

## Introducció

A la societat actual vivim constantment canvis en moltes vessants: materials, roba, alimentació, objectes tècnics, comunicació, etc. En aquest món canviant es fa necessari l'aprenentatge de coneixements científics per a entendre aquesta realitat canviant, però a més, al mateix temps cal desenvolupar destreses manipulatives per tenir competències en la utilització d'objectes tècnics.

També es pretén que l'alumne faci ús de les tecnologies de la informació i comunicació com a ferramenta en aquest procés d'aprenentatge. Per tant, podem entendre la matèria de tecnologia articulada al voltant d'aquest binomi coneixement-acció, amb un pes específic equivalent.

## 1.-Continguts

- a.- Procès de resolució de problemes (introducció a la intel·ligència digital i la fabricació digital).
- b.- Digitalització: sistemes operatius, xarxes d'ordinadors, seguretat.
- c.- Pensament computacional: control, programació i robòtica
- d.- Eines i màquines de taller.
- e.- Materials, productes i solucions tecnològiques.
- f.- Materials: Els plàstics, metalls i materials de construcció..
- g.- Estructures i esforços mecànics.
- h.- Mecanismes.
- i.- Circuits elèctrics: Llei d'Ohm, .
- j.- Electrònica analògica bàsica.
- k.- Creació, expressió i comunicació: documentació tècnica, esbós i croquis, disseny 2D i 3D (amb l'ordinador).
- l.- Tecnologia sostenible.
- m.- L'energia les seues formes i producció.

## 2.-Metodològia

La metodologia de treball en aquest matèria es recolza en quatre principis bàsics.:

- a.- L'adquisició de coneixements tècnics i científics de l'activitat tecnològica.
- b.- L'anàlisi, la manipulació i la construcció d'objectes.

c.- La resolució de problemes tècnics.

d.- La utilització de les TIC com un mitjà i no com un fi.

El punt de partida d'aquesta metodologia son els projectes tècnics didàctics, els quals constitueixen l'eix vertebrador de l'assignatura. En qualsevol cas, l'aprenentatge sempre es planteja de manera gradual, mitjançant la realització de projectes i anàlisi d'objectes de dificultat i complexitat creixents des d'una perspectiva adaptada a les necessitats pedagògiques de l'alumnat.

### 3.-Criteris d'avaluació

Segons la LOMLOE hem d'avaluar al nostre alumnat atenent a les següents competències específiques modificades i adaptades al nostre centre.

- Aplicació del mètode de projectes per a la resolució de problemes tecnològics.
- Cercar, obtenir, analitzar i seleccionar informació de forma fiable i segura.
- Utilització, configuració tant d'eines de taller com eines i sistemes digitals respectant les normes d'ús i seguretat.
- Ús responsable i sostenible dels objectes, materials, productes i solucions tecnològiques.
- Comunicar idees, opinions i propostes utilitzant correctament el llenguatge i els mitjans tecnològics i digitals.
- Automatització de processos com a solució de projectes senzills fent servir la robòtica i el pensament computacional.

Les activitats que es treballaran al llarg del curs, ens serviran per avaluar una o més de les competències esmentades.

Cada una d'aquestes competències inclou dos o més criteris d'avaluació que estan arreplegats en el decret de currículum.

### 4.-Instruments d'avaluació

a.- Actitud davant la matèria (atenció, participació, respecte)

b.- Activitats de classe i de casa.

c.- Projecte tècnic.

d.- Treballs en grup

e.- Pla de treball.

f.- Puntualitat en el lliurament de les diferents tasques.