

Quadern Teorico-pràctic

TECNOLOGIA

IRENE JESÚS SORIANO FERRIOL

1^r
ESO

Veiem Món
Tecnològic

Taller

Fases del Projecte
Tecnològic

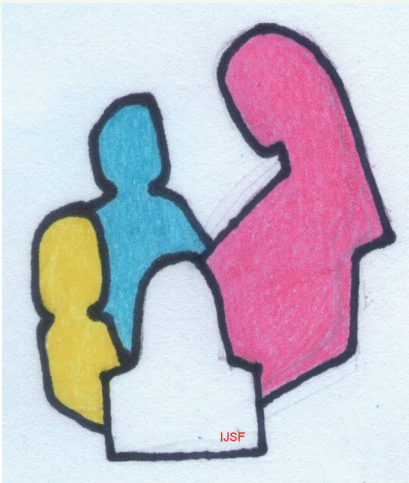
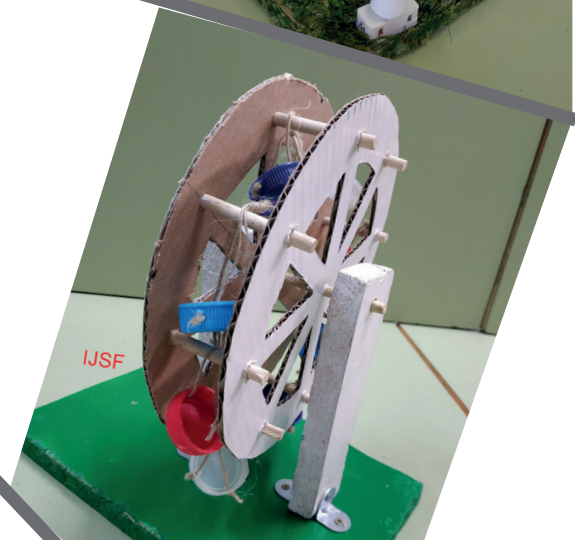
Anàlisi d'Objectes

La Fusta

Estructures

Maquinari i
Programari

Pla Lector



Quadern Teorico-pràctic

TECNOLOGIA

IRENE JESÚS SORIANO FERRIOL

1^r
ESO



educàlia
editorial

Primera edició 2019

Autora: Irene Jesús Soriano Ferriol

Supervisió lingüística: Donís Seguí Penadés

Maquetació: Irene Jesús Soriano Ferriol

Edita: Educàlia Editorial

Imprimeix: Grupo Digital 82, S. L.

ISBN: 978-84-17997-33-5

Dipòsit Legal: V-2798-2019

Printed in Spain/Impreso en España.

Tots els drets reservats. No està permesa la reimpressió de cap part d'aquest llibre, ni d'imatges ni de text, ni tampoc la seua reproducció, ni utilització, en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, bé siga electrònic, mecànic o d'una altra manera, tant coneguda com els que puguen inventar-se, incloent el fotocopiats o enregistrament, ni està permès emmagatzemar-lo en un sistema d'informació i recuperació, sense el permís anticipat i per escrit de l'editor.

Alguna de les imatges que inclou aquest llibre són reproduccions que s'han realitzat aprofitant-se al dret de cita que apareix en l'article 32 de la Llei 22/18987, de l'11 de novembre, de la Propietat intel·lectual. Educàlia Editorial agraeix a totes les institucions, tant públiques com privades, citades en aquestes pàgines, la seua col·laboració i demana disculpes per la possible omisió involuntària d'algunes d'elles.

Educàlia Editorial, S.L.

C/ Av. de las Jacarandas, 2, loft 327 - 46100 Burjassot

Tel: 963 76 85 42 - 960 624 309 - 610 900 111

www.e-ducalia.com

Als meus fills Jaume i David

PRÒLEG

Tens a les mans el Quadern Teoricopràctic que he escrit com a la professora titular de l'assignatura **Tecnologia** de 1r d'ESO de l'I.E.S. Ferrer i Guàrdia de València. Sé que és nova per a tu, i ja t'avance que la gaudiràs molt: **aprenem fent**.

