



Primer curs (LOE)

Aquesta **programació didàctica** correspon a primer curs de la matèria de **Tecnologies**, tenint en compte que a l'educació primària ja s'ha iniciat l'alumnat en alguns conceptes tecnològics els continguts i els criteris d'avaluació del **primer curs** pretenen que l'alumnat comenci a treballar de bon principi seguint el procés tecnològic i construint objectes senzills que suposin l'ús de components estructurals i elèctrics. La intenció és la d'utilitzar el procés tecnològic per reconèixer-lo, tot fent una construcció senzilla a final de curs amb elements mecànics i elèctrics per a després reflexionar i sistematitzar a partir de l'experiència pràctica. Des del primer moment i al llarg del curs, les TIC seran una eina per a la integració, comunicació i divulgació de la informació. Es pot dir que el primer curs és un primer contacte amb la matèria que ha de desenvolupar l'interès per tots aquells objectes que ens envolten en la nostra vida diària i i la motivació en la manera com es crean i desenvolupen des dels diferents vessants tecnològics.

La matèria de tecnologies a primer d'ESO és una matèria de dues hores setmanals. Un hora el grup és tot sencer i l'altre el grup està partit. D'aquesta manera en la hora comuna s'imparteixen els temes teòrics i a l'hora desdoblada es dedica a treballar a l'aula d'informàtica i al taller.

COMPETÈNCIES BÀSIQUES

CONNEXIONS AMB ALTRES MATÈRIES

Matemàtiques. Ciències socials : Representació gràfica i escales

Llengua : Producció de textos orals i escrits per comunicar i compartir projectes. Presentació de documentació i treballs.

Ciències de la naturalesa : Reutilització i reciclatge de materials. Ús de normes de seguretat
Amb totes les matèries, utilització dels recursos TIC.



TEMPORALITZACIÓ 1r ESO

La temporització esquemàtica de les unitats queda de la següent manera:

1r trimestre					
Unitat 1	Explicació teòrica	3	9 hores	23 hores	
	Exercicis teòrics	4			
	Prova de la unitat	1			
Unitat 2	Explicació teòrica	3	9 hores		
	Resolució de problemes	3			
	Visió de vídeos	1			
	Prova de la unitat	1			
	Aplicació informàtica	1			
2n trimestre					
Unitat 4	Explicació teòrica	3	9 hores		23 hores
	Resolució de problemes	2			
	Visió de vídeos	2			
	Visita a una empresa	1			
	Prova de la unitat	1			
Unitat 5	Explicació teòrica	4	6 hores		
	Visió de vídeos	1			
	Prova de la unitat	1			
Unitat 3-6	Creació web informàtic.	3	8 hores		
	Explicació teòrica	1			
	Activitat aula-taller	4			
3r trimestre					
Unitat 7	Explicació teòrica	4	9 hores	20 hores	
	Resolució de problemes	2			
	Activitat aula-taller	2			
	Prova de la unitat	1			
Unitat 8	Explicació teòrica	1	7 hores		
	Activitat aula informàtic	5			
	Prova de la unitat	1			
Unitat 6	Explicació teòrica	1	4 hores		
	Activitat aula-taller	3			

Nota: El dèficit de 3 hores del tercer trimestre és per la manca de temps que hi ha al final de curs, degut al treball de síntesi i dels exàmens finals.



CONCEPTES. TEMPORALITZACIÓ SETMANAL PER TRIMESTRES I DISTRIBUCIÓ ESPAIS

TRIM.	AULA	INFORMÀTICA	TALLER
1r	REPRESENTACIÓ GRÀFICA U1. LA TECNOLOGIA I EL PROCÉS TECNOLÒGIC U2 TÈCNiques D'EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ I i II	U1. LA TECNOLOGIA I EL PROCÉS TECNOLÒGIC Recerca d'informació per internet	U2 TÈCNiques D'EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ I i II Realització de dibuixos.
2n	MATERIALS U4 MATERIALS. PROPIETATS.	TIC U3. EL SISTEMA INFORMÀTIC / EL PROCESSADOR DE TEXTOS	U4 MATERIALS. POPIETATS. Anàlisi de mostres de materials
3r	EL PROJECTE TECNOLÒGIC U5. LES EINES U6. ESTRUCTURES I CIRCUIT ELÈCTRIC BÀSIC	EL PROJECTE TECNOLÒGIC U5. LES EINES activitats clic i MUDs MEMÒRIA DEL PROJECTE	EL PROJECTE TECNOLÒGIC U5. LES EINES Anàlisi de les eines del taller U6. ESTRUCTURES I CIRCUIT ELÈCTRIC BÀSIC Construcció d'un projecte tecnològic.



