

1r ESO

Tecnologies

RECURSOS DIDÀCTICS
amb CDs
i eines interactives

BARCANOVA
EDITORIAL



ÍNDEX

Presentació dels recursos

Els materials que presentem per a l'àrea de Tecnologies del primer curs de l'Etapa de Secundària Obligatoria són els següents:

1	El llibre de l'alumne	4
2	Els Recursos didàctics per al professorat	7
3	El web de Barcanova	8
4	El web dels autors	8

Proposta didàctica

Temporització indicativa	17
Programació d'aula	23
Desenvolupament de les unitats	25
Solucionari de les activitats didàctiques	51

Edició: **Montse Ballaró**
Disseny d'interiors: **Esther Lecina**

Aquesta Proposta didàctica ha estat elaborada per
Antonio Romero i Xavier Serrate

© 2007, Antonio Romero i Xavier Serrate
© 2007 d'aquesta edició: Editorial Barcanova, SA
Mallorca, 45, 4a planta. 08029 Barcelona
Telèfon 932 172 054. Fax 932 373 469
e-mail: barcanova@barcanova.cat
Primera edició: juliol de 2007
Dipòsit legal: B-39268-2007
ISBN: 978-84-489-2120-9
Printed in Spain
Imprès a TECFOTO, S.L.
Ciutat de Granada, 55
08005 Barcelona

Reservats tots els drets. El contingut d'aquesta obra està protegit per la llei, que estableix penes de presó i multes, a més de les indemnitzacions corresponents per danys i perjudicis, per a aquells que reproduïssin, plaguessin o comunicuessin públicament, totalment o parcialment, una obra literària, artística o científica, o la seva transformació, interpretació o execució artística fixada en qualsevol tipus de suport o comunicada per qualsevol mitjà sense l'autorització preceptiva.

Estructura de cada unitat

Estructura

Aquest llibre de Tecnologies s'estructura en dos blocs:

- Tecnologia, amb sis unitats (pàgines 7-149).
- Informàtica, amb tres unitats (pàgines 151-207).

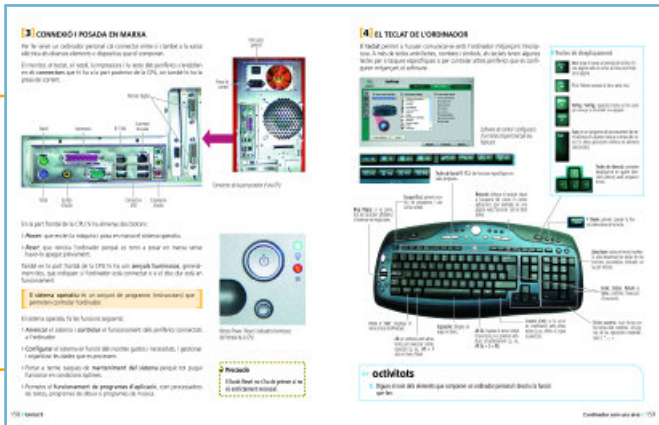


Cada unitat comença amb dues pàgines de presentació que contenen:

- Unes imatges que anticipen visualment els continguts que inspiren la unitat i que van acompanyades d'un breu text de presentació.
- Una sèrie de preguntes que conviden a la reflexió.
- Una relació dels epígrafs que hi ha en la unitat.
- Un resum dels objectius que es pretenen assolir amb la unitat.



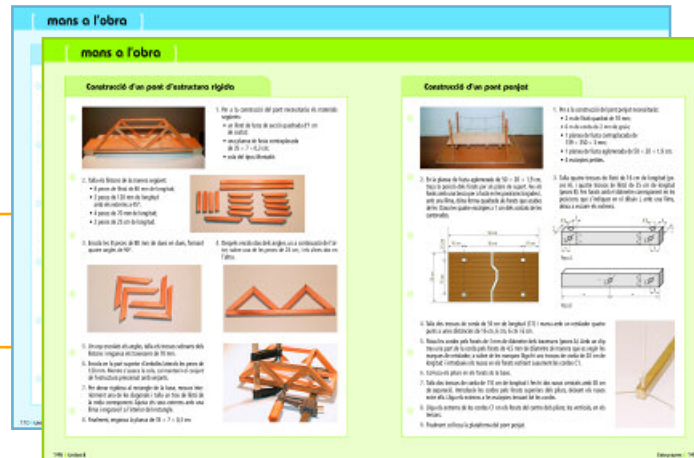
En aquesta secció podràs comprovar la relació que hi ha entre la tecnologia i la societat en què vius.