1.- NORMATIVA

Ho he organitzat d'acord amb la normativa oficial publicada a la Comunitat Valenciana, que és la següent:

Continguts i criteris d'avaluació de TECNOLOGIA del curs 1r d'ESO

Bloc 1: Resolució de problemes tecnològics i comunicació tècnica. Curso 1r ESO		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC
<p>Descripció de les fases del projecte tecnològic.</p> <p>Anàlisi morfològica i funcional d'objectes tecnològics.</p> <p>Normes de seguretat de l'aula taller.</p> <p>Disseny d'un prototip que done solució a un problema tècnic.</p> <p>Selecció de recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient per a la resolució de problemes tecnològics.</p> <p>Elaboració de la documentació necessària per a la planificació de la construcció d'un prototip.</p> <p>Construcció de prototips.</p> <p>Avaluació de prototips construïts.</p> <p>Criteris de normalització.</p> <p>Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes de l'entorn escolar.</p> <p>Propietats textuais en situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió.</p> <p>Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.</p> <p>Respecte en l'ús del llenguatge.</p> <p>Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu.</p> <p>Ús de les TIC per a col·laborar i comunicar-se.</p>	BL1.1. Analitzar objectes tècnics per a conèixer la seua utilitat..	CMCT
	BL1.2. Identificar, a partir d'un exemple concret, les etapes necessàries per a la realització d'un projecte tecnològic des de la seua fabricació fins a la seua comercialització.	CMCT CAA
	BL1.3. Representar croquis i esbossos per a utilitzar-los com a elements d'informació gràfica d'objectes de l'entorn escolar.	CMCT CEC
	BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i utilitzant un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA CSC
	BL1.5. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.	CAA CSC SIEE
	BL1.6. Planificar les operacions i realitzar el disseny del projecte, amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient, elaborant la documentació necessària.	SIEE CSC CMCT
	BL1.7. Realitzar de forma eficaç tasques; tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions sent conscient de les seues fortaleses i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.	CAA SIEE
	BL1.8. Construir un projecte tecnològic seguint la planificació prèvia realitzada, tenint en compte les condicions de l'entorn de treball; col·laborar i comunicar-se per a aconseguir l'objectiu, utilitzant diverses ferramentes com ara les TIC o entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones formes de conducta en la comunicació, i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques.	SIEE CD CSC
	BL1.9. Avaluar el projecte construït per a verificar el funcionament del prototip i el compliment de les especificacions i les condicions inicials.	CMCT SIEE
	BL1.10. Escriure la memòria tècnica del projecte realitzat, en diversos formats digitals, cuidant els seus aspectes formals, utilitzant la terminologia conceptual corresponent i aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements de manera organitzada i no discriminatòria.	CMCT CCLI CD CAA
	BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica	CMCT

	prèviament planificat, aplicant la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuals de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
--	---	-------------

Bloc 2: Materials d'ús tècnic. Curs 1r ESO		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC
Materials d'ús tècnic: fusta i materials de construcció.	BL2.1. Analitzar els mètodes d'obtenció i les propietats de la fusta utilitzada en la fabricació d'objectes projectes tecnològics.	CMCT CAA
Obtenció i classificació de la fusta i dels materials de construcció.	BL2.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral, per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'aplicació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
Relació entre les propietats i l'estructura interna de la fusta i dels materials de construcció.		
Tècniques de manipulació i mecanització de la fusta i dels materials de construcció.	BL2.3. Descriure l'estructura interna de diversos materials tècnics, així com les alteracions a què poden ser sotmesos per a millorar les seues propietats tenint en compte l'ús a què van destinats.	CMCT CCLI CAA
Maneig de màquines i ferramentes per a treballar la fusta.		
Normes de seguretat i salut.	BL2.4. Manipular i mecanitzar fusta tenint en compte les seues propietats per a utilitzar les ferramentes adequades aplicant les corresponents normes de seguretat i salut.	CMCT SIEE
Estratègies de comprensió oral.		

