

IES FREDERIC MOMPOU	DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA	1r ESO	CURS 2008-09
---------------------	---------------------------	--------	--------------

OBJECTIUS DIDÀCTICS <ul style="list-style-type: none"> - Explicar què és el procés tecnològic. - Prendre consciència de la importància del procés tecnològic per a l'ésser humà i la seva evolució. - Planificar l'execució de projectes tecnològics senzills, anticipant els recursos materials i humans necessaris. - Abordar amb autonomia i creativitat problemes tecnològics senzills, treballant de forma ordenada i metòdica per estudiar el problema plantejat. - Explicar, tant per escrit com oralment, la solució adoptada per resoldre un problema determinat. - Conèixer els estris bàsics de dibuix. - Utilitzar correctament els estris de dibuix. - Realitzar construccions geomètriques senzilles amb precisió i claredat. - Utilitzar amb correcció els estris de dibuix necessaris per poder fer dibuixos en paper. - Representar l'alçat, la planta i el perfil d'objectes senzills amb estris de dibuix i a escala. - Identificar els diferents tipus de perspectives. - Representar un objecte a escala i saber les mesures d'un objecte a partir d'una escala. - Utilitzar les normes elementals d'acotament de dibuixos. - Classificar els materials en el grans grups que interessin des d'un criteri tecnològic. - Classificar els materials segons el seu origen. - Classificar les propietats dels materials, en tecnològiques, físiques i químiques. - Definir dins de cada grup dels anteriors, les propietats dels materials més importants. - Conèixer les principals propietats de la fusta i la seva relació amb les aplicacions més habituals. - Descriure el procés d'obtenció de la fusta i de les seves diferents formes comercials. - Reconèixer els diferents tipus d'unió de les peces de fusta i aprendre a distingir entre les fustes naturals i les artificials. - Conèixer i respectar les normes de seguretat en l'ús de les eines. - Identificar les eines i els estris que s'utilitzen en les operacions, i aplicar tècniques manuals bàsiques de treball amb fusta en la construcció d'objectes senzills - Descriure les propietats més importants dels metalls. 	AVALUACIÓ INICIAL <ul style="list-style-type: none"> • Prova inicial • Qüestionari oral (conjuntament tota la classe) • ... 													
		AVALUACIÓ FORMATIVA <ul style="list-style-type: none"> • Exercicis deures • Intervencions a classe • Observació directa • Presentació de memòries dels treballs • Avaluacions escrites 												
		AVALUACIÓ SUMATIVA <p><i>Valoració en %:</i></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>controls i exercicis puntuats</td> <td style="text-align: right;">40%</td> </tr> <tr> <td>taller/informàtica</td> <td style="text-align: right;">40%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">al taller: projecte</td> <td style="text-align: right;">60%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">i memòria</td> <td style="text-align: right;">40%</td> </tr> <tr> <td>dossier</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>actitud</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> </table> <p>Criteris de <i>superació</i> de la matèria : Mitjana de las tres avaluacions, sempre que es tinguin dues avaluacions aprovades.</p> <p>Possibilitat de <i>millorar nota</i> amb examen final de tota la matèria.</p> <p>Estratègies de <i>recuperació</i>: A suficiència s'examinen de les avaluacions suspeses, tenint en compte que és un examen de mínims. S'ha de presentar també un resum de continguts mínims determinats pel departament.</p>	controls i exercicis puntuats	40%	taller/informàtica	40%	al taller: projecte	60%	i memòria	40%	dossier	10%	actitud	10%
	controls i exercicis puntuats	40%												
taller/informàtica	40%													
al taller: projecte	60%													
i memòria	40%													
dossier	10%													
actitud	10%													

- Descriure el procés d'obtenció dels metalls ferrosos.
- Classificar i identificar els metalls ferrosos i no ferrosos d'ús comú.
- Conèixer les aplicacions més importants dels diferents tipus de metalls.
- Descriure el procés d'obtenció dels plàstics.
- Descriure les propietats més importants dels plàstics.
- Classificar i identificar els plàstics d'ús comú.
- Descriure el procés de transformació dels plàstics.
- Conèixer les aplicacions més importants dels diferents tipus de plàstics.
- Aplicar les tècniques de mecanització en la construcció d'objectes senzills.
- Relacionar l'obtenció i l'ús de materials amb el respecte al medi.
- Aplicar tècniques manuals bàsiques de treball amb metalls en la construcció d'objectes senzills
- Identificar els components d'un circuit elèctric i els seus símbols, així com la funció de cadascun.
- Representar gràficament, mitjançant els esquemes corresponents, circuits elèctrics senzills.
- Reconèixer els efectes i aplicacions més importants de l'electricitat.
- Respectar les normes de seguretat en la manipulació d'instal·lacions elèctriques.
- Identificar els principals elements que conformen el maquinari d'un equip informàtic.
- Descriure la funció dels principals components d'un equip informàtic.
- Realitzar les operacions més comunes amb el sistema operatiu Windows.
- Conèixer les possibilitats d'un processador de textos.
- Utilitzar amb desimboltura les eines estàndard del processador Word.
- Utilitzar eines del processador de textos Word per crear i modificar textos amb imatges, gràfics...

