



FULL INFORMATIU

Sabers i Avaluació

CURS 2025/2026

MATÈRIA: Tecnologia Industrial II

CURS: 2n BATXILLERAT

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·lúrgica

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. Sistemes digitals

UNITAT 9. 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:

- Desenvolupar projectes de recerca i innovació amb la finalitat de crear i millorar productes de manera continuada i sostenible, utilitzant models de gestió cooperatius i flexibles.
- Comunicar, argumentar i difondre de manera clara, ordenada i comprensible el projecte elaborat, presentant la documentació tècnica tot utilitzant aplicacions digitals.
- Perseverar en la consecució d'objectius en situacions d'incertesa, identificant i gestionant emocions, acceptant i aprenent de la crítica raonada i fent servir l'error com a part del procés d'aprenentatge.
- Analitzar i valorar la idoneïtat dels materials tècnics en la fabricació de productes sostenibles i de qualitat, tot estudiant l'estructura interna, les propietats i els tractaments de modificació i millora de les seves propietats.
- Elaborar, argumentar i difondre informes tècnics d'avaluació de l'impacte ambiental que valori les repercussions que es poden derivar de la implementació d'un projecte tècnic.
- Resoldre els problemes associats a les diferents fases del desenvolupament i de la gestió d'un projecte tècnic (disseny, simulació, muntatge i presentació), utilitzant les eines i les aplicacions digitals adients.
- Calcular, simular i experimentar amb estructures senzilles, analitzant i valorant els tipus de càrregues a les quals es puguin veure sotmeses, tot avaluant-ne els esforços i l'estabilitat.
- Analitzar i comparar les diferents màquines tèrmiques: màquines frigorífiques, bombes de calor i motors tèrmics, diferenciant-ne i interpretant-ne el funcionament i duent a terme els càlculs essencials per poder-ne determinar l'eficiència.
- Interpretar, dissenyar, simular o construir circuits pneumàtics d'automatització, relacionant cadascun dels elements del circuit en el funcionament del sistema.



- Interpretar, dissenyar i simular circuits oleohidràulics, relacionant cadascun dels elements del circuit amb el funcionament del sistema.
- Experimentar i dissenyar circuits combinacionals i seqüencials físics i simulats aplicant fonaments de l'electrònica digital i explicant-ne el funcionament en el disseny de solucions tecnològiques.
- Interpretar, simular i experimentar el funcionament dels processos tecnològics basats en sistemes automàtics de laç obert i laç tancat, aplicant tècniques de simplificació i analitzant-ne l'estabilitat.
- Analitzar les diferents instal·lacions d'un habitatge des del punt de vista de l'eficiència energètica, cercant aquelles opcions més compromeses amb la sostenibilitat i aplicant solucions basades en baixos requeriments energètics i energies renovables.

EINES I SISTEMA 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 sabers com les competències específiques de la matèria.

Els criteris de correcció són els següents:

- 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, ja que l'alumne ha de ser crític amb el resultat obtingut.
- Ha de quedar justificat matemàticament i amb coherència, el desenvolupament de l'exercici i la solució. En cas contrari, no es puntuarà l'activitat.
- De la mateixa manera unes unitats incorrectes o manca d'aquestes restaran el 50% de la puntuació de l'exercici.
- Uns errors de càlcul que portin a un resultat raonable es penalitzarà amb un 25% de la puntuació de l'exercici.

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 80 % de la nota de trimestre. Un 10% seran les activitats de classe i/o Classroom i l'altre 10% correspondrà a l'actitud.

SISTEMA DE RECUPERACIÓ

El curs es considerarà superat, si la mitjana aritmètica de tots els trimestres dona aprovat, sempre que la nota trimestral sigui igual o superior a 3. En cas contrari, la recuperació dels trimestres suspesos es farà a final de curs, amb una prova escrita.

Els alumnes que tinguin la Tecnologia I Enginyeria I suspesa, la poden recuperar amb una prova escrita.



NORMES DE SEGURETAT I COMPORTAMENT EN ELS TALLERS

Les exposades en les aules de Tecnologia i que s'expliquen el primer dia que es va al taller.

NORMATIVA

S'aplica la LOMLOE que va entrar en vigor el 31 de març del 2022 i el Decret 171/2022

Decret 171/2022, de 20 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de batxillerat

Tecnologia i Enginyeria:

<https://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/batxillerat/curriculum-171-2022/materia-s-de-modalitat/modalitat-ciencies-i-tecnologia/Tecnologia-i-Enginyeria.pdf>