Bloc 3: Estructures i mecanismes. Curs 1r ESO		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC
Tipus d'estructures.	BL3.1. Analitzar els esforços a què estan sotmeses les estructures, així com la transmissió d'estos entre els elements que les configuren experimentant-ho en prototips.	CMCT CAA
Triangulació.		
Tipus d'esforços i les seues aplicacions.	BL3.2. Descriure les característiques de cada tipus d'estructura i identificar-les en exemples de la vida real utilitzant informació escrita, audiovisual i digital.	CMCT CCLI

Bloc 4: Tecnologies de la informació i la comunicació. Curs 1r ESO		
Continguts	Criteris d'avaluació	CC
Maquinari: components d'un ordinador, perifèrics i substitució de peces bàsiques.	BL4.1. Identificar les diferents parts d'un equip informàtic per a fer reparacions o millores.	CD
Programari: tipus, llicències i sistemes operatius.	BL4.2. Catalogar el programari bàsic que permet treballar amb equips informàtics.	CD
Estratègies de comprensió lectora.	BL4.3. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació per mitjà de procediments de síntesi o presentació dels continguts, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional.	CCLI CAA CD
Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i el contrast d'informació.		
Estratègies de filtratge en la busca informació.	BL4.4. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.	CCLI CAA
Realització, formatat senzill i impressió de documents de text.		
Disseny de presentacions	BL4.5. Crear i editar continguts digitals com ara documents de text o presentacions multimèdia amb sentit estètic utilitzant aplicacions	CD

multimèdia.	informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic.	CAA
Estudis i professions vinculats amb la matèria	BL4.6. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, per mitjà de l'ús del les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que demana el mercat laboral per a relacionar-les amb les seues fortaleeses i preferències.	CSC SIEE

La tercera columna, CC, correspon a **COMPETÈNCIES DEL CURRÍCULUM**, segons la llegenda següent:

<p>CCLI: Competència comunicació lingüística. CMCT: Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia. CD: Competència digital. CAA: Competència aprendre a aprendre. CSC: Competències socials i cíviques. SIEE: Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor. CEC: Consciència i expressions culturals.</p>
--

2.- DE QUÈ VA LA NOSTRA ASSIGNATURA DE TECNOLOGIA?

La tecnologia, com a àrea d'activitat de l'ésser humà, tracta de resoldre problemes i necessitats individuals i col·lectives, mitjançant la invenció, fabricació i ús d'objectes, màquines, serveis i sistemes tècnics. Per a això empra els recursos de la societat en la qual està immersa.

L'acceleració produïda en el desenvolupament tecnològic durant el segle xx justifica la necessitat que vos formeu en este camp ja des de xiquets. Necessitem coneixements suficients per a ser agents actius en este procés, ja siga com a consumidor dels recursos que la tecnologia posa a les nostres mans o com a productor d'innovacions. Este currículum pretén definir eixos coneixements i les línies metodològiques que orienten la seua didàctica a l'aula.

En la nostra assignatura de Tecnologia, present en tots els cursos de l'ESO i Batxillerat, es fomentarà el teu aprenentatge de coneixements i el desenvolupament de les teues destreses que et permetran tant comprendre qualsevol objecte tècnic, com la seua utilització. Així mateix, usarem les noves tecnologies de la informació i la comunicació com a ferramentes en este procés d'aprenentatge i no com a fi en si mateixes, la qual cosa passaria a ser objectiu d'una de les assignatures optatives.

En l'esperit amb què va nàixer esta jove assignatura està desenvolupar en tu capacitats que fomenten el teu esperit innovador en la cerca de solucions a problemes existents. Per tant, podem entendre que la nostra matèria de Tecnologia s'articula entorn del binomi format per coneixement + acció, tots dos amb un pes específic equivalent. Una contínua manipulació de materials sense els coneixements tècnics necessaris ens pot conduir al mer activisme i, de la mateixa manera, un procés d'ensenyament-aprenentatge purament acadèmic, mancat d'experimentació, manipulació i construcció, pot derivar en un enciclopedisme tecnològic inútil.

