

OBJECTIUS

1. Planificar les feines de construcció d'un objecte o instal·lació capaç de resoldre un problema pràctic produint els documents gràfics, tècnics i organitzatius apropiats.
2. Realitzar les operacions tècniques previstes en el pla de treball de forma segura i amb un acabat i tolerància dimensional acceptable en el context del projecte.
3. Elaborar i presentar en els plaços establerts el document projecte tecnològic dels projectes que es realitzin durant el curs, que inclogui almenys els següents documents: esbossos inicials de les idees alternatives, croquis de la solució elegida (les tres vistes principals acotades), full de procés, problemes que s'han trobat en la construcció i modificacions del projecte inicial, avaluació, i pressupost aproximat.
4. Treballar bé, cooperar en la superació de les dificultats aportant idees i esforços amb actitud generosa i tolerant cap a les opinions i sentiments dels altres.
5. Conèixer els trets més importants de la història de la tecnologia.
6. Ser capaç de descriure, a grans trets, els elements components i el funcionament de la telefonia fixa i mòbil, del telègraf, de la televisió i la ràdio. Saber què és i els tipus de xarxes informàtiques.
7. Conèixer els operadors electrònics bàsics i el seu funcionament.
8. Dissenyar i descriure el funcionament de circuits electrònics senzills.
9. Diferenciar entre un senyal analògic i un senyal digital. Conèixer les portes lògiques AND, OR, NAND NOR.
10. Conèixer les parts que constitueixen l'arquitectura d'un robot. Descriure els principals actuadors, sensors i sistemes de control. Ser capaç de programar el funcionament d'un robot en MSWLogo.
11. Components d'un circuit pneumàtic. Descriure el funcionament de circuits senzills.
12. Conèixer el funcionament i els elements principals de les instal·lacions d'electricitat, aigua sanitària, aigües residuals, gas, i calefacció d'una vivenda.
13. Saber utilitzar els programes de disseny gràfic Open Office Draw i Qcad per dibuixar figures i plànols de peces senzilles.

CONTINGUTS

1^a avaluació:

- *U.D. 1:* LA TECNOLOGIA I EL SEU DESENVOLUPAMENT AL LLARG DE LA HISTÒRIA.
- *U.D. 2:* TECNOLOGIES DE LA COMUNICACIÓ.
- *U.D. 8:* TÈCNIQUES D'EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ GRÀFICA*.

- ACTIVITAT: la tecnologia al llarg de la història.
- TREBALL: recerca d'informació sobre la història d'alguns invents.
- PROJECTE: construcció d'un timbre de cc.

2^a Avaluació:

- *U.D. 3:* ELECTRÒNICA I
- *U.D. 8:* TÈCNIQUES D'EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ GRÀFICA*.

- PRÀCTIQUES: circuits electrònics i soldadura.

3a Avaluació:

- U.D. 4: ELECTRÒNICA II.
- U.D. 5: ROBÒTICA. L'ORDINADOR COM A DISPOSITIU DE CONTROL*.
- U.D. 8: TÈCNiques D'EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ GRÀFICA.

- PRÀCTIQUES: circuits electrònics i soldadura.
- PROJECTE:

4ª avaluació:

- U.D. 6: CIRCUITS PNEUMÀTICS I HIDRÀULICS.
- U.D. 7: INSTAL·LACIONS EN ELS HABITATGES.
- U.D. 5: L'ORDINADOR COM A DISPOSITIU DE CONTROL*.

- PRÀCTIQUES: control per ordinador.
- PRÀCTIQUES: pneumàtica.

NOTA* :Aquestes unitats didàctiques es realitzaran a l'aula d'informàtica, ja que necessiten l'ús dels ordinadors.

MÍNIMS EXIGIBLES PER A LA QUALIFICACIÓ POSITIVA

- Adquirir coneixements suficients dels continguts.
- Realitzar correctament les pràctiques i projectes proposats, i entregar memòries puntualment.
- El treball de classe i els deures es puntuaran.
- Realitzar correctament els exercicis informàtics de classe.

PROCEDIMENTS D'AVUACIÓ I DE QUALIFICACIÓ

- Es realitzaran almenys dos exàmens per avaluació.
- Al marge dels examens també s'avaluaran tots els treballs obligatoris i voluntaris que s'encomanin durant el curs.
- L'assistència a classe es valorarà com un factor determinant per assolir una qualificació positiva.
- El treball diari i l'actitud dins l'aula també seran valorats a l'hora d'establir la qualificació
- La **qualificació final** de cada avaluació serà el resultat del següent percentatge:
 - **conceptes: 50%**
 - **procediments: 40%**
 - **actitud: 10%**

RECUPERACIONS

Les avaluacions pendents es recuperaran al final de curs