



**CRÈDIT 1. Sistemes mecànics**

UNITAT 1. Principi de màquines

UNITAT 2. Màquines tèrmiques

**CRÈDIT 2. Sistemes de fabricació**

UNITAT 3. Metrologia

UNITAT 4. Indústria metal·lúgica

UNITAT 5. Elements d'organització industrial

**CRÈDIT 3. Sistemes pneumàtics i electrotècnics**

UNITAT 6. Pneumàtica i oleohidràulica

UNITAT 7. Màquines elèctriques

**CRÈDIT 4. Sistemes automàtics**

UNITAT 8. Circuits industrials

UNITAT 9. Sistemes digitals

UNITAT 10. Sistemes automàtics i de control

**CRITERIS D'AVALUACIÓ**

Els criteris d'avaluació que s'estableixen com a referència per a l'avaluació del procés d'ensenyament – aprenentatge són els següents:

- Descriure els principals tractaments superficials dels materials industrials d'ús comú i els procediments d'assaig i mesura, així com les normes d'ús i seguretat per manipular-los.
- Seleccionar materials per a una aplicació pràctica determinada, considerant-ne les propietats i les característiques tècniques.
- Identificar les parts de motors tèrmics i elèctrics i descriure'n el principi de funcionament i les aplicacions.
- Determinar els paràmetres nominals d'una màquina o instal·lació a partir de les seves característiques de funcionament i ús.
- Descriure circuits oleohidràulics i electropneumàtics bàsics i identificar els elements que els componen.
- Muntar, experimentar i simular circuits electropneumàtics a partir d'esquemes d'aplicacions característiques bàsiques, amb autonomia i seguretat.
- Analitzar la composició d'una màquina o sistema automàtic d'ús comú i identificar-ne els elements de comandament, control i potència. Explicar la funció que correspon a cadascun.
- Experimentar el funcionament de circuits característics de control per mitjà de programes de simulació o simuladors.
- Aplicar els recursos gràfics i tècnics apropiats a la descripció de la composició i funcionament d'una màquina, circuit o sistema tecnològic concret. Calcular les magnituds bàsiques i expressar-les de manera adequada.
- Muntar, comprovar i programar circuits digitals lògics i de control de sistemes automàtics senzills, amb autonomia i seguretat.



## **EINES D'AVALUACIÓ**

En iniciar cada unitat realitzarem un debat, destinat a determinar la situació inicial i els coneixements previs de l'alumnat, que posteriorment serviren per introduir els objectius previstos per a la unitat.

L'avaluació ha de ser continuada i formativa, avaluant-se tant els conceptes com els procediments, les actituds no s'avaluen separatament ja que es treballen de forma integrada amb els conceptes i procediments. Es valorarà un resultat amb sentit, així encara que el procediment sigui correcte si el resultat que s'arriba no s'ajusta a la realitat no se puntuarà positivament, ja que l'alumne ha de ser crític amb el resultat obtingut. De la mateixa manera unes unitats incorrectes o manca d'aquestes restaran la meitat de la puntuació. Uns errors de càlcul que portin a un resultat raonable es penalitzarà lleugerament.. Cada trimestre els alumnes hauran d'exposar oralment un argument tècnic on es valorarà la claredat i concisió de l'exposició.

Hi haurà un mínim de dos controls per trimestre. Es farà una mitjana aritmètica dels exàmens que serà el 90 % de la nota. L'altre 10% seran les activitats de classe.

## **Criteris de recuperació**

Es faran recuperacions dels trimestres suspesos durant el curs. Es farà una recuperació al final de curs i la prova extraordinària de setembre. La recuperació sempre serà un examen.

Els alumnes que tinguin la Tecnologia Industrial I suspesa, la poden recuperar amb els exàmens que es fan a segon. Se li donarà un dossier de treball a l'alumne per treballar a l'estiu.

## **NORMES DE SEGURETAT I COMPORTAMENT EN ELS TALLERS**

Les exposades en les aules de Tecnologia i que s'expliquen el primer dia que anem a tallers

## **NORMATIVA**

<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/batxillerat/curriculum/>