3.- AIXINA HO ACONSEGUIREM JUNTS

Tenint en compte les aspiracions de Tecnologia, assignatura apassionant i completa, vos plantege un mètode de treball basat en quatre principis, als quals done resposta en cada tema d'este Quadern Teoricopràctic seguint l' esquema següent:

- D'una banda, es fa imprescindible l'adquisició dels coneixements tècnics i científics necessaris per a comprendre i desenvolupar l'activitat tecnològica. Forma el **Capítol A: Conceptes**.

- En segon lloc, estos coneixements adquirixen la seua raó de ser quan s'apliquen en la pràctica, que n'hi ha de diversa índole. Per exemple, exercicis en relació als conceptes explicats o l'anàlisi d'objectes tecnològics existents, la seua manipulació i transformació, sense oblidar que este ha de transcendir el mateix objecte i integrar-lo en l'àmbit social i cultural de l'època en què es produïx. Forma el **Capítol B: Procediments manuscrits**.

- En tercer lloc, la possibilitat d'emular processos de resolució de problemes a través de l'anomenat Mètode de Projecte, amb el qual es culmina el teu aprenentatge en proposar-te treballar sobre el que has après, i fer-ho en grups com a mitjà per a desenvolupar qualitats molt útils en el teu futur treball professional dins d'un equip. Forma el **Capítol C: Taller de Tecnologia**.

- En quart lloc, l'observació i vivència en l'entorn real d'allò que aprenem en el paper, mitjançant activitats extraescolars visitant entitats o enclavaments. D'elles avaluaré el teu aprofitament amb preguntes al retorn, però només per a pujar nota, ja que l'assistència a qualsevol activitat extraescolar d'un IES, com bé saps, és voluntària. Forma el **Capítol D: Veiem Món Tecnològic**.

Així mateix, al final de cadascun dels quatre blocs del currículum oficial et propose un text que té relació amb la seua temàtica i amb el qual aprendràs de l'actualitat. Ho analitzarem junts en resposta al **Pla Lector** proposat als instituts.

4.- ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

En este Quadern Teoricopràctic es contempla l'atenció a la diversitat mitjançant:

- L'adaptació de l'examen, del Capítol A: *Conceptes*.
- Les activitats proposades en el Capítol B: *Procediments manuscrits*, que són de diferent grau de dificultat.
- El treball en grup xicotet que es desenvolupa a diferents nivells, del Capítol C: *Taller de Tecnologia*.
- El llenguatge adaptat en les explicacions de les eixides del Capítol D: *Veiem Món Tecnològic*.

5.- ORGANITZACIÓ DE LES CLASSES

L'assignatura té assignades per llei dues hores de docència cada setmana: una de *Conceptes* i una altra de *Procediments*. Som dos professors en el departament docent de Tecnologia i en 1r de l'ESO jo soc la titular, per la qual cosa, jo done una hora de *Conceptes* a tots junts i l'altra de *Taller* a una meitat de la classe, mentre el meu company que desdobra, dóna *Aplicació amb ordinador* a l'altra meitat. En 2n d'ESO és al contrari.

Com a professora titular de 1r d'ESO t'impartiré: *Conceptes*, *Procediments manuscrits*, *Taller de Tecnologia*, *Veiem Món Tecnològic* i *Pla Lector*; mentre que el professor que desdobra fa exercicis plantejats en suport digital i relacionats amb els conceptes a l'aula d'ordinadors. Et tocarà *Taller o Ordinador* cada dues setmanes 1 h.

6.- CRITERIS DE PUNTUACIÓ

Cal traure, com a mínim, un 3 sobre 10 en cada part per a aprovar.

<i>Conceptes (40 %)</i>	<i>Procediments (55 %)</i>	<i>Interés per l'àrea (5 %)</i>
Exàmens	Manuscrits: 20 % + Taller: 20 % (Projecte 15 % i Memòria 5 %) + Ordinador: 15 %	- Assistència i puntualitat - Participació, treball en equip - Respecte als companys i professorat - Respecte de les normes de seguretat del Taller de Tecnologia i aula d'ordinadors. - Organització, ordre i neteges - Cura dels materials

7.- VEGEM ELS TEUS CONEIXEMENTS PREVIS

* Quines ferramentes tens a casa? Les has vistes, les uses? Per a fer què?

