



DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA

Curs: **2n Batxillerat**

Matèria: **TECNOLOGIA INDUSTRIAL I ENGINYERIA II**

COMPETÈNCIES BÀSIQUES

Com a competències específiques més significatives podem establir les següents: **competència tecnològica, competència en experimentació**.

La **competència tecnològica** implica tenir una sòlida cultura tecnològica de base, adquirir coneixements sobre objectes, eines, instruments, processos sistemes i entorns tecnològics, i assolir, essencialment, les capacitats següents: abordar i resoldre problemes tecnològics senzills característics amb creativitat i autonomia, analitzar objectes i sistemes tècnics des de diferents punts de vista per conèixer els elements que els formen i la funció que desenvolupen dins el conjunt, utilitzar amb precisió terminologia, simbologia, mètodes de representació gràfica i instruments de processos i sistemes tècnics, analitzar i valorar críticament l'impacte social, ètic, humà, econòmic i mediambiental del desenvolupament tecnològic i, finalment, actuar amb autonomia, confiança i seguretat en la inspecció i la intervenció en màquines, sistemes i processos tecnològics.

La **competència en experimentació** està vinculada a competències de caràcter instrumental, sistèmic i metodològic i implica adquirir capacitats per projectar, planificar i construir objectes, circuits, instal·lacions i sistemes tècnics

CONTINGUTS

Bloc1. Sistemes mecànics

- Unitat 1: Principis de màquines
- Unitat 2: Màquines tèrmiques
- Unitat 3: Oleohidràulica

Bloc 2. Sistemes electrotècnics

- Unitat 4: Electromagnetisme i corrent altern
- Unitat 5: Màquines elèctriques

Bloc 3. Sistemes automàtics

- Unitat 6: Circuits elèctrics industrials. Electropneumàtica
- Unitat 7: Sistemes digitals
- Unitat 8: Sistemes automàtics i de control

Bloc 4: Sistemes de fabricació

- Unitat 9: Metrologia i normalització
- Unitat 10: Elements d'organització industrial



MATERIALS

“*TECNOLOGIA INDUSTRIAL 2*”, Ed. Mc Graw Hill, Autors: Joan Joseph, Jaume Garrave, Francesc Vila, i Francesc Garófano ISBN: 978-84-486-1136-1

DIDÀCTICA, ACTIVITATS I TREBALLS

Els alumnes de 2n de Batxillerat, matriculats a la matèria de Tecnologia Industrial II assistiran a classe a raó de 4 h setmanals. A classe es realitzarà una explicació teòrica dels continguts, i es plantejaran diferents problemes, corresponents al llibre de text, i altres proporcionats pel departament.

Puntualment es realitzaran pràctiques al taller de tecnologia, s'utilitzarà l'aula d'informàtica i s'elaboraran treballs d'investigació per exposar a l'aula.

AVALUACIÓ

Criteris:

- Es realitzaran exàmens al llarg del trimestre, i algun exercici puntuable.
- S'hauran de lliurar tots els treball proposats.
- Per poder fer mitja la nota dels exàmens serà igual o superior a 3.5 punts.
- La nota final del trimestre serà una mitjana dels diferents aspectes avaluats.

Final de curs.

La nota final serà la mitjana dels tres trimestres. Per poder fer mitja, la nota dels trimestres haurà de ser igual o superior a 5 punts.

Es realitzarà una recuperació, al mes de maig, de cada trimestre suspès.

Final Extraordinària

Es realitzarà una recuperació de tota la matèria al juny.