UNITAT 1	LA TECNOLOGIA I EL PROCÉS TECNOLÒGIC
OBJECTIUS DIDÀCTICS L'alumne/a ha de ser capaç de:	<ul style="list-style-type: none">• Reconèixer alguns trets tecnològics i l'evolució d'alguns instruments al llarg de la història.• Valorar el paper de la tecnologia en l'entorn dels éssers humans.• Descriure els passos necessaris per dur a terme un procés tecnològic.• Conèixer el significat del llenguatge tecnològic i la seva importància, i el seu ús correcte i sistemàtic.• Reconèixer la importància del disseny en tot procés tecnològic• Conèixer els passos del procés tecnològic: Identificació del problema; cerca d'informació i tria de la millor solució; realització de l'esbós, el croquis i el plànol; elaboració de la memòria; construcció del prototipus, i avaluació.• Conèixer els petits i grans invents de la humanitat.• Adquirir la tendència a realitzar amb polidesa i rigorositat qualsevol activitat tecnològica.• Adquirir l'hàbit de treballar ordenadament i amb una seqüència lògica i de presentar acuradament els apunts, quaderns d'activitats, etc.• Aprendre a respectar la feina i les opinions dels altres.
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none">• Fets tecnològics al llarg de la història.• El procés tecnològic.• La tecnologia en l'entorn dels éssers humans.• El llenguatge tecnològic i la seva importància.• La importància del disseny en tot procés tecnològic• L'evolució d'alguns instruments al llarg de la història.• Passos del procés tecnològic: Identificació del problema; cerca d'informació i tria de la millor solució; realització de l'esbós, el croquis i el plànol; elaboració de la memòria; construcció del prototipus; avaluació.• Els petits i grans invents de la humanitat.
CRITERIS D'AVALUACIÓ	<ul style="list-style-type: none">• Comunicar de forma oral i escrita els treballs quotidians i els projectes realitzats utilitzant eines informàtiques que integrin diferents mitjans de presentació.• Reconèixer alguns trets tecnològics al llarg de la història.• Valorar el paper de la tecnologia en l'entorn dels éssers humans. Valorar els resultats obtinguts.• Coneixer el significat del llenguatge tecnològic i la seva importància.• Recerca en enciclopèdies, llibres, diaris i revistes de divulgació.• Reconèixer la importància del disseny en tot procés tecnològic.• Resolució de preguntes a partir de la lectura d'un text. Conèixer l'evolució d'alguns instruments al llarg de la història.• Tendència a realitzar amb polidesa i rigorositat qualsevol activitat tecnològica.• Costum de treballar ordenadament i amb una seqüència lògica. Ús correcte i sistemàtic del lèxic tecnològic adquirit.• Hàbit de presentar acuradament els apunts, quaderns d'activitats, etc. Necessitat d'avançar conjuntament el treball intel·lectual i manual.•
ACTIVITATS D'APRENTATGE	<ul style="list-style-type: none">• Resolució de qüestions del llibre de text.• Recerca d'informació per internet.
MATERIALS I RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">•• Llibre de text• Ordinadors de l'aula d'informàtica.



