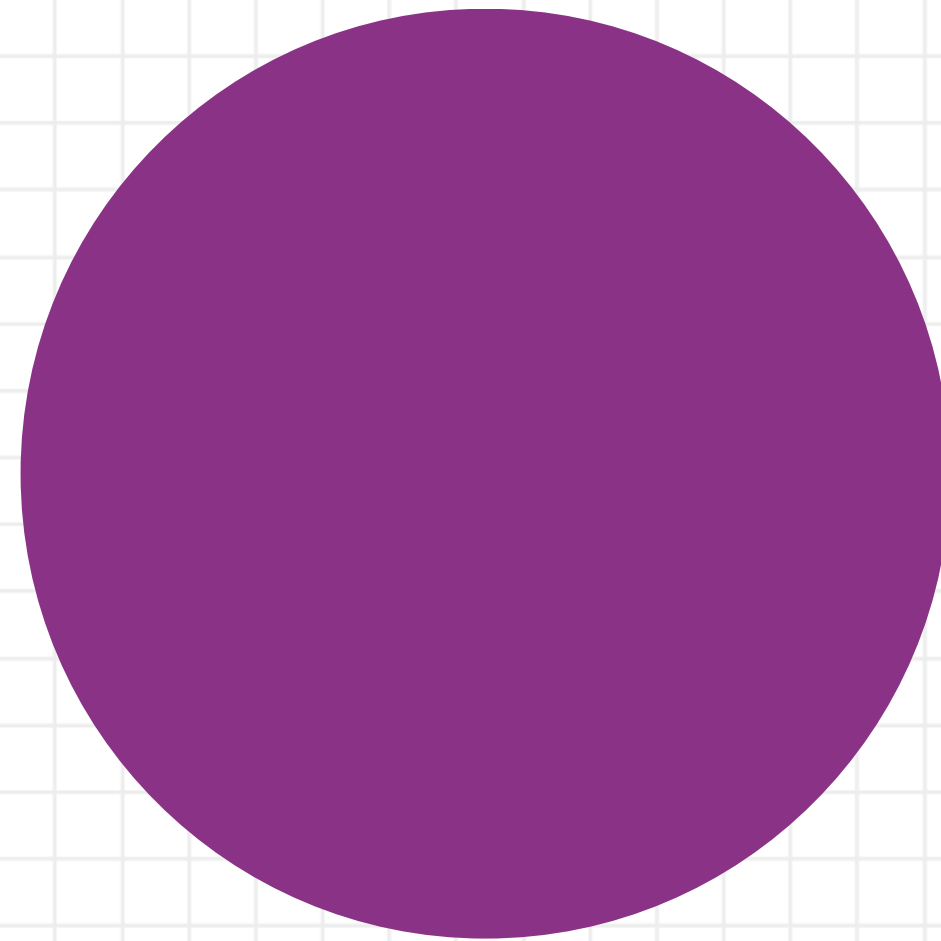