* En Primària vas aprendre sobre matèries primeres, què són i quines recordes?

* Què diries que és una estructura? Posa'n exemples.

* Tens ordinador a casa? Per a què el fas servir? Té altres elements units?

BLOC I. - RESOLUCIÓ DE PROBLEMES TECNOLÒGICS I COMUNICACIÓ TÈCNICA

TEMA 1.- RECURSOS MATERIALS DEL TALLER DE TECNOLOGIA

CAPÍTOL 1.A - CONCEPTES

Estrenes Institut i estrenes tipus d'aula. El que més crida l'atenció és la zona de Taller, amb els bancs de treball i els seus panells plens de ferramentes, veritat?

Perquè abans de tocar-les... *hands off!*, has d'aprendre que no et danyen, perquè acabes de convertir-te en l'element més fràgil del Taller: molts dels objectes que veus poden fer-te mal. No has de tindre por, però sí precaució.

Per a això has de tindre estos coneixements previs:

1.- NORMES D'HIGIENE I SEGURETAT

La Higiene és la part de la medicina que té per objecte conservar la salut i previndre les malalties. En el nostre cas, previndre malalties per treballar en el Taller.

La Seguretat és la prevenció i protecció personal contra els riscos propis d'una activitat determinada. En el nostre cas, riscos en construir projectes tecnològics.

1.1.- NORMES D'HIGIENE

- Mantingues el Taller sempre net:

* Mentre treballes, tingues ordenada la taula i col·loca les ferramentes que no estigues usant en el seu lloc.

* Quan acabes de treballar, usa les papereres i neteja el teu lloc de treball: usa el raspall de mà per a la taula, mai la mà per a evitar clavar-te estelles, ni les bufes, perquè pots ficar-les als ulls d'algun company. Per al sòl, usa granera i recollidor per a agranar l'entorn del banc de treball del teu grup.

- Mantingues les mans netes i seques, sobretot si maneges electricitat.

- No menges en el Taller.

- L'excés de soroll provoca agressivitat, irritabilitat i falta de concentració. Procura treballar de manera tan silenciosa com siga possible.

- Comunica'm immediatament qualsevol malaltia o lesió.

1.2.- NORMES DE SEGURETAT

- Per a evitar enganxar-te amb les ferramentes o màquines, recull-te el cabell en una cua i no portes roba ampla, collarets ni bufandes.

- Durant la funció de mesurament i traçat de les peces a tallar, segueix seriosament això d'estalviar material, tria la distribució amb la qual es malgaste menys i revisa la caixa de residus per a reciclar abans d'agafar llistons o xapes nous.

- Cuida les ferramentes i les màquines:

* Has de conèixer les tècniques d'ús de cadascuna d'elles abans d'usar-les.

* No les uses per a funcions per a les quals no estan concebudes.

* Les màquines-ferramenta, les has d'usar davant d'esta professora.

* Abans d'usar-les, comprova que estan en perfecte estat.

* Retorna-les al seu lloc del panell, ben penjades, tenint en compte, a més, el seu color: roig, blau, groc, negre, blanc, crema, marró o verd.

- Comporta't amb seguretat:

* No jugues amb les ferramentes.

* No córregues.

* No t'acostes a un company que estiga tallant.

- Fixa't en l'organització interna del Taller: on estan les eixides, on s'està treballant amb les màquines i on estan els elements que necessites.

- No manipules els projectes d'altres grups, ni les seues taquilles ni les seues ferramentes.