UNITAT 2	TÈCNiques D'EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ I I II
<p>OBJECTIUS DIDÀCTICS</p> <p>L'alumne/a ha de ser capaç de:</p>	<ul style="list-style-type: none">• Aprendre la definició de dibuix tècnic i els estris necessaris per realitzar-lo.• Distingir un croquis d'un plànol.• Realitzar el croquis d'un objecte amb les acotacions corresponents. Realitzar plànols senzills.• Identificar i dibuixar diverses perspectives: isomètrica, cavallera i cònica.• Dibuixar i col·locar correctament les vistes d'un objecte: la planta, l'alçat i el perfil. Aprendre la correspondència entre les mesures de les diferents vistes..• Reconèixer les escales de representació: natural, de reducció i d'ampliació, i utilitzar-les correctament a l'hora de fer un dibuix.• Conèixer els símbols convencionals d'instruments i elements auxiliars.• Reconèixer i diferenciar l'ús de diversos instruments de mesura: regle graduat, metre, cinta mètrica, transportador simple, transportador universal goniòmetre.• Identificar diversos sistemes d'acotació i les normes d'acotació.• Reconèixer els elements emprats en l'acotació: línies de cota i auxiliars, fletxes i xifres• Reconèixer els símbols emprats en l'acotació: diàmetre, radi, quadrat, creu de Sant Andreu i esfera.• Acotar peces senzilles.• Acostumar-se a utilitzar la simbologia internacional referent a elements, operacions, magnituds i unitats.• Conèixer l'existència de programes de dibuix per ordinador.
<p>CONTINGUTS</p>	<ul style="list-style-type: none">• Els estris de dibuix.• El dibuix tècnic : l'esbós, el croquis i el plànol.• Els sistemes de representació d'objectes : perspectives cònica, axonomètrica i dièdric (vistes)• Les escales de representació. Classes d'escales: natural, de reducció i d'ampliació.• Símbols convencionals d'instruments i elements auxiliars.• Acotació. Normes d'acotació. Elements emprats en l'acotació: línies de cota i auxiliars, fletxes i xifres• Els instruments de mesura: regle graduat, metre, cinta mètrica, transportador simple, transportador universal goniòmetre. Mesura, mesurament i metrologia.• Programes de dibuix per ordinador. Pel·lícules digitals.
<p>CRITERIS D'AVUACIÓ</p>	<ul style="list-style-type: none">• Conèixer i utilitzar els estris de dibuix, relacionant-los amb les seves aplicacions i tècniques de treball.• Utilitzar de forma correcta la representació gràfica per descriure objectes i processos, aplicant correctament la normalització i la simbologia i utilitzant aplicacions informàtiques i instruments de dibuix.• Capacitat de distingir un croquis d'un plànol. Realització de croquis d'un objecte, plànols senzills. Utilitzar símbols convencionals de dibuix.• Identificació de diversos sistemes de representació d'objectes. Dibuixar perspectives diferents: axonomètrica, cònica i dièdric. Dibuix de la planta, l'alçat i el perfil d'un objecte senzill. Obtenció i col·locació correcta de les vistes d'un objecte.• Muntatge de dos retallables i la representació gràfica utilitzant diferents sistemes de representació.• Reconeixement de les escales de representació. Utilització correcta de l'escala a l'hora de fer un dibuix. Calcular l'escala gràfica d'un plànol.• Reconeixement i diferenciació de diversos instruments de mesura. Acotació de peces senzilles. Identificació de diversos sistemes d'acotació.• Ús dels instruments de mesura amb correcció: regle graduat, metre, cinta mètrica, transportador simple, transportador universal goniòmetre.• Dibuixar i acotar objectes senzills. Utilitzar correctament les normes d'acotació i els elements emprats en l'acotació: línies de cota i auxiliars, fletxes i xifres.• Ús correcte i sistemàtic del lèxic tecnològic adquirit.• Valoració crítica dels resultats obtinguts de les diferents activitats.• Sistematització a l'hora d'ordenar la informació rebuda.• Costum d'utilitzar la simbologia internacional referent a elements, operacions, magnituds i unitats.
<p>ACTIVITATS D'APRENENTATGE</p>	<ul style="list-style-type: none">• Resolució d'exercicis del llibre de text.• Realització de dibuixos.
<p>MATERIALS I RECURSOS</p>	<ul style="list-style-type: none">• Llibre de text• Ordinadors de l'aula d'informàtica.



