

TEMA 1. EL PROCÉS TECNOLÒGIC.

TEMA 1. EL PROCÉS TECNOLÒGIC.



1. Introducció



www.shutterstock.com · 521858458

L'esser humà es caracteritza per la capacitat de crear objectes per tal de cobrir les seues necessitats i satisfer els seus problemes. Des del Paleolític amb la utilització del foc, pells per a cobrir-se, útils de pedra i altres utensilis, passant per el neolític on s'inventà la roda fins als nostres dies, no ha cessat la creació d'objectes tecnològics i sistemes tècnics.

[Vídeo](#)

2. Fases del procés tecnològic.

Fases del procés tecnològic.



■ Necessitat.

Els objectes tecnològics parteixen sempre de alguna necessitat particular o col·lectiva.

Normalment és el professor el que planteja el problema a solucionar, i el projecte que s'ha de desenvolupar. Però tot projecte naix d'una necessitat. Cal detectar una necessitat i a partir d'aquesta començar a treballar.

Podríem començar a detectar algunes necessitats, cadascú la seua.

■ Idea

- Anàlisi i solució individual del problema

Després de consultar informació per resoldre problemes semblants, es presenten diferents solucions. Cal presentar-les amb esbós i explicació.

- Posada en comú i elecció d la solució de grup.

De totes les solucions proposades pels membres del grup, cal triar-ne una. És pot fer, be per sorteig, per consens..

■ Desenvolupament de la idea.

- A partir dels plànols del projecte elegit, cal fer els despeçaments i els dibuixos necessaris per tal de poder començar a treballar, així com elegir el material, i si és possible, anticipar el que necessitem.
- Full de processos. Planificar el procés
- Resta de documents. Elaboració de la memòria

■ Construcció.

■ Verificació i avaluació.

[Procés tecnològic](#)

3. La Tecnologia.

Definició.



És l'aplicació coordinada d'un conjunt de coneixements (ciència) i habilitats (tècnica) amb la finalitat de crear una solució (objecte o sistema tecnològic) que permet a l'esser humà satisfer les seues necessitats i resoldre els seus problemes.

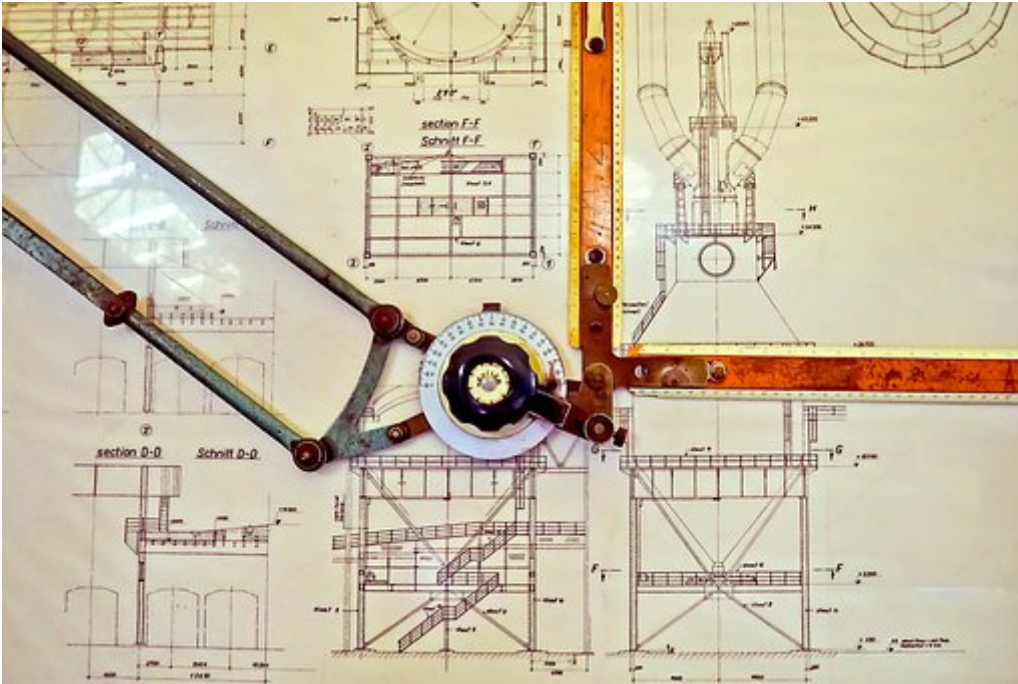
Elements que intervenen en la tecnologia.

1. Coneixements i conceptes científicotècnics.



Els coneixements físics i els conceptes científics ens proporcionen una eina fonamental per tal de solucionar problemes.

2. El Dibuix tècnic.



Proporciona la tècnica necessària per transmetre l'objecte de manera precisa i descriptiva.

3. Els materials i les seues propietats.



shutterstock - 464353631

Important conèixer els materials i la seua utilitat. Els objectes s'han de fabricar amb els materials adequats per a la funció que tenen que desenvolupar per tant, és molt important conèixer les seues característiques.

