



LLENGUA I TECNOLOGIA

MATERIALS PER TREBALLAR LA LLENGUA EN L'ENTORN TECNOLÒGIC 3R I 4T D'ESO

Encarna Ciuraneta

eciurane@xtec.cat

Jordi Regalés

jregales@xtec.cat

Jordi Sebastià

jsebast3@xtec.cat



Institut de Ciències de l'Educació

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA



"Alguns drets reservats"

1	Introducció i presentació dels materials	5
1.1	Bibliografia	8
2	Jocs de llenguatge	9
2.1	Quina paraula és?	9
2.2	Quina és la bona?	9
2.3	La saps definir?	10
2.4	Picalletres	10
2.5	Sense vocals o sense consonants	10
2.6	El Penjat	10
2.7	Com es diu en català?	11
2.8	Imatge - Mot?	11
2.9	Endevinar el mot	11
2.10	Qui més n'endevina guanya	11
2.11	Quinto de les eines	12
3	Recull de modismes i frases fetes	13
3.1	Glossari	13
4	Fitxes de reforç del llenguatge tecnològic	19
4.1	3r d'ESO	19
4.2	4t d'ESO	20
5	Activitats Clic	21

Introducció

Els materials que presentem s'han elaborat amb la voluntat d'oferir uns recursos de caràcter interdisciplinari entre les àrees de Tecnologia i de Llengua catalana per tal de consolidar els elements comunicatius necessaris per a una correcció lingüística i terminològica en l'àmbit de la tecnologia, a més de valoritzar els elements culturals lligats a expressions populars dels modismes i les frases fetes. En l'aspecte terminològic s'ha fet una incidència especial en aquells termes i expressions que usualment s'usen amb incorrecció per tal d'esmenar-ne el seu ús.

El caràcter interdisciplinari d'aquestes activitats constitueix una aportació a la necessària confluència entre els diferents camps del saber, ja que sovint en el sistema escolar apareixen com a camps inconnexos que dificulten la maduració dels aprenentatges i, per tant, a l'adquisició de competències. En aquest sentit, la nostra aportació pretén donar un pas endavant i facilitar unes activitats innovadores que provoquin la transferència i la consolidació de coneixements lligats als processos comunicatius.

En el disseny dels materials s'han seguit diferents criteris per tal que la seva aplicació a l'aula esdevingui un recurs fàcilment integrable alhora que motivador per a l'alumnat. Un dels criteris que s'ha tingut en compte a l'hora del plantejar-nos les activitats és la seva dimensió lúdica, entenent que el fet d'aprendre passa per desvetllar actituds positives envers l'objecte d'aprenentatge, especialment quan ens adrecem a adolescents. En aquesta mateixa línia, s'ha optat per la integració de les eines informàtiques ja que aporten un sentit dinamitzador dels continguts, a més de contextualitzar-les com a recurs didàctic. La facilitat d'utilització ha estat un element clau en la estructuració dels materials de treball, de tal forma que es poden emprar en diferents moments del desenvolupament de les activitats de classe, complementant les que el professorat ha preparat per al desplegament del currículum de l'àrea. El format de les activitats permet un ús àgil, fàcilment integrable en les activitats programades i que a més requereix un temps d'execució molt curt.

Composició dels materials

Els materials de treball per a cada un dels cursos d'ESO, lligats a les unitats didàctiques més habituals, es componen de:

- Conjunt de fitxes per a ser resoltes sobre paper.
- Activitats diverses amb el programa Clic.
- Solucions de les activitats.

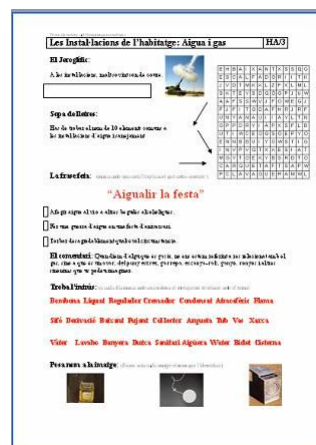
Materials genèrics per a tots els cursos:

- Conjunt de jocs per dinamitzar activitats d'aula.
- Recull de modismes i frases fetes.

Les fitxes

Les fitxes ocupen dues cares d'un full i es componen d'activitats de diferent tipologia, però totes elles mantenen una estructura similar. Així quan l'alumnat ja s'hi ha familiaritzat pot resoldre-les amb autonomia.