2.- LES FERRAMENTES DEL NOSTRE PANELL DE FERRAMENTES

1	Regle metàl·lic / Mesurar	13	Escaire metàl·lic / Traçar
2	Serra de costella / Tallar fusta grossa	14	Martell de penya / Clavar
3	Serra d'arc / Tallar metall	15	Alicates universals / Subjectar-tallar
4	Gat o sergent gran / Subjectar	16	Alicates planes/Subjectar-doblegar
5	Gat o sergent xicotet / Subjectar	17	Alicates de tall / Tallar
6,7	Tornavisos d'estrela, xicotet i gran / Unir	18	Raspa de mitja canya / Desbastar fusta
8,9	Tornavisos plans, xicotet i gran / Unir	19	Llima de mitja canya / Llimar metall
10	Tisores d'electricista / Tallar	20	Raspa redona / Desbastar

11	Barrina gran / Perforar
12	Barrina xicoteta / Perforar


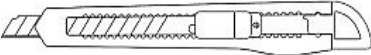

21	Llima redona / Llimar
22	Llima triangular / Llimar


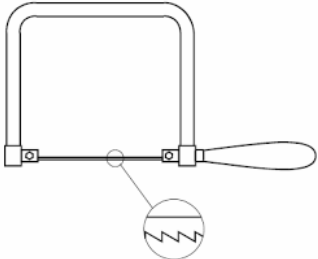


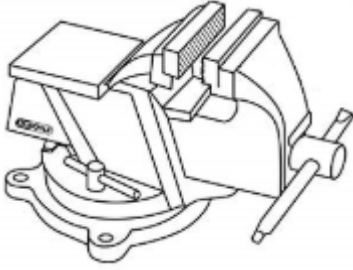
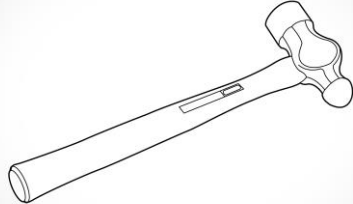

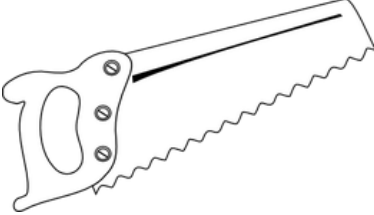
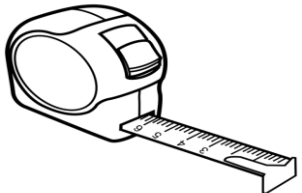

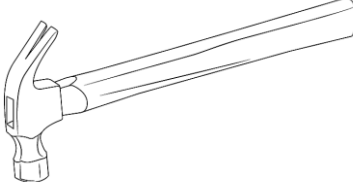



3.- ALTRES FERRAMENTES, MÀQUINES-FERRAMENTA I ELEMENTS DEL NOSTRE TALLER DE TECNOLOGIA

3.1.- ALTRES FERRAMENTES DEL NOSTRE TALLER

Les considerarem com a tals aquelles ferramentes d'ús manual.

		
Clau fixa: espanyola i tub	Cúter	Punxó

		
Clau anglesa	Serreta	Tisores de xapa
		
Puntacorrent	Caragol de banc	Martell de bola
		
Maça	Xerrac	Flexòmetre
		
Serra per a bisells	Martell d'orelles	Mordassa

3.2.- MÀQUINES-FERRAMENTA DEL NOSTRE TALLER

Són aquelles ferramentes que funcionen amb electricitat.

	
<p>Trepant de columna</p>	<p>Talladora de porexpan</p>
	
<p>Esmoladora</p>	<p>Serra de balanceig</p>
	
<p>Pistola termofusible de silicona:</p>	<p>Soldador</p>
	
<p>Font d'alimentació:</p>	<p>Fregadora</p>

3.3.- ALTRES ELEMENTS DEL NOSTRE TALLER

Ens alcem tots. Recorrem junts el Taller i aniràs detectant aquells elements que encara no hàgem estudiat en els apartats anteriors. Disposes d'este espai per a recopilar-los.