4. Les tècniques de treball.



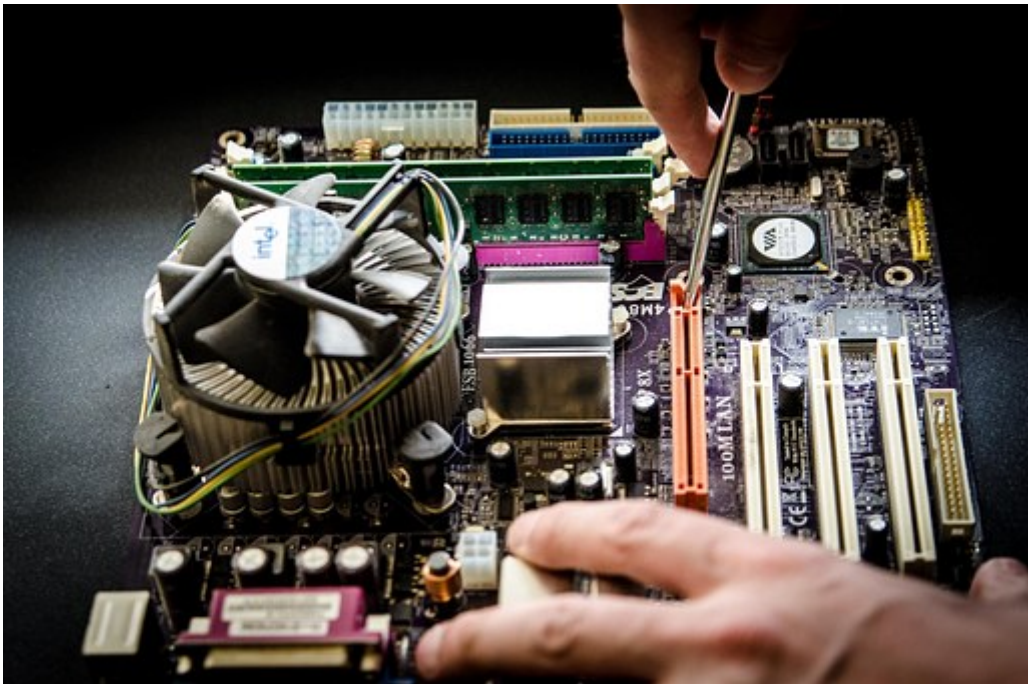
Ús de ferramentes. Procediments de transformació de materials. Sistemes de muntatge.

5. Els factors econòmics.



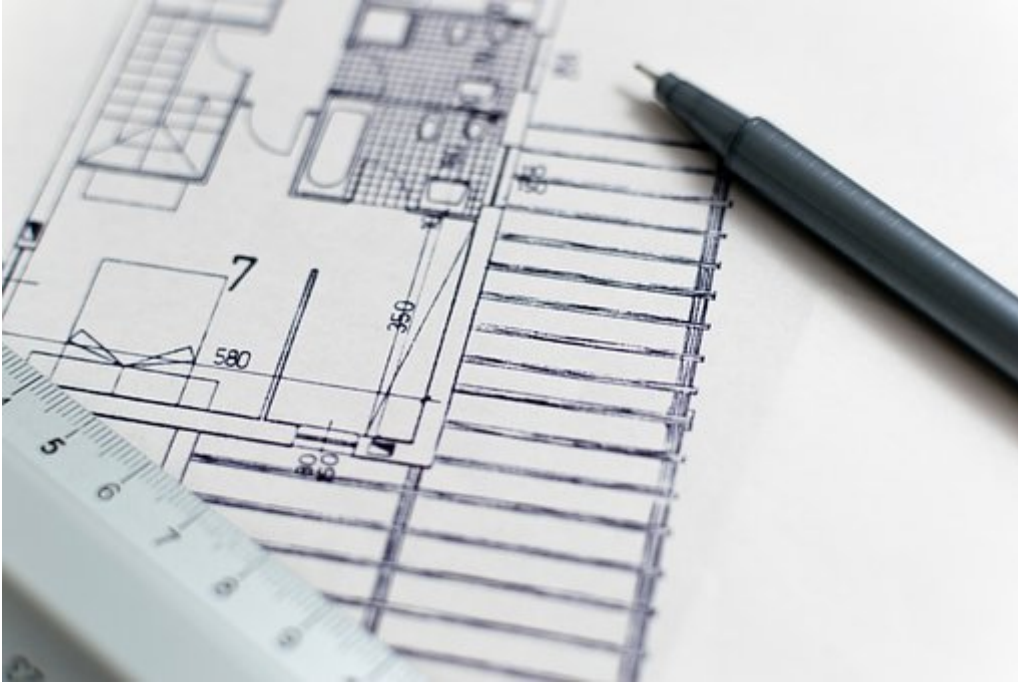
Importantíssim, tenen una influència molt alta en la fabricació d'objectes, disseny i utilització de materials. Sense diners no hi ha producció.

6. La informàtica.



Facilita i redueix temps en les feines en tots els processos productius.

4. El Projecte tècnic



Recordem la finalitat de la tecnologia, segons la definició, és crear una solució, objecte o sistema tècnic, esta solució l'anomenem **projecte tècnic**.

Per a planificar aquest projecte, seguim el que anomenem mètode de projectes, per mitjà de les seues fases.

En enginyeria, [un projecte](#) és un conjunt de plànols, esquemes i texts que s'utilitzen per a definir les condicions d'una obra, muntatge, instal·lació, màquina etc. El seu objectiu, és estudiar i investigar les possibilitats per a la seua realització.

Per a nosaltres el projecte és la construcció d'un prototip, d'una maqueta, els plànols i els documents tècnics que l'acompanyen, l'anomenem **memòria tècnica**.

5. Documents d'un projecte tècnic.

Memòria tècnica.

Recordem les parts de la memòria tècnica:

[Documents.](#)

6. Exercicis.

1. Quan va nèixer Thomas Alba Edison. (Video)
2. Que va inventar Edison per solucionar el problema de d'il·luminació? .
3. Que va inventar Henry Ford per a abaratir el cost dels primers cotxes.
4. Què és un projecte tècnic?
5. Què és la memòria tècnica?
6. Còpia al quadern la taula completant-la:

Objecte	Necessitat que satisfà	Objectes amb la mateixa funció
Telèfon		
Calculadora		
Rellotge		
Estoig		