En estar dissenyades per a la seva resolució sobre paper, es poden utilitzar a l'aula ordinària, a l'aula de Tecnologia o com activitat per a casa. La seva resolució pot orientar-se, a criteri del professorat, com activitat grupal o com activitat individual. El fet de disposar de les solucions, permet que l'alumnat realitzi l'autocorrecció, esdevenint així, una eina per a l'autoavaluació.



Les activitats de Clic

El programa Clic és un programa desenvolupat per Francesc Busquets que es pot descarregar lliurement de la Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya (XTEC), a la ubicació següent:

<http://clic.xtec.net/ca/clic3/index.htm>

On, a més, trobareu informació del funcionament i de les prestacions del programa. També podeu accedir a gran quantitat d'activitats de diferents temàtiques i nivells, a la ubicació:

<http://clic.xtec.net/ca/act/index.htm>



Les activitats del programa Clic estan organitzades igualment per cursos i per unitats didàctiques. El seu contingut complementa les fitxes, per tant, el seu ús és totalment compatible.

Per instal·lar els fitxers de les activitats al disc dur i al menú del programa Clic, simplement heu d'executar el fitxers adjunt a aquests materials, segons els cursos que desitgeu vulgueu treballar: ?ESOLLTE.EXE, substituint l'interrogant pel número del curs.

Per cada curs hi ha activitats desenvolupades per les unitats didàctiques més usuals, a les que s'hi accedeix a través d'un menú inicial.



Una vegada seleccionada la bateria d'activitats es poden anar realitzant seqüencialment.



Els jocs

Aquest apartat recull un conjunt de propostes de jocs interactius per crear una dinàmica de treball a l'aula en què el repte del joc implica l'alumnat en la utilització dels continguts terminològics treballats.

Recull de modismes i frases fetes

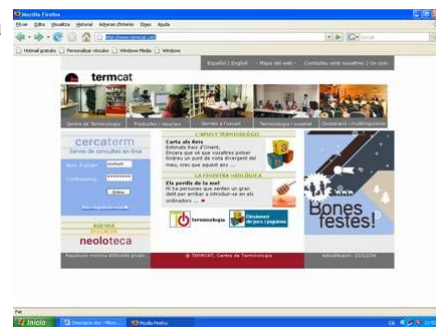
S'adjunta una llista de modismes i frases fetes que tenen una relació directa o indirecta amb la Tecnologia en un sentit molt ampli. Es presenta ordenada alfabèticament.

Com utilitzar els materials

La realització de les activitats d'aquests materials requereix el treball previ del vocabulari i de les expressions, a mida que es va desenvolupant la unitat didàctica.

Metodològicament resulta interessant que l'alumnat disposi d'eines de consulta dels termes que desconeix o que en sap la seva accepció en una altra llengua. Per això recomanem la utilització del portal del Centre de Terminologia, Termcat:

<http://www.termcat.cat/>



* Entrant a l'aplicació Cercaterm es poden cercar termes en diferents llengües

També els recursos en línia que es poden trobar a l'escriptori al portal edu365:

<http://www.edu365.cat/escriptori/index.htm>



Des de l'àrea de Llengua catalana es poden treballar els modismes i les frases fetes o el lèxic de forma sincrònica a les unitats didàctiques de Tecnologia. Si bé això requereix l'estreta coordinació entre el professorat de les dues àrees.

1.1 Bibliografia

- Abril Español, Joan. *Diccionari de frases fetes*. El Cangur diccionaris edicions 62.
- Correig, Montserrat; Cugat, Laura; Rius, M. Dolors. *Una caseta blanca que s'obre i no es tanca*. Editorial Graó, col·lecció guix - 7.
- Morera, Jacint. *A toc de pito i altres coses*. Terrassa viva. Fundació Torre del Palau.
- Salvatella. *Endevinalla va, endevinalla ve, recull d'endevinalles*. Editorial Salvatella.
- S. Pey. *Diccionari de sinònims i antònims amb vocabulari de barbarismes*. Editorial Teide.
- *Endevinalles populars*. Susaeta edicions, SA edició.
- *Revista Cavall Fort*.



Ens ha semblat adient fer un petit recull de jocs de llenguatge que complementin les fitxes i les activitats del Clic. Molts d'ells ja coneguts, però malauradament, no massa aplicats perquè sovint no s'hi pensa. Aquests recursos són molt eficaços per aprendre vocabulari, ja que el alumnes estan més atents i es crea un ambient relaxat i agradable a l'aula.

