



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació i Formació Professional
Institut de Masquefa

Av. Maresme, 47-87 – 08783 Masquefa
Telèfon: 93.772.77.22
Adreça electrònica: info@institutdemasquefa.cat

CURRÍCULUM PROVES GESO 4t ESO

DEPARTAMENT: TECNOLOGIA

CURS: 4t d'ESO

MATÈRIA: TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓ I DE LA COMUNICACIÓ

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

CE1 Gestionar les eines i els dispositius informàtics i de comunicació d'ús quotidià aplicant els coneixements de maquinari i sistemes operatius per resoldre problemes tècnics senzills.

CE2 Idear solucions innovadores i creatives aplicant diferents formes de raonament, integrant-les en l'entorn personal d'aprenentatge tot fent ús de les eines i els recursos d'edició, la creació de continguts digitals i el desenvolupament d'aplicacions per optimitzar l'aprenentatge permanent.

CE3 Identificar riscos i amenaces i aplicar mesures preventives i correctives, adquirint hàbits que fomentin el benestar digital per protegir dispositius, dades personals i la pròpia salut.

CE4. Fer un ús actiu, responsable i ètic de les tecnologies digitals, valorant les possibles accions que cal fer a la xarxa i identificar-ne les repercussions per exercir una ciutadania digital crítica.

CE5. Analitzar l'impacte de les tecnologies digitals a la societat, a partir de la identificació dels canvis econòmics i socials a escala global, i aplicar les tecnologies emergents per al disseny de solucions a problemes reals tenint en compte els objectius de desenvolupament sostenible.

SABERS DE LA MATÈRIA

1. Dispositius digitals, sistemes operatius i de comunicació.

- Anàlisi, implementació i configuració d'ordinadors: elements, muntatge, configuració i resolució de problemes.
- Gestió bàsica de sistemes operatius: instal·lació i configuració d'usuari.
- Gestió bàsica de sistemes de comunicació i Internet. Dispositius de xarxa i funcionament.
- Configuració d'una xarxa domèstica i connexió de dispositius.
- Posada en servei de dispositius connectats (IoT+Wearables). Configuració i connexió de dispositius.
- Reutilització de dispositius digitals adaptats a necessitats específiques.
- Aplicació d'estratègies d'estalvi i eficiència energètica en sistemes i dispositius electrònics.

2. Digitalització de l'entorn personal d'aprenentatge

- Ús d'estratègies eficaces de cerca i selecció crítica d'informació.
- Edició i creació de continguts: aplicacions de productivitat, desenvolupament d'aplicacions senzilles per a dispositius mòbils i web, realitat virtual, augmentada i mixta.
- Comunicació i col·laboració sincrònica i asincrònica en xarxa.
- Publicació i difusió responsable d'informació i dades en xarxes informàtiques.

3. Creació i publicació de continguts en suport digital

- Ús d'estratègies avançades de cerca i selecció crítica d'informació.
- Edició i creació de continguts: desenvolupament d'aplicacions senzilles per a dispositius mòbils i web, fent servir diferents llenguatges de programació. Aplicació d'estructures de programació comunes: condicionals i repeticions.
- Ús d'eines per a la producció de continguts amb realitat virtual, augmentada i mixta.
- Desenvolupament de continguts per a Internet en format web, aplicant estàndards d'accessibilitat.
- Aplicació de tecnologies emergents (IA, IoT) en la implementació de solucions a problemes reals.
- Creació de continguts audiovisuals amb eines digitals. Ús d'eines d'edició i tractament d'imatge, àudio i vídeo.
- Aplicació de tècniques de raonament lògic com el pensament de disseny i el pensament computacional en la resolució de problemes en el disseny de solucions.
- Comunicació i col·laboració sincrònica i asincrònica en xarxa.
- Publicació i difusió responsable d'informació i dades en xarxes informàtiques.
- Pràctica de l'educació mediàtica: periodisme digital, blogosfera, estratègies comunicatives.

4. Seguretat i benestar digital

- Avaluació i configuració de la seguretat en dispositius. Mesures preventives i correctives per fer front a riscos, amenaces i atacs a dispositius.
- Aplicació de criteris de seguretat i de protecció de dades. Identitat, reputació, privadesa i empremta digital. Mesures preventives. Configuració de xarxes socials. Gestió d'identitats virtuals.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació i Formació Professional
Institut de Masquefa

Av. Maresme, 47-87 – 08783 Masquefa
Telèfon: 93.772.77.22
Adreça electrònica: info@institutdemasquefa.cat

- Aplicació de criteris de seguretat en la salut física i mental. Riscos, amenaces al benestar personal. Opcions de resposta. Situacions de violència i de risc a la xarxa.

5. Ciutadania digital crítica

- Caracterització de la interactivitat a la xarxa: llibertat d'expressió, propietat intel·lectual i llicències d'ús.
- Ús crític de la xarxa, eines per detectar notícies falses i frauds.
- Gestió d'operacions administratives: serveis públics en línia, registres digitals i certificats oficials.
- Fer un ús segur del comerç electrònic: factures digitals, formes de pagament i criptomonedes.
- Gestió ètica en l'ús de dades i eines digitals: intel·ligència artificial, biaixos, algorismes i ideològics, obsolescència programada i sobirania tecnològica.
- Aplicació proactiva de la responsabilitat social: plataformes d'iniciativa ciutadana, voluntariat i comunitats de maquinari i programari lliures.
- Anàlisi de l'impacte de les tecnologies digitals en la societat i els canvis socials i econòmics que se'n deriven.
- Comprendre la cultura digital com a font d'aprenentatge permanent, coneixement de les tecnologies digitals emergents i els seus àmbits d'aplicació.

La nota s'obté exclusivament de la prova escrita.