4.- FUNCIONS GENÈRIQUES DE QUALESEVOL FERRAMENTA

Ordre	Operació	Ferramentes i màquines
1r	Mesurar	Regle metàl·lic, flexòmetre, semicercle.
2n	Traçar / Marcar	Escaire metàl·lic, llapis, compàs de grafit / compàs de puntes, granet.
3r	Subjectar	Caragol de banc, gat o sergent, caragol de fixació, alicates de punta.
4t	Tallar / Serrar	Cúter, tisores de xapa, alicates de tall / Serreta, xerrac, serra d'arc, serra de balanceig, serra per a bisells.
5é	Perforar	Barrina, filaberquí, trepant de columna, trepant elèctric.
6é	Tallar o rebaixar	Puntacorrent, gúbia, maça de fuster.
7é	Desbastar fusta / Llimar metall	Raspa / Lima
8é	Escatar o afinar	Paper de vidre
9é	Unir: *Clavar/desclavar *Caragolar *Encolar *Soldar	Martell / Tenalles, alicates, martell d'orelles. Tornavís (pala, estrella), clau fixa, clau anglesa Cola de fuster, pistola termofusible. Soldador
10é	Pintar	Pintura, pinzell, brotxa.
11é	Envernissar	Vernís, pinzell, brotxa.

CAPÍTOL 1.B - PROCEDIMENTS MANUSCRITS

1) Tria les teues set ferramentes favorites de les apreses en els apartats 2 i 3.1 del capítol de *Conceptes*, i ompli la seua fitxa corresponent:

Nom:	Esbós:
Funció:	
Ubicació:	

Nom:	Esbós:
Funció:	
Ubicació:	

Nom:	Esbós:
Funció:	
Ubicació:	

Nom:	Esbós:
------	--------

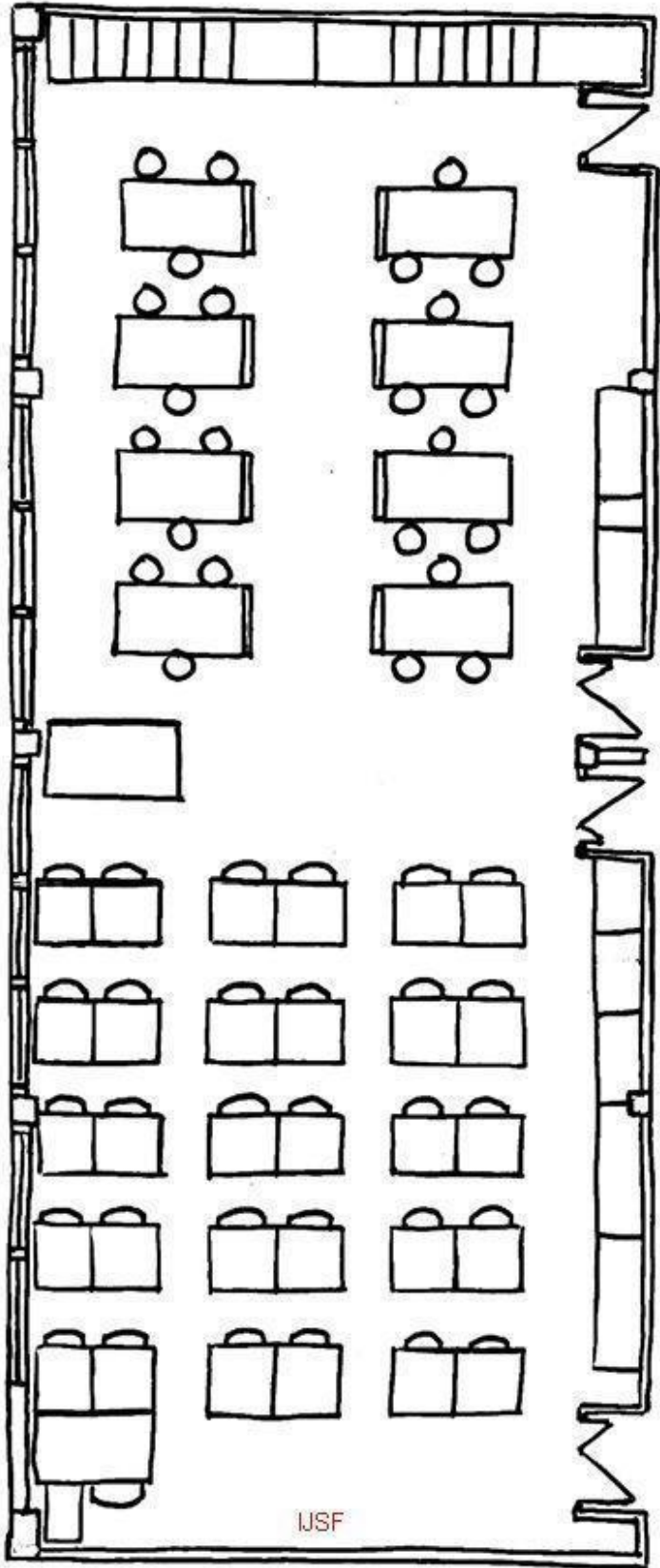
Funció:	
Ubicació:	

