

MATÈRIA	TECNOLOGIA	NIVELL	4t d'ESO
COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES			
1. Identificar i proposar problemes tecnològics amb iniciativa i creativitat, tot estudiant les necessitats de l'entorn proper, aplicant estratègies i processos col·laboratius i iteratius relatius a projectes, per idear i planificar solucions de manera eficient i innovadora. 2. Aplicar diferents tècniques i coneixements interdisciplinaris utilitzant procediments i recursos tecnològics tot preveient el cicle de vida dels productes per construir solucions tecnològiques sostenibles que donin resposta a necessitats plantejades. 3. Comunicar, argumentar i difondre idees i solucions tecnològiques en diferents espais virtuals, emprant diversos recursos tot aplicant els elements i les tècniques necessàries per intercanviar la informació i fomentar el treball en equip. 4. Desenvolupar solucions sostenibles a problemes plantejats que incorporin l'automatització i les tecnologies emergents, per dissenyar i construir sistemes de control programables i robòtics. 5. Emprar les eines digitals de disseny i fabricació, adaptant-les i configurant les a les necessitats tot aplicant els coneixements interdisciplinaris, per a una producció més eficient i sostenible. 6. Analitzar processos tecnològics, valorant l'impacte en la societat i l'entorn, tot aplicant criteris de sostenibilitat, per fer un ús ètic i ecosocialment responsable de la tecnologia.			
SABERS (coneixements, destreses, valors i actituds)			
● Procés de resolució de problemes i projectes: - Estratègies i tècniques - Productes i materials - Fabricació - Difusió ● Operadors tecnològics: - Components i sistemes elèctrics - Components i sistemes electrònics analògics i digitals - Components i sistemes pneumàtics ● Pensament computacional, automatització i robòtica ● Tecnologia sostenible			
CRITERIS D'AVUACIÓ			
● Desenvolupar projectes tecnològics de forma col·laborativa per idear solucions eficients a problemes i necessitats plantejades. ● Fabricar productes i solucions tecnològiques utilitzant les diferents tècniques d'elaboració manual, mecànica i digital.			

- Utilitzar eines i aplicacions digitals en el disseny de solucions i productes tecnològics.
- Dissenyar, construir, controlar i simular circuits elèctrics.
- Dissenyar, construir, controlar i simular circuits electrònics.
- Dissenyar circuits pneumàtics i saber-los aplicar a situacions reals.
- Dissenyar, construir, controlar i simular sistemes automàtics programables.
- Configurar programes informàtics per al control d'automatismes.
- Analitzar processos tecnològics de desenvolupament sostenible i valorar els seus beneficis per a la societat i l'entorn.
- Presentar, argumentar i difondre propostes tecnològiques amb un ús correcte del llenguatge i de les tècniques d'expressió oral i escrita.

INSTRUMENTS D'AVUACIÓ

- Desenvolupament de projectes tecnològics.
- Fabricació de productes tecnològics.
- Elaboració de presentacions orals i escrites, infografies i altres activitats de creació digital.
- Ús de programes de disseny en 3D i d'aplicacions de simulació digitals.
- Creació de programes informàtics per al control d'automatismes.
- Anàlisi i argumentació de textos tecnològics.
- Realització de proves escrites.
- Treball a l'aula i a casa.

AVUACIÓ DE LA MATÈRIA

Cada trimestre es lliurarà a l'alumne/a un informe d'avaluació indicant els resultats obtinguts en el seu procés d'aprenentatge on s'especificarà el grau d'assoliment dels diferents criteris d'avaluació.

L'avaluació final de la matèria es realitzarà atenent a la consecució dels objectius, el grau d'assoliment dels criteris d'avaluació i la valoració de l'evolució acadèmica de l'alumne/a.

MATERIAL NECESSARI PER PART DE L'ALUMNAT

Ordinador portàtil.
Llibreta i material per escriure.
Calculadora.