La majoria dels jocs es poden fer en grup i de forma oral, però també n'hi ha per parelles, individuals o de forma escrita. Són propostes que el professor ha d'adaptar segons el lèxic que vulgui treballar, ja sigui per reforçar el tema o per ampliar-lo. D'altra banda poden ser útils a tota l'ESO, tot depèn del lèxic que vulguem treballar.

Esperem que us ho passeu bé jugant-t'hi.

2.1 Quina paraula és?

Individual / Grups de 4 o 5 jugadors.

Descripció:

- A. Es dóna una sèrie de definicions per escrit i cal endevinar la paraula definida. Guanya el grup que acaba abans i que les paraules són correctes.
- B. A més de la paraula definida es diu amb quina lletra comença.

Exemple: En un vehicle, s'encarreguen d'absorbir els sotracs produïts per les irregularitats del terreny:
AMORTIDORS

2.2 Quina és la bona?

Jugadors: Grups de 4 o 5 jugadors.

Descripció:

Es donen dues definicions per la mateixa paraula. Cal valorar i encertar quina és la correcta.

Exemple:

Paraula: Rebut

Definició 1: Document mercantil que detalla el lliurament d'una mercaderia i és signat pel destinatari.

Definició 2: Document mercantil que acredita el pagament d'una quantitat, i està signat pel receptor dels diners.

Solució: definició 2

2.3 La saps definir?

Jugadors: Individual o per grups

Descripció:

A. Es diu la paraula per escrit o de forma oral i l'alumne/a fa la definició.

B. Es comença la definició i l'alumne/a ha de completar-la.

El grup que fa millor la definició o definicions guanya.

Exemple:

Paraula i inici de definició: Díode, dispositiu electrònic

Definició 1: Díode, dispositiu electrònic amb dos terminals que deixa passar el corrent elèctric en un sol sentit.

Definició 2: Díode, dispositiu electrònic de semiconductor amb dos terminals que deixa passar el corrent elèctric en un sol sentit, de l'ànode al càtode.

Solució: Les dues definicions són correctes, però la més completa és la segona.

2.4 Picalletres

Jugadors: Grups de 4 o 5 jugadors.

Jutge: Té la paraula escrita i senyala correcta o incorrecta.

Material: Cronòmetre

Descripció:

El professor diu la paraula en veu alta i de forma clara (3 nivells de dificultat). El jugador que li toca la repeteix i després la lletreja senyalant l'ortografia correcta. Si s'equivoca no puntua i passa a l'altre equip.

Guanya l'equip que fa més punts

2.5 Sense vocals o sense consonants

Jugadors: Per parelles/grup classe/ grups.

Descripció:

Cal descobrir les paraules de les quals s'han esborrat les vocals o les consonants.

Exemple:

Informàtica: arrova, bit, byte, adjuntar

Sense vocals: _RR_V_A; B_T

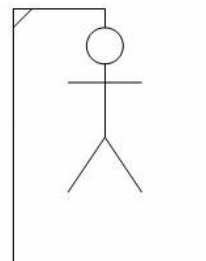
Sense consonants: ___ E; A_ _ U_ _A_

2.6 El Penjat

Jugadors: Agrupats per parelles.

Descripció:

Es seleccionen aquelles paraules que per la seva dificultat ortogràfica tenen interès i es dóna la primera i l'última lletra. Cada alumne o parella diu una lletra o endevina la paraula, si la sap d'entrada. Si s'equivoca, es va completant el dibuix del penjat, fins que un és "penjat" i eliminat.



2.7 Com es diu en català?

Jugadors: Grups, parelles, tota la classe.

Descripció:

Triarem aquelles paraules que tenen dificultats o que diem malament en català per la familiarització amb la llengua castellana.

Exemples: Clavija = Clavilla. Enchufe = Endoll.

2.8 Imatge - Mot?

Jugadors: Grups/parelles/tota la classe.

Descripció:

Cal que cada grup trobi el nom a cadascuna de les imatges representades pels dibuixos o fotografies. Guanya qui les troba més aviat.

		
(Escaire)	(Paleta)	(Plomada)

2.9 Endevinar el mot

Jugadors: grups 4 o 5

Descripció:

Un alumne de cada grup surt fora de la classe. El professor/a escriu 10 mots a la pissarra. Després la resta dels alumnes de cada grup redacta una pista sobre el significat de cada paraula (categoria gramàtica, ús, camp semàntic) Ha de ser una frase molt curta i només es pot informar d'un tret concret d'aquella paraula. Tampoc es poden utilitzar sinònims. Després entren els alumnes que eren a fora. Per ordre cada grup llegeix la primera pista sobre el primer mot fins que un dels que havia sortit l'endevina. Guanya el punt el grup al qual pertany l'alumne que l'endevina.

