteris que l'alumnat amb pendants de 3rESO.

3. PROGRAMACIÓ D'INFORMÀTICA

S'adjunta document annex separat.

4. Activitats complementàries i extraescolars organitzades pel departament

CURS	ACTIVITAT
2n ESO	Sortida a TIRME.

5. Annexos

5.1 ANNEX I. Desdoblaments de Tecnologia.

5.1.1 Desdoblaments a 2nESO

Els desdoblaments de tecnologia a 2nESO són 1h setmanal i s'aprofiten per a fer taller. El professor titular de l'assignatura és qui desdobra el seu propi grup en dues hores diferents, així doncs, una hora mitja classe fa tecnologia en el taller i l'altra mitja van a física, la següent hora els alumnes que han fet tecnologia van a física i a l'inrevès

El professor facilitarà tots els recursos necessaris per dur a terme o resoldre les activitats i /o projectes i establirà les pautes per a la presentació d'aquests i l'organització del temps de què es disposa.

Les activitats estaran dissenyades per aconseguir l'aprenentatge dels objectius i l'assoliment de les competències clau mitjançant la resolució de problemes, la presa de decisions i l'adquisició d'habilitats de comunicació.

5.2 ANNEX III. Desenvolupament de la competència digital.

Aquesta competència forma part explícita de la matèria de tecnologia amb continguts concrets del currículum. Estan inclosos en les corresponents programacions de Tecnologia de 2n i 4t d'ESO..

6. APROVACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ.

Aquesta programació ha estat aprovada a la reunió dels membres del departament de Tecnologia duita a terme el dijous 26 d'octubre de 2022.