UNITAT 3	EL SISTEMA INFORMÀTIC / EL PROCESSADOR DE TEXTOS
OBJECTIUS DIDÀCTICS L'alumne/a ha de ser capaç de:	<ul style="list-style-type: none">• Conèixer alguns fets històrics de l'evolució informàtica.• Reconèixer la diferència entre programari i maquinari.• Reconèixer les parts integrants d'un sistema informàtic.• Aprendre a crear carpetes en el disc de l'ordinador.• Aprendre a enregistrar, cercar i recuperar fitxers i carpetes informàtics.• Utilitzar les eines per esborrar, canviar de nom i copiar fitxers.• Utilitzar programes de lliure ús: el Geogebra.• Utilitzar els processadors de textos: escriure amb el teclat; seleccionar, copiar, moure i eliminar fragments de text; formatejar caràcters, paràgrafs i pàgines; corregir i verificar l'ortografia en diferents diccionaris.• Enregistrar, recuperar i imprimir documents de text.• Valorar les eines informàtiques en el treball habitual.• Habituar-se a utilitzar les ajudes incorporades en el programa.• Conèixer la història de l'escriptura.
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none">• La història de la informàtica.• El llenguatge dels ordinadors.• Composició i funcionament de l'ordinador.• Programari i maquinari.• Programes informàtics : el sistema operatiu, programes d'aplicació general, programes professionals i llenguatges de programació. La circulació de la informació.• El meu ordinador : Enregistrament i recuperació de fitxers. Utilització de les eines per esborrar, canviar de nom i copiar fitxers. Cerca de fitxers i carpetes en els discos.• Els processadors de textos : Reconeixement de les paraules i els paràgrafs dins d'un text. Escriitura amb el teclat. Selecció de fragments de text. Realització de les operacions de còpia, trasllat i eliminació de fragments de text. Formatació de caràcters, de paràgrafs i de pàgines. Correcció i verificació ortogràfica en diferents diccionaris. Enregistrament, recuperació i impressió de documents de text.• El portal educatiu EDU365.cat
CRITERIS D'AVALUACIÓ	<ul style="list-style-type: none">• Conèixer i utilitzar els diferents dispositius TIC per tal de realitzar transferència de dades.• Gestionar la informació de forma lògica i utilitzar de forma àgil programes i aplicacions informàtiques realitzant la seva instal·lació i, manteniment.• Comunicar de forma oral i escrita els treballs quotidians i els projectes realitzats utilitzant eines informàtiques que integrin diferents mitjans de presentació.• Conèixer alguns fets històrics de l'evolució informàtica.• Conèixer la diferència entre programari i maquinari.• Reconèixer les parts integrants d'un sistema informàtic.• Crear carpetes en el disc. Enregistrar i recuperar fitxers. Utilitzar les eines per esborrar, canviar de nom i copiar fitxers. Cercar fitxers i carpetes en els discos.• Reconèixer dels processadors de textos. Reconèixer les paraules i els paràgrafs dins d'un text. Escriure amb el teclat. Seleccionar fragments d'un text. Realitzar de les operacions de còpia, trasllat i eliminació de fragments de text. Formatar caràcters, de paràgrafs i de pàgines. Corregir i verificar ortogràficament en diferents diccionaris. Enregistrar, recuperar i imprimir documents de text.• Tenir una actitud positiva envers les eines informàtiques. Utilitzar correctament el sistema informàtic. Ordenar correctament la informació en els discos.• Valorar les eines informàtiques en el treball habitual.• Valorar el processador de textos davant de la màquina d'escriure.• Tenir l'hàbit d'ús de les ajudes incorporades en el programa.
ACTIVITATS D'APRENTATGE	<ul style="list-style-type: none">• Exercicis a l'aula d'informàtica• Resolució d'exercicis del llibre de text.• Anàlisi de les parts i muntatge d'un PC
MATERIALS I RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• PC desmuntat• Llibre de text• Ordinadors de l'aula d'informàtica.