Nom:	Esbós:
Funció:	
Ubicació:	

Nom:	Esbós:
Funció:	
Ubicació:	

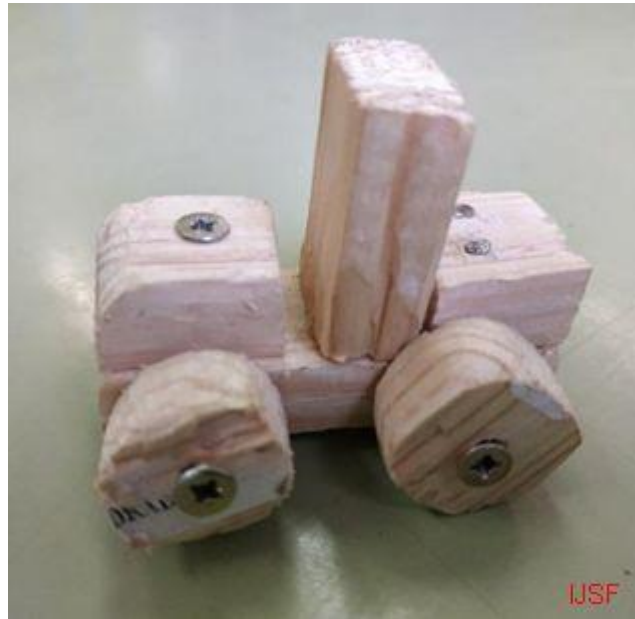
Nom:	Esbós:
Funció:	
Ubicació:	

2) Situa en el Plànol de Planta del nostre Taller de Tecnologia estos elements:

Núm	Màquina-Ferramenta o Element	Esbós del PLÀNOL DE PLANTA DEL NOSTRE TALLER:
1	Farmaciola	
2	Trepant columna	
3	Serra d'angles	
4	Taquilles	
5	Serra de balanceig	
6	Bancs de treball	
7	Calaixeres de components	
8	Font d'alimentació	
9	Expositors de projectes	
10	Fustes de reciclatge	
11	Armaris d'altres ferramentes	
12	Claus de taquilles	
13	Xapes	
14	Aglomerats	
15	Llistons	
16	Biblioteca	
17	Caixes materials	

CAPÍTOL 1.C - TALLER DE TECNOLOGIA. MINIPROJECTE 1

Per parelles, heu de construir, usant només llistó de fusta de 2 x 1 cm, este cotxet que vos he dissenyat i que fa el meu alumnat. Encara que no ho sembla, hi apliquem molt del que hem après en este tema sobre ferramentes i les seues funcions. Ho comprovaràs completant junts esta imatge:



MINIMEMÒRIA

1.- Copia l'especejament de la pissarra amb les seues mesures.

--

2.- Detalla el procés que heu seguit cadascú de la parella de treball.

Jo:.....	L'altre:.....
----------	---------------

CAPÍTOL 1.D - VEIEM MÓN TECNOLÒGIC

Gimcana de sis tallers al barri de Benimaclet: Taller de cotxes, Taller de fusteria metàl·lica, Taller de fusteria de fusta, Taller de bicicletes, Taller de costura i Taller de sabater.

1.- Amb esta activitat extraescolar veuràs sis panells de ferramentes ben diferents al nostre, un Taller de Tecnologia d'un IES. Durant les visites, completa la taula següent amb el millor dels teus criteris. També pots usar dibuixos.

2.- Què ha sigut el més nou per a tu?

3.- Què et sembla el més perillós?