



## IES Quartó del Rei (07015410) - Proposta pedagògica

**Departament:** DEPARTAMENT TECNOLOGIA I INFORMÀTICA

**Etape:** ESO - **Curs escolar:** 2023-2024

### COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

- CE 01** Identificar i proposar problemes tecnològics amb iniciativa i creativitat, estudiant les necessitats del seu entorn pròxim i aplicant estratègies i processos col·laboratius i iteratius relatius a projectes, per idear i planificar solucions de manera eficient, accessible, sostenible i innovadora.
- CE 02** Aplicar de manera apropiada i segura diferents tècniques i coneixements interdisciplinaris, utilitzant procediments i recursos tecnològics i analitzant el cicle de vida de productes per fabricar solucions tecnològiques accessibles i sostenibles que donin resposta a necessitats plantejades.
- CE 03** Expressar, comunicar i difondre idees, propostes o solucions tecnològiques en diferents fòrums de manera efectiva, usant un llenguatge inclusiu i no sexista, emprant els recursos disponibles i aplicant els elements i tècniques necessàries per intercanviar la informació de manera responsable i fomentar el treball en equip.
- CE 04** Desenvolupar solucions automatitzades a problemes plantejats aplicant els coneixements necessaris i incorporant tecnologies emergents per dissenyar i construir sistemes de control programables i robòtics.
- CE 05** Aprofitar i emprar de manera responsable les possibilitats de les eines digitals, adaptant-les a les seves necessitats, configurant-les i aplicant coneixements interdisciplinaris, per a la resolució de tasques d'una manera més eficient.
- CE 06** Analitzar processos tecnològics, tenint en compte el seu impacte en la societat i l'entorn i aplicant criteris de sostenibilitat i accessibilitat, per fer un ús ètic i responsable, des del punt de vista ecològic i social, de la tecnologia.

### CRITERIS D'AVUACIÓ I PONDERACIONS - Curs: 4t ESO Materia: Tecnologia

- CE 01**
- 1.1 Idear i planificar solucions tecnològiques emprenedores que generin un valor per a la comunitat, a partir de l'observació i l'anàlisi de l'entorn més pròxim, estudiant les seves necessitats, requisits i possibilitats de millora. **10%**
  - 1.2 Aplicar amb iniciativa estratègies col·laboratives de gestió de projectes amb una perspectiva interdisciplinària i seguint un procés iteratiu de validació, des de la fase d'ideació fins a la difusió de la solució. **10%**
  - 1.3 Tractar la gestió del projecte de manera creativa, aplicant estratègies i tècniques col·laboratives adients, així com mètodes de recerca en la ideació de solucions el més eficients, accessibles i innovadores possibles. **10%**
- CE 02**
- 2.1 Analitzar el disseny d'un producte que doni resposta a una necessitat plantejada, avaluant la seva demanda, evolució i previsió de fi de cicle de vida amb un criteri ètic, responsable i inclusiu. **10%**
  - 2.2 Fabricar productes i solucions tecnològiques, aplicant eines de disseny assistit, tècniques d'elaboració manual, mecànica i digital i utilitzant els materials i recursos mecànics, elèctrics, electrònics i digitals adients. **10%**
- CE 03**
- 3.1 Intercanviar informació i fomentar el treball en equip de manera assertiva, emprant les eines digitals adequades juntament amb el vocabulari tècnic, símbols i esquemes de sistemes tecnològics apropiats. **5%**
  - 3.2 Presentar i difondre les propostes o solucions tecnològiques de manera efectiva, emprant l'entonació, expressió, gestió del temps i adaptació adequada del discurs, així com un llenguatge inclusiu i no sexista. **5%**
- CE 04**
- 4.1 Dissenyar, construir, controlar i simular sistemes automàtics programables i robots que siguin capaços de fer tasques de manera autònoma, aplicant coneixements de mecànica, electrònica, pneumàtica i components dels sistemes de control, així com altres coneixements interdisciplinaris. **5%**
  - 4.2 Integrar en les màquines i sistemes tecnològics aplicacions informàtiques i tecnologies digitals emergents de control i simulació com a Internet de les coses, el «big data» i la Intel·ligència Artificial amb sentit crític i ètic. **5%**
- CE 05**
- 5.1 Resoldre tasques proposades de manera eficient mitjançant l'ús i configuració de diferents aplicacions i eines digitals, aplicant coneixements interdisciplinaris amb autonomia. **10%**