UNITAT 4	ELS MATERIALS I LA TECNOLOGIA
OBJECTIUS DIDÀCTICS L'alumne/a ha de ser capaç de:	<ul style="list-style-type: none">• Identificar els materials més utilitzats actualment.Descriure els components d'un objecte segons els seus materials.• Conèixer les propietats físiques dels materials: densitat, fusibilitat, dilatació, conductivitat tèrmica i elèctrica.• Conèixer les propietats mecàniques dels materials: elasticitat, plasticitat, duresa, tenacitat i fragilitat, fatiga.• Identificar els materials conductors, aïllants i semiconductors.• Identificar els materials metàl·lics: aliatges, metalls fèrrics i no fèrrics. Conèixer l'alt forn.• Identificar els materials no metàl·lics: fusta, materials plàstics i ceràmics.• Identificar les classes més importants de fusta i distingir fusta natural, fustes dures i toves, i fusta transformada i els seus usos.• Identificar els materials plàstics: termostables i termoplàstics.• Identificar els materials ceràmics: porcellana i vidre.• Els residus industrials.Identificar els riscos en el treball i reconèixer la necessitat de treballar en condicions de seguretat.• Prendre consciència de la necessitat de tractar els residus generats en els processos tecnològics.Despertar l'interès per l'ús racional dels recursos naturals.
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none">• Els materials.• Els components d'un objecte segons els seus materials.• Observació analítica d'objectes i materials.• Propietats físiques dels materials: densitat, fusibilitat, dilatació, conductivitat tèrmica i elèctrica.• Propietats mecàniques dels materials: elasticitat, plasticitat, duresa, tenacitat i fragilitat, fatiga.• Materials conductors, aïllants i semiconductors.• Materials metàl·lics: aliatges, metalls fèrrics i no fèrrics. L'alt forn.• Materials no metàl·lics: fusta, materials plàstics i ceràmics.• La fusta. Fusta natural. Fustes dures i toves. Fusta transformada• Materials plàstics: termostables i termoplàstics.• Materials ceràmics: porcellana i vidre.• Els residus industrials.Les normes de seguretat i els riscos laborals• Els residus.L'ús racional dels recursos naturals.• La nanotecnologia.
CRITERIS D'AVUACIÓ	<ul style="list-style-type: none">• Conèixer i utilitzar les eines i màquines emprades en les indústries i descriure les propietats dels diferents materials tècnics que les componen, relacionant-les amb les seves aplicacions, evolució i tècniques de treball.• Identificar els materials més utilitzats actualment. Descriure els components d'un objecte segons els seus materials. Observar analíticament objectes i materials i redactar un informe.• Conèixer i identificar les propietats físiques dels materials: densitat, fusibilitat, dilatació, conductivitat tèrmica i elèctrica. Propietats mecàniques dels materials: elasticitat, plasticitat, duresa, tenacitat i fragilitat, fatiga.• Conèixer i identificar els residus industrials.• Col·laboració en la millora de les condicions de treball i en el compliment de les normes de seguretat.• Preocupació perquè el treball individual no sigui un risc per als companys.• Tenir consciència de la necessitat de tractar els residus generats en els processos tecnològics. Interès en l'ús racional dels recursos naturals.• Saber què és la nanotecnologia.
ACTIVITATS D'APRENTATGE	<ul style="list-style-type: none">• Exercicis a l'aula d'informàtica• Resolució d'exercicis del llibre de text.• Anàlisi de mostres de materials
MATERIALS I RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• Mostres de materials• Llibre de text• Ordinadors de l'aula d'informàtica.



UNITAT 5	EL PROJECTE TECNOLÒGIC : LES EINES
OBJECTIUS DIDÀCTICS L'alumne/a ha de ser capaç de:	<ul style="list-style-type: none">• Descriure i utilitzar les eines i materials apropiats per treballar els materials i obtenir-ne l'acabat correcte.• Observar les normes d'ús i conservació de les eines.• Utilitzar, amb seguretat, de les eines.• Triar les eines i instruments més adients per a l'operació que s'ha de realitzar.• Descriure les operacions que cal fer en cada etapa del procés tecnològic.• Identificar les eines bàsiques utilitzades per traçar.• Conèixer les normes d'ús, conservació i seguretat referents a les eines, les pintures, les coles i els vernissos.• Reconèixer els instruments de suport i de fixació: el banc de treball, el cargol de banc, el serjant, el capçalet i el serrabiaixos.• Reconèixer les eines de tall i el seu ús.• Reconèixer les eines de perforar i el seu ús.• Reconèixer les eines de percussió i el seu ús.• Reconèixer les eines de fricció i el seu ús.• Reconèixer les eines de subjecció i el seu ús.• Reconèixer les eines per cargolar i descargolar i el seu ús.• Reconèixer el valor de les professions manuals.
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none">• Les eines i les màquines eina.• Instruments de treball i estris de traç.• Eines de tall.• Eines de perforar.• Eines de percussió.• Eines de fricció.• Eines de subjecció.• Eines per cargolar i descargolar.• La soldadura. Tipus de soldadura.• Les eines del futur.• Màquines i eines al Tercer Món.
CRITERIS D'AVUACIÓ	<ul style="list-style-type: none">• Conèixer i utilitzar les eines i màquines emprades en el taller i descriure les propietats dels diferents materials tècnics que les componen, relacionant-les amb les seves aplicacions, evolució i tècniques de treball.• Utilitzar de forma correcta la representació gràfica per descriure objectes i processos, aplicant correctament la normalització i la simbologia i utilitzant aplicacions informàtiques i instruments de dibuix.• Seguir correctament les fases del procés tecnològic en el disseny i construcció d'un objecte senzill utilitzant les eines i màquines de forma correcta i respectant les normes de seguretat i triant els materials adients fent-ne un ús sostenible• Descripció i utilització de les eines fonamentals en el treball de la fusta.• Observació de les normes d'ús i conservació de les eines. Utilització, amb seguretat, de les eines.• Tria de les eines, instruments... més adients per a l'operació que s'ha de realitzar.• Descripció de les operacions que cal fer en cada etapa del procés tecnològic.• Identificació de les eines bàsiques utilitzades per traçar.• Utilització d'eines i materials apropiats per treballar la fusta i obtenir-ne l'acabat correcte.• Coneixement de les normes d'ús, conservació i seguretat referents a les eines, les pintures, les coles i els vernissos.• Sistematització en ordenar la informació rebuda.• Hàbit de recerca de la informació adient prèvia a la resolució d'un problema.• Valoració de l'ús correcte i sistemàtic del lèxic tecnològic adquirit.• Reconeixement del valor de les professions manuals.
ACTIVITATS D'APRENENTATGE	<ul style="list-style-type: none">• Exercicis a l'aula d'informàtica• Resolució d'exercicis del llibre de text.• Anàlisi de les eines del taller
MATERIALS I RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• eines del taller• Llibre de text• Ordinadors de l'aula d'informàtica.