Exemple: Hi ha qui en té més que altres o Si en tens, inventes coses = ENGINY

2.10 Qui més n'endevina guanya

Jugadors: Grups de 4 jugadors.

Descripció:

Cal endevinar el màxim de paraules possibles en un temps limitat. Es reparteixen les mateixes paraules a cada grup. Comença el joc i cada jugador només pot veure les paraules que li han tocat. Per torns, cadascun mira d'explicar la seva paraula al grup. Pot definir-la, utilitzar sinònims, buscar-ne els contextos, etc. No se li poden fer preguntes. Quan algú del grup endevina el mot, el següent comença a explicar-ne una altra i així successivament. Guanya el grup que ha endevinat més paraules.

Exemple: Satèl·lit, Ones...

2.11 Quinto de les eines

Jugadors: Tota la classe

Descripció:

És tracta de fer agrupacions de paraules que tenen trets comuns. És divertit i ajuda a memoritzar el lèxic treballat. El podem fer amb substantius, verbs, derivació, locucions i frases fetes etc.

- El professor fa una graella a la pissarra amb les columnes o files que calguin. Els alumnes també la fan a la llibreta.
- Després escriuen, per exemple, 6 paraules a cada graella.
- Quan ho han fet, el professor demana als alumnes algunes de les paraules triades i les escriu a la columna corresponent.
- Tot seguit els alumnes fan una nova graella on hauran d'escriure dues paraules per columna de les que el professor ha escrit a la pissarra.
- El professor canta ben ràpid les paraules de cada columna sense l'orde en què estan escrites i hi fa una creu per senyalar que les ha cantades.
- L'alumne/a que primer fa plena, és a dir, que ha encertat totes les paraules de la graella que ha cantat el professor, diu en veu alta QUINTO!!

Exemple:

FUSTER	PALETA	MECÀNIC
Barrina Robot Xerrac Serjant Llima Serra de marqueteria	Gaveta Paleta Paletí Escarpa Plomada Nivell	Clau allen Clau anglesa Tornavís d'estrella Gat Peu de rei Clau de vas
ELECTRICISTA	LLAUNER	PINTOR
Tenalles Voltímetre Tornavís d'estrella Cargols Alicates Tallacables	Bufador Clau Stillson Llima de ferro Serra d'arquet Tisores de llauner Punxó	Pinzells Brotxes Rasqueta Corró Escala de pintor Bastida



3.1 Glossari

A REM I VELA

Anar molt veloçment.

AGAFAR ELS TREPANTS

Anar-se'n. Ex. Agafar el portant.

AL ROIG VIU

Calent fins a esdevenir roig. Sin. Incandescent roent Ex. El ferro no es pot picar fins que és roig. FIG. La disputa va arribar al roig viu quan intervingueren els de l'oposició.

ANAR A LA DERIVA

Anar sense direcció.

ANAR A LA VELA

Estar embriac.

ANAR A TOT GAS

Córrer molt. Sin: anar a tota marxa

ANAR A TOTA VELA

Anar molt de pressa. Sin: anar a tota marxa.

ANAR AL CEL AMB COTXE

Voler-ho tot massa fàcil.

ANAR AMB PEUS DE PLOM

Prevenir-me. Sin: anar amb compte

ANAR COM UNA MOTO

Indica que algú va molt de pressa fent coses

ANAR COM UNES DEBANADORES

Agitar-se, moure's , batzegar, sotragar.

ANAR-SE'N AL CARALL

Tenir mal acabament.

BUFAR I FER AMPOLLES

Fer alguna cosa amb facilitat

CARREGAR BATERIES

S'empra per indicar que algú ha descansat per recuperar energia, a semblança de com ho fan les bateries d'acumuladors, en cicles de càrrega i descàrrega.

CLAVAR-NE UNA AL MALL I L'ALTRA A L'ENCLUSA

No encertar, quan no surt res bé.

D'UNA PEÇA

Sense partions, sense cap costura, sencer, enter, d'un tros.

DONAR GAT PER LLEBRE

S'aplica a algú que pretén enganyar un altre.

EN FALS

Sense base estable. Ex. Cal apuntalar aquesta biga perquè està en fals.

ENEGAR AL BOTAVANT

Despatxar algú de mala manera.

