

BLOCS DE SABERS BÀSICS

5 BLOCS · 67 SABERS

CC

BY

SA

Tàfol Nebot CC BY-SA 4.0

Creative Commons Reconeixement-CompartirIgual 4.0 Internacional

Infografia elaborada per Tàfol Nebot.

Reutilitza-la, comparteix-la i adapta-la, fent-ne qualsevol ús, inclòs el comercial.

Per reconèixer-ne l'autoria, enllaça el treball original.

Així dones crèdit a l'autor i respectes la llicència.

Llicència completa (deed):

creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ca

Treball original:

<https://edutictac.es/blog/tàfol/curriculum-tecnologia-4t-eso/>

En reutilitzar aquesta obra, reconeix-ne l'autoria, enllaça el treball original i mantén la mateixa llicència (CC BY-SA 4.0).

B2

Operadors Tecnològics

Electrònica, pneumàtica i hidràulica

15 sabers. Contribueixen a:

CE1

CE2

CE4

EA

Electrònica analògica

- Components i simbologia
- Circuits: anàlisi i muntatge
- Circuits impresos
- Simulació de circuits
- Aplicació a robòtica

ED

Electrònica digital

- Components i simbologia
- Àlgebra de Boole i portes
- Circuits: anàlisi i muntatge
- Simulació de circuits
- Aplicació a robòtica

PH

Pneumàtica i hidràulica bàsica

- Hidràulica i pneumàtica: aplicacions
- Configuració d'instal·lacions
- Components pneumàtics: símbols i funció
- Circuits pneumàtics bàsics
- Simulació pneumàtica

B1

Procés de Resolució de Problemes

Eix vertebrador: de la necessitat a la difusió

13 sabers. Contribueixen a:

CE1

CE2

CE3

CE4

CE5

CE6

ET

Estratègies i tècniques

- Gestió col·laborativa i iterativa
- Necessitats de l'entorn i servei
- Ideació
- Emprenedoria, perseverança i creativitat
- Interés, treball i qualitat

F

Fabricació

- CAD 3D
- Fabricació manual i mecànica
- Impressió 3D i tall
- Seguretat, higiene i ús responsable

PM

Productes i materials

- Cicle de vida del producte
- Selecció de materials

D

Difusió

- Presentació i difusió
- Comunicació efectiva i inclusiva

B3

Pensament Computacional, Automatització i Robòtica

Control programat, tecnologies emergents i robots

15 sabers. Contribueixen a:

CE1

CE4

CE5

CE6

SC

Sistemes de control programat

- Sistemes: funcionament, tipus i control
- Sensors
- Actuadors
- Controladors

R

Robòtica

- Robots: tipus i graus de llibertat
- Microcontroladors i prototips
- Disseny, construcció i control
- Pneumàtica aplicada

PC

Programació i control

- Ordinadors i dispositius mòbils
- Simulació i verificació
- Espais compartits i discos virtuals
- IA i dades massives
- Telecomunicacions i control
- IoT: elements, comunicació i control
- Aplicacions pràctiques

B4

Instal·lacions en Habitatges

Instal·lacions, domòtica i estalvi energètic

10 sabers. Contribueixen a:

CE1

CE6

IE

Instal·lacions essencials

- Instal·lació elèctrica
- Aigua sanitària
- Sanejament
- Normativa i simbologia; anàlisi i muntatge

AI

Altres instal·lacions

- Calefacció
- Gas
- Climatització
- Domòtica

- Estalvi energètic - present en IE i AI

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES I CRITERIS D'AVALUACIÓ

6 CE · 28 CA

RELACIONS

Sabers *contribueixen de forma* Competències

B1

PRINCIPAL

CE1

B5

IMPORTANT

CE1

B3

TRANSVERSAL

CE1

Interpretació, no és una correspondència de la norma.

CE1

Projectes

Resol necessitats amb projectes col·laboratius, innovadors i ètics.

CA1.1

Identifica problemes de l'entorn

CA1.2

Idea solucions accessibles i innovadores

CA1.3

Planifica projectes amb valor social

CA1.4

Gestiona recursos i col·laboració

B2

B1

B3

B5

B4

CE2

Fabricació

Fabrica solucions segures, accessibles i sostenibles.

CA2.1

Fabrica amb disseny i recursos

CA2.2

Selecciona materials i recursos

CA2.3

Aplica fabricació manual i digital

CA2.4

Treballa amb seguretat

CA2.5

Evita malbaratar materials

B2

B1

B5

CE3

Comunicació

Comunica i difon idees tecnològiques amb rigor i inclusió.

CA3.1

Comunica amb llenguatge tècnic

CA3.2

Intercanvia informació digital

CA3.3

Presenta solucions efectivament

CA3.4

S'expressa assertivament en equip

CA3.5

Usa llenguatge inclusiu

B1

CE4

Robòtica

Dissenya, construeix i programa automatismes i robots.

CA4.1

Dissenya automatismes i robots

CA4.2

Construeix automatismes i robots

CA4.3

Programa la interacció amb l'entorn

CA4.4

Controla i simula sistemes

CA4.5

Integra IA, IoT i dades

B2

B1

B3

CE5

Eines digitals

Aplica eines digitals amb eficiència, autonomia i responsabilitat.

CA5.1

Configura aplicacions i eines

CA5.2

Resol tasques amb autonomia

CA5.3

Usa eines èticament

CA5.4

Respecta llicències i autoria

B1

B3

CE6

Sostenibilitat

Avalua impactes i proposa alternatives tecnològiques sostenibles.

CA6.1

Dissenya amb sostenibilitat i accessibilitat

CA6.2

Avalua l'explotació de recursos

CA6.3

Valora tecnologia de servei

CA6.4

Analitza edificis, transport i instal·lacions

CA6.5

Analitza disseny i cicle

B5

B1

B3

B4