UNITAT 6	LES ESTRUCTURES I EL CIRCUIT ELÈCTRIC BÀSIC
OBJECTIUS DIDÀCTICS L'alumne/a ha de ser capaç de:	<ul style="list-style-type: none">• Conèixer la definició d'estructura.• Descriure els diferents esforços a què són sotmesos els elements que constitueixen una estructura.• Valorar la importància de l'ús correcte dels diferents materials utilitzats en un procés tecnològic.• Reconèixer els elements bàsics de les estructures: bigues i pilars.• Conèixer les càrregues de les estructures i tipus d'esforços.• Aprendre la metodologia de la triangulació.• Comprendre el concepte d'estabilitat de les estructures.• Valorar els nivells tecnològics inferiors de la pròpia societat en èpoques passades.
CONTINGUTS	<ul style="list-style-type: none">• Estructura.• Elements bàsics de les estructures: bigues i pilars.• Elements d'unió: cargol-femella, perns d'ancoratge, volanderes, claus o puntes, cargols, reblons i coles.• Càrregues de les estructures i tipus d'esforços.• Triangulació.• Elements secundaris de les estructures: tirants, tornapuntes, puntals, cartel·les, escaires.• Estabilitat de les estructures.• La torre Agbar.• El pont penjant de Biscaia.• El circuit elèctric.• Components d'un circuit elèctric. Simbologia i representació.
CRITERIS D'AVUACIÓ	<ul style="list-style-type: none">• Utilitzar de forma correcta la representació gràfica per descriure objectes i processos, aplicant correctament la normalització i la simbologia i utilitzant aplicacions informàtiques i instruments de dibuix.• Seguir correctament les fases del procés tecnològic en el disseny i construcció d'un objecte senzill utilitzant les eines i màquines de forma correcta i respectant les normes de seguretat i triant els materials adients fent-ne un ús sostenible• Identificar els esforços a què està sotmesa una estructura i els elements que la componen observant models teòrics i exemples de l'entorn.• Dissenyar i construir estructures senzilles tant de forma real com mitjançant simuladors gràfics aplicades a objectes quotidians.• Dissenyar i construir circuits elèctrics bàsics que formin part d'un objecte de construcció pròpia o del grup.• Conèixer i utilitzar els diferents dispositius TIC per tal de realitzar transferència de dades.• Comunicar de forma oral i escrita els treballs quotidians i els projectes realitzats utilitzant eines informàtiques que integrin diferents mitjans de presentació.• Conèixer les càrregues de les estructures i tipus d'esforços. Trobar l'estabilitat de les estructures.• Ús correcte i sistemàtic del lèxic tecnològic.• Realitzar amb polidesa i rigor qualsevol activitat tecnològica. Tenir costum de treballar ordenadament i amb una seqüència lògica.• Valorar els nivells tecnològics inferiors de la pròpia societat en èpoques passades i actuals.• Aportació personal al treball en equip i col·laboració en l'estructuració del treball.
ACTIVITATS D'APRENTATGE	<ul style="list-style-type: none">• Exercicis a l'aula taller• Resolució d'exercicis del llibre de text.• Construcció d'un projecte tecnològic.
MATERIALS I RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• Materials per la Construcció d'un projecte tecnològic.• Llibre de text• Ordinadors de l'aula d'informàtica.