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| <b>CE 06</b> | 6.1 Fer un ús responsable de la tecnologia, mitjançant l'anàlisi i aplicació de criteris de sostenibilitat i accessibilitat en la selecció de materials i en el seu disseny, així com en els processos de fabricació de productes tecnològics, minimitzant l'impacte negatiu en la societat i en el planeta. | <b>6%</b> |
|              | 6.2 Analitzar els beneficis que, en la cura de l'entorn, aporten l'arquitectura bioclimàtica i el transport ecològic, valorant la contribució de les tecnologies al desenvolupament sostenible.  | <b>6%</b> |
|              | 6.3 Identificar i valorar la repercussió i els beneficis del desenvolupament de projectes tecnològics de caràcter social per mitjà de comunitats obertes, accions de voluntariat o projectes de servei a la comunitat.   | <b>8%</b> |

## CRITERIS D'AVALUACIÓ I PONDERACIONS - Curs: 4t ESO PDC

### Materia: Tecnologia

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| <b>CE 01</b> | 1.1 Idear i planificar solucions tecnològiques empenedores que generin un valor per a la comunitat, a partir de l'observació i l'anàlisi de l'entorn més pròxim, estudiant les seves necessitats, requisits i possibilitats de millora.  | <b>10%</b> |
|              | 1.2 Aplicar amb iniciativa estratègies col·laboratives de gestió de projectes amb una perspectiva interdisciplinària i seguint un procés iteratiu de validació, des de la fase d'ideació fins a la difusió de la solució.  | <b>10%</b> |
|              | 1.3 Tractar la gestió del projecte de manera creativa, aplicant estratègies i tècniques col·laboratives adients, així com mètodes de recerca en la ideació de solucions el més eficients, accessibles i innovadores possibles.   | <b>10%</b> |
| <b>CE 02</b> | 2.1 Analitzar el disseny d'un producte que doni resposta a una necessitat plantejada, avaluant la seva demanda, evolució i previsió de fi de cicle de vida amb un criteri ètic, responsable i inclusiu.  | <b>10%</b> |
|              | 2.2 Fabricar productes i solucions tecnològiques, aplicant eines de disseny assistit, tècniques d'elaboració manual, mecànica i digital i utilitzant els materials i recursos mecànics, elèctrics, electrònics i digitals adients.   | <b>10%</b> |
| <b>CE 03</b> | 3.1 Intercanviar informació i fomentar el treball en equip de manera assertiva, emprant les eines digitals adequades juntament amb el vocabulari tècnic, símbols i esquemes de sistemes tecnològics apropiats.   | <b>5%</b>  |
|              | 3.2 Presentar i difondre les propostes o solucions tecnològiques de manera efectiva, emprant l'entonació, expressió, gestió del temps i adaptació adequada del discurs, així com un llenguatge inclusiu i no sexista.  | <b>5%</b>  |
| <b>CE 04</b> | 4.1 Dissenyar, construir, controlar i simular sistemes automàtics programables i robots que siguin capaços de fer tasques de manera autònoma, aplicant coneixements de mecànica, electrònica, pneumàtica i components dels sistemes de control, així com altres coneixements interdisciplinaris.             | <b>5%</b>  |
|              | 4.2 Integrar en les màquines i sistemes tecnològics aplicacions informàtiques i tecnologies digitals emergents de control i simulació com a Internet de les coses, el «big data» i la Intel·ligència Artificial amb sentit crític i ètic.  | <b>5%</b>  |
| <b>CE 05</b> | 5.1 Resoldre tasques proposades de manera eficient mitjançant l'ús i configuració de diferents aplicacions i eines digitals, aplicant coneixements interdisciplinaris amb autonomia.   | <b>10%</b> |
| <b>CE 06</b> | 6.1 Fer un ús responsable de la tecnologia, mitjançant l'anàlisi i aplicació de criteris de sostenibilitat i accessibilitat en la selecció de materials i en el seu disseny, així com en els processos de fabricació de productes tecnològics, minimitzant l'impacte negatiu en la societat i en el planeta. | <b>6%</b>  |
|              | 6.2 Analitzar els beneficis que, en la cura de l'entorn, aporten l'arquitectura bioclimàtica i el transport ecològic, valorant la contribució de les tecnologies al desenvolupament sostenible.  | <b>6%</b>  |
|              | 6.3 Identificar i valorar la repercussió i els beneficis del desenvolupament de projectes tecnològics de caràcter social per mitjà de comunitats obertes, accions de voluntariat o projectes de servei a la comunitat.   | <b>8%</b>  |