ESMOLAR LES DENTS

Preparar-se per atacar.

ESSER UN PLOM

Es refereix a una persona amb una actitud pesada, insistent, repetitiva. El plom és el metall amb més densitat. Per tant, es relaciona la densitat amb el gran pes que s'experimenta en qualsevol objecte d'aquest metall en relació al seu volum.

ESTAR COM UN LLUM

És una expressió que s'aplica a que algú és inestable i té idees extravagants. Això ve de que en els inicis de la il·luminació elèctrica es produïen fluctuacions de tensió que feien variar la intensitat de llum de les bombetes.

ESTAR EN STAND-BY

De forma semblant als electrodomèstics, estar en stand-by significa estar en estat d'alerta però sense posar-hi tots els sentits.

FER BARRINA

Cloure un tracte.

FER CAURE DE L'ESCAMBELL

Desprestigiar.

FER MOLLA

Tenir moviment elàstic

FER PUNYETES. FER LA PUNYETA. ENVIAR A FER PUNYETES

Punyeta mot donat a qualsevol cosa que molesta, que no té cap utilitat. Molestar, impedir fer alguna cosa a algú. Engegar algú de mala manera.

FICAR CULLERADA

Significa que algú intervé en un afer que no l'implica directament.

FOC D'ENCENALLS

Engrescament de poca durada

LI PATINA L'EMBRAGATGE

Quan algú fa un esforç i no es veu reflectit en un resultat evident. És el que passa a un vehicle a motor, que si l'embragatge és desgastat, encara que s'acceleri el motor, no ho fa igualment la transmissió a les rodes ja que l'embragatge llisca i no transmet íntegrament la tracció.

LLEVAR ANCORES

Marxar.

LLIMAR ARESTES

Suavitzar conflictes.

MÀ D'OBRA

Jornalers. Treballadors.

MENJAR COM UNA LLIMA

Menjar molt i amb rapidesa.

NO SABER PER ON ES NAVEGA

Desorientar-se.

NO TENIR UN CLAU

No tenir res.

NO VALER UNA MALLA

No valer res.

PAGA I SENYAL

Deixar un pagament en garantia

PAGAMENT A TERMINIS

Pagar fraccionadament

PARLAR PELS DESCOSITS

Parlar molt

PASSAR PEL SEDÀS

Fer o ésser objecte d'observació o crítica minuciosa.

PASSAR PER L'ADREÇADOR

Ésser obligat a comportar-se segons unes determinades normes.

PASSAR PER TOTS ELS ALAMBINS

Sotmetre a un gran refinament. Depurar, purificar.

PEÇA ORDIDA ÉS MIG TEIXIDA

Una peça de roba de teixit pla consta de fils en direccions perpendiculars. En primer lloc es disposen al llarg dels fils en paral·lel formant l'ordit. A continuació en el teler es fa passar el fil perpendicularment als de l'ordit entrellaçant-se, és el que s'anomena trama, per obtenir el teixit.

PERDRE EL RUMB

Extraviar-se

PERDRE EL TIMÓ

Perdre el domini d'un mateix.

PERDRE LA CARTA DE NAVEGAR

Desorientar-se.

PICAR FERRO FRED

Fer feina en va. Per donar forma a una peça de ferro el procediment habitual és escalfar-la fins que arriba a la incandescència, punt en el que el ferro es torna dúctil i es pot deformar fàcilment a base de donar-li cops. Si el ferro és a temperatura ambient és pràcticament impossible de deformar-lo amb cops.

PLEGAR VELES

Cessar un negoci.

PORTAR LA BIGA

No veure-hi clar.

POSAR FIL A L'AGULLA

Aquesta expressió s'utilitza per indicar la voluntat de començar a fer una feina.

POSAR LES ANTENES

Aquesta expressió vol dir estar al cas per assabentar-se del que s'està dient en un determinada conversa a la que hom no s'està convidat.

POSAR-HI OLI!

L'oli és emprat per lubricar peces que estan en moviment per tal de reduir la fricció i reduir-ne el desgast. L'expressió significa que cal mediar en una situació de conflicte entre persones per evitar la tensió.

POSAR-SE LES PILES

Aquesta expressió s'utilitza per indicar que hom tindrà en una actitud més activa en fer alguna cosa. és com posar les piles a un aparell per a que funcioni.

QUI TÉ ROBA, AVIAT VA VESTIT

Tenir amb abundància.

REMENAR LES CIRERES

S'aplica a aquelles persones que els agrada estar en els àmbits on es prenen decisions.