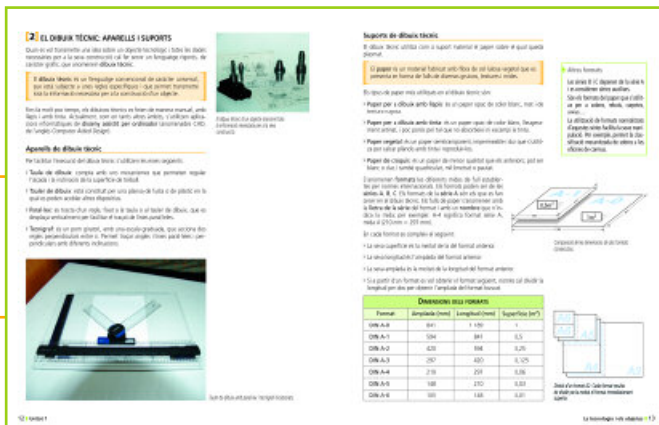
Els continguts de la unitat s'organitzen en diversos epígrafs. La informació més important té un fons de color.

En aquest llibre, les imatges ofereixen tanta informació com el text.

Després de llegir els continguts, seràs capaç de fer les activitats proposades.



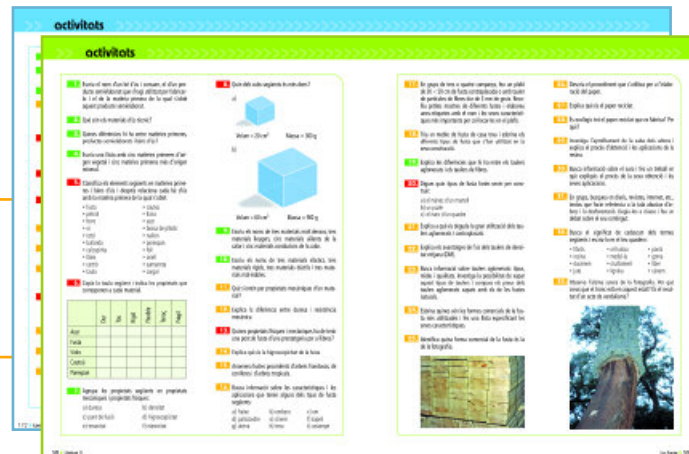
En aquesta secció et proposem tasques tecnològiques senzilles relacionades amb el que has vist en la unitat.



Els quadres dels marges contenen informació útil o interessant.

Les taules són un recurs per organitzar la informació.

En acabar cada unitat et proposem que facis aquestes activitats, que tenen diferents graus de dificultat, perquè comprovis el que has après i identifiquis els aspectes en els quals has d'insistir.



El projecte per a l'àrea de Tecnologies de l'Etapa de Secundària Obligatoria per al primer curs té el següent índex de continguts:

CONTINGUTS	
I Tecnologia	
Unitat 1	LA TECNOLOGIA I ELS OBJECTES. Què és la tecnologia. Dibuix tècnic: aparells i suports. Instruments actius de dibuix tècnic. Instruments auxiliars de dibuix tècnic. Mesura d'objectes. Instruments de mesura. SOCIETAT TECNOLÒGICA. La prevenció de riscos. ACTIVITATS.
Unitat 2	REPRESENTACIÓ D'OBJECTES. El dibuix a mà alçada: l'esbós i el croquis. El dibuix delineat. Representació en perspectiva. Les vistes d'un objecte. Acotació i retolació. Representació d'elements interiors de peces. Simbologia. Escales. Normalització. SOCIETAT TECNOLÒGICA. Disseny i ergonomia. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.
Unitat 3	LA FUSTA. Materials d'ús tècnic. Propietats dels materials d'ús tècnic. La fusta. Tipus de fusta. Taulers prefabricats de fusta. SOCIETAT TECNOLÒGICA. Els arbres, font de materials d'ús tècnic. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.
Unitat 4	EL TREBALL AMB LA FUSTA. El traçat. La serrada. El foradament. El poliment. La llimada. Les unions. SOCIETAT TECNOLÒGICA. Els invents de Leonardo da Vinci. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.
Unitat 5	ELS METALLS. Els metalls. El traçat de peces metàl·liques. Eines de subjecció. Operacions i eines de tall. Operacions i eines de llimada. Operacions i eines de trepatge. Operacions i eines de percussió. El doblegament de xapa. SOCIETAT TECNOLÒGICA. L'impacte de la indústria metal·lúrgica. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.
Unitat 6	ELS PLÀSTICS. Els plàstics. Els plàstics termoestables. Els plàstics termoplàstics. Processos d'elaboració i simbologia. La colada, l'escumeig i el calandratge. L'emmotllament. El treball amb els plàstics. SOCIETAT TECNOLÒGICA. El reciclatge dels plàstics. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.
Unitat 7	SISTEMES D'UNIÓ. Unions fixes i unions desmuntables. La soldadura tova. El roscat a mà. SOCIETAT TECNOLÒGICA. Adhesius i coles. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.
Unitat 8	ESTRUCTURES. Estructures. Estabilitat i centre de gravetat. Tipus d'estructures. Estructures rígides i articulades. Estructures verticals i horitzontals. SOCIETAT TECNOLÒGICA. Inventors i dissenyadors. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.
II Informàtica	
Unitat 9	L'ORDINADOR COM UNA EINA. Els equips informàtics. Informàtica i ordinadors. Connexió i posada en marxa. El teclat de l'ordinador. Windows i el ratolí. L'escriptori de Windows. La barra de tasques. Les finestres de Windows. Altres elements de l'escriptori. Accessoris de Windows. Organització de la informació. SOCIETAT TECNOLÒGICA. La família dels ordinadors. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.
Unitat 10	L'ORDINADOR I ELS TEXTOS. El processador Word. Configuració i visualització de la pàgina. Edició de text. Tipus de lletra, atributs i alineacions. Quadres de text, ortografia i gramàtica. Gràfics amb Word. Les taules de Word. L'ajuda i els ajudants. Documents PDF. SOCIETAT TECNOLÒGICA. Consells par a l'ús dels equips informàtics. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.
Unitat 11	L'ORDINADOR I INTERNET. Internet: la xarxa. Els navegadors. Operacions bàsiques en els navegadors. Portals i buscadors. SOCIETAT TECNOLÒGICA. Les xarxes P2P. MANS A L'OBRA. ACTIVITATS.

El CD de l'alumne

El llibre incorpora un CD amb propostes d'avaluació de cada unitat pensat per a ser utilitzat individualment per cada alumne. També incorpora uns arxius (en format PDF) de la unitat de treball: *Circuits elèctrics*.

2 Els Recursos didàctics per al professorat

L'accés als recursos didàctics que posem al vostre abast es pot fer de manera diversa: editats en paper, en format de CD i des de la pàgina web dintre de l'apartat del Cercle d'Educadors.

També teniu disponible una **carpeta arxivador**, amb anelles, que us permetrà mantenir en ordre tot el material que us oferim, a més del vostre propi.

Els CDs que acompanyen la Proposta didàctica van protegits dintre d'una funda de plàstic que es pot guardar a la carpeta arxivador.



Els recursos que us oferim per a un millor aprofitament del nostre llibre a l'aula són:



PROPOSTA DIDÀCTICA

- Presentació dels diversos recursos
- Temporització indicativa
- Programació d'aula
- Desenvolupament de les unitats
- Solucionari de les activitats



CD interactiu

- Autoavaluacions
 - I Tecnologia
 - II Informàtica
- Circuits elèctrics

- **La Proposta didàctica, editada en paper.** Més d'un centenar de pàgines amb la temporització indicativa, la programació d'aula, les orientacions didàctiques i el solucionari de totes les activitats.
- **La Proposta didàctica, editada en CD.** Tota la informació de la Proposta didàctica en arxius informàtics per ajustar millor la nostra proposta a les realitats de les vostres aules.

També podeu accedir a tots els recursos didàctics des de l'apartat del Cercle d'Educadors al web de l'editorial:
www.barcanova.cat



Pàgina web

Us recomanem la visita del web de l'editorial, on podreu trobar totes les novetats i el fons editorial actualitzat amb tots els materials educatius i de fons literari que Barcanova ofereix.



Cercle d'Educadors

Cercle d'Educadors és un espai virtual de comunicació i relació entre els usuaris de Barcanova i l'Editorial. Formar part del **Cercle d'Educadors** és gratuït.

Per a poder gaudir dels avantatges de ser membre heu de formalitzar la vostra inscripció des del web de l'editorial.



www.tecnologiaeso.com

En aquesta adreça, després de registrar-vos gratuïtament, podreu accedir a continguts diversos i actualitzats que han preparat els autors del projecte: Xavier Serrate i Antonio Romero.