CRITERIS D'AVUACIÓ

1. 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.
2. Utilitzar de forma correcta la representació gràfica per descriure objectes i processos, aplicant correctament la normalització i la simbologia i utilitzant eines informàtiques i instruments de dibuix.
3. 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
4. Identificar els esforços a què està sotmesa una estructura i els elements que la componen observant models teòrics i exemples de l'entorn.
5. Dissenyar i construir estructures senzilles tant de forma real com mitjançant simuladors gràfics aplicades a objectes quotidians.
6. Dissenyar i construir circuits elèctrics bàsics que formin part d'un objecte de construcció pròpia o del grup.
7. Conèixer i utilitzar els diferents dispositius TIC per tal de realitzar transferència de dades.
8. Gestionar la informació de forma lògica i utilitzar de forma àgil programes i aplicacions informàtiques realitzant la seva instal·lació i, manteniment.
9. Comunicar de forma oral i escrita els treballs quotidians i els projectes realitzats utilitzant eines informàtiques que integrin diferents mitjans de presentació.

CONTINGUTS			TEMPORITZACIÓ
LA TECNOLOGIA I EL PROCÉS TECNOLÒGIC. EINES I MATERIALS DE TECNOLOGIA	DISSENY I CONSTRUCCIÓ D'OBJECTES	LES TIC COM EINA PER A LA INTEGRACIÓ I LA COMUNICACIÓ DE LA INFORMACIÓ	A continuació es dóna una possible temporització de les unitats que es treballen durant aquest curs, tenint en compte que les diferents realitats de centres i alumnes poden alterar aquesta proposta.
<p>1. Reconeixement i anàlisi d'eines i màquines pròpies de l'entorn tecnològic: utilització, manteniment i normes de seguretat.</p> <p>2. Anàlisi de les propietats i usos dels diferents materials tècnics i deducció de les seves aplicacions a partir de l'observació i anàlisi de diferents objectes.</p> <p>3. Utilització d'instruments de representació gràfica aplicant acotacions, escales i sistemes de representació normalitzats per representar objectes.</p> <p>4. Valoració de la necessitat de fer un ús responsable dels materials contemplant el seu possible estalvi, reutilització i reciclatge.</p> <p>5. Valoració de la necessitat d'utilitzar les eines i tècniques adients per treballar amb cada material seguint les normes de seguretat.</p>	<p>1. Disseny i construcció d'un objecte senzill triant els materials i eines adients i representant-lo aplicant els sistemes de representació tractats.</p> <p>2. Disseny i construcció de circuits elèctrics bàsics aplicats a objectes de construcció pròpia.</p> <p>3. Utilització de simuladors per a la comprovació del funcionament de circuits elèctrics.</p>	<p>1. Utilització, funcionament i anàlisi dels diferents dispositius TIC que aporten o recullen informació mitjançant l'ordinador: càmeres, dispositius de memòria, PDAs, telèfons mòbils i interconnexió entre ordinadors.</p> <p>2. Utilització dels sistemes operatius per a emmagatzemar, organitzar i recuperar informació de suports físics o virtuals.</p> <p>3. Utilització de programes per a la creació, edició, millora i presentació de la documentació i els treballs elaborats.</p>	<p>Bloc 1: Disseny i anàlisi d'objectes</p> <p>El procés tecnològic 6h</p> <p>Materials i estris de dibuix 6h</p> <p>La representació d'objectes 12h</p> <p>Bloc 2: Els materials</p> <p>Els materials i les seves propietats 6h</p> <p>La fusta 6h</p> <p>Els metalls 6h</p> <p>Els plàstics 4h</p> <p>Bloc 3: Electricitat</p> <p>Introducció a l'electricitat 6h</p> <p>Bloc 4: Les TIC</p> <p>Maneig bàsic de l'ordinador 6h</p> <p>El processador de textos 12h</p>

COMPETÈNCIES BÀSIQUES

Entendre la tecnologia com un mitjà per resoldre problemes humans.

Explorar la capacitat de prendre decisions individuals i en grup des de la perspectiva del respecte al companys

Elaborar la documentació pròpia del procés tecnològic emprant mitjans informàtics.

Adquirir destresa en la utilització dels estris de dibuix.

Desenvolupar destreses tècniques i habilitats per manipular objectes amb precisió i seguretat.

Aplicar els coneixements propis de la matèria en el marc d'un treball individual i col·lectiu.

Identificar els materials d'ús comú dels objectes de l'entorn immediat.

Prendre consciència, des del punt de vista del consumidor, de la importància d'un ús sostenible dels diferents materials i dels recursos naturals.

Descriure les propietats i aplicacions més importants d'algunes fustes i metalls de l'entorn immediat.

Analitzar eines i màquines pròpies del treball amb fusta i amb metalls.

Conèixer i respectar les normes de seguretat en els treballs que es portin a terme a l'aula de Tecnologia.

Valorar les normes de seguretat en les activitats que es duquin a terme a l'aula de Tecnologies.

Adquirir coneixements sobre objectes, processos, sistemes i entorns tecnològics.

Desenvolupar destreses tècniques i habilitats per manipular objectes amb precisió i seguretat.

Adquirir competències per fer un ús responsable dels recursos, tenir cura del medi, practicar un consum racional i vetllar per la pròpia salut i la dels altres com a elements clau de la millora de la qualitat de vida de les persones.

Aplicar els coneixements propis de la matèria en el marc d'un treball individual i col·lectiu.

Prendre decisions en un món en què els avenços en els àmbits científic i tecnològic són molt ràpids i tenen una influència decisiva en la vida de les persones, en la societat i en l'entorn.

Prendre consciència de la importància del consum responsable d'energia elèctrica.

Valorar els perills de l'electricitat i aplicar les normes de seguretat per a la seva utilització.

Conèixer elements d'un equip informàtic.

Ser respectuós amb el medi ambient, reciclant cartutxos de tinta usats, equips vells, etc.

Localitzar, processar, elaborar, emmagatzemar, presentar i difondre informació a través de les tecnologies de la informació i la comunicació.