SEMBLAR EL MERCAT DE CALAF

Lloc on no hi ha cap mena d'ordre

SER UN MOTLLE DE FER CARETES

Un rostre lleig

SOROLL DE TELERS, SOROLL DE DINERS

Aquesta frase era emprada pels empresaris del tèxtil per destacar que per fer negoci els telers havien d'estar funcionant.

TALLAR EL BACALLÀ

Aquesta expressió s'aplica a algú que li agrada dirigir i manar amb autoritat als altres.

TENIR ENDOLL / ESTAR ENDOLLAT

Quan algú frueix d'un privilegi atorgat per un superior se li diu que té endoll o que està endollat.

TENIR MALA PEÇA AL TELER

Indica que la tasca que s'està fent no té gaires possibilitats d'arribar a bon port atès que la matèria primera és defectuosa.

TENIR UN CARGOL FLUIX

No tenir el seny complit.

TOCAR FERRO

Conjurar un malefici. Ex. Toca ferro.

TOCAR FUSTA

Conjurar un malefici.

TREBALL DE LLIMA

Cal retocar. Sin. Poliment. Correcció, esmena. Retoc.

TREURE DE POLLEGUERA

La polleguera és el suport en forma d'arc, normalment de pedra, que subjectava el tronc que feia la funció de frontissa en una porta en edificacions antigues. Encaixar el tronc era una feina feixuga. Si es desencaixava, tornar a posar-lo a lloc era una feina complicada.

TREURE ESPURNES

Quan una persona està en una situació tensa i agressiva, es diu que treu espurnes, com si es tractés d'un curtcircuit.

UNS CARDEN LA LLANA I D'ALTRES S'EMPORTEN LA FAMA

Cardar la llana manualment era una feina molt feixuga que s'havia de fer per poder fabricar el fil. L'operació de cardar consisteix a pentinar els flocs de llana per obtenir una napa o una metxa per iniciar la formació del fil. En canvi els teixidors que feien el teixit amb els telers, d'una forma més descansada, eren els més valorats.

VIURE DE RENDA

No treballar.

VOLER ENTRAR EL CLAU PER LA CABOTA

Emprar un procediment equivocat.

VOLER FONDRE'S

Voler desaparèixer en una situació compromesa.



4.1 3r d'ESO

FITXES DE REFORÇ DEL LLENGUATGE TECNOLÒGIC quadre resum 3r ESO		
L'habitatge	HA/1: La necessitat de l'habitatge HA/2: Disseny i construcció d'habitatges	HA/3: Les instal·lacions de l'habitatge: aigua i gas HA/4: Les instal·lacions de l'habitatge: elèctrica, calefacció i climatització
Forces i estructures	FE/1: Forces i estructures	
Operadors Mecànics	OM/1: Màquines i mecanismes	
Màquines motrius	MM/1: Màquines i motors tèrmics	
Generadors i motors elèctrics	GM/1: Generadors i motors elèctrics	
Bases de dades i Autosketch	BD/1: Bases de dades i Autosketch	

Solucions de les fitxes de 3r d'ESO: [Solucions de les fitxes de treball](#)

4.2 4t d'ESO

FITXES DE REFORÇ DEL LENGUATGE TECNOLÒGIC quadre resum 4t ESO		
Organització industrial	OI/1: Consum mercat i preus OI/2: Sectors industrials	OI/3: Producció organitzada OI/4: Mètodes d'organització
Empreses	EM/1: L'empresa EM/2: Comptabilitat a l'empresa	EM/3: Documentació mercantil
Sistemes de fabricació	SF/1: Sistemes de fabricació SF/2: Conformació de plàstics SF/3: Conformació de metalls per fosa SF/4: Conformació per deformació plàstica	SF/5: Conformació per arrencament de ferritja SF/6: La soldadura SF/7: Informàtica aplicada a la producció SF/8: Els tractaments superficials
Comunicacions i transports	CT/1: Les comunicacions	CT/2: Els transports
Introducció a l'electrònica	EL/1: Introducció a la electrònica. Components passius	EL/2: Díodes i transistors
Electrònica digital	ED/1: Electrònica digital	
Tecnologia de control	TC/1: Tecnologia de control i robòtica	
Pàgines Web	PW/1: Pàgines Web	

Solucions de les fitxes de 4t d'ESO: [Solucions de les fitxes de treball](#)



[3r d'ESO](#)

[4t d'ESO](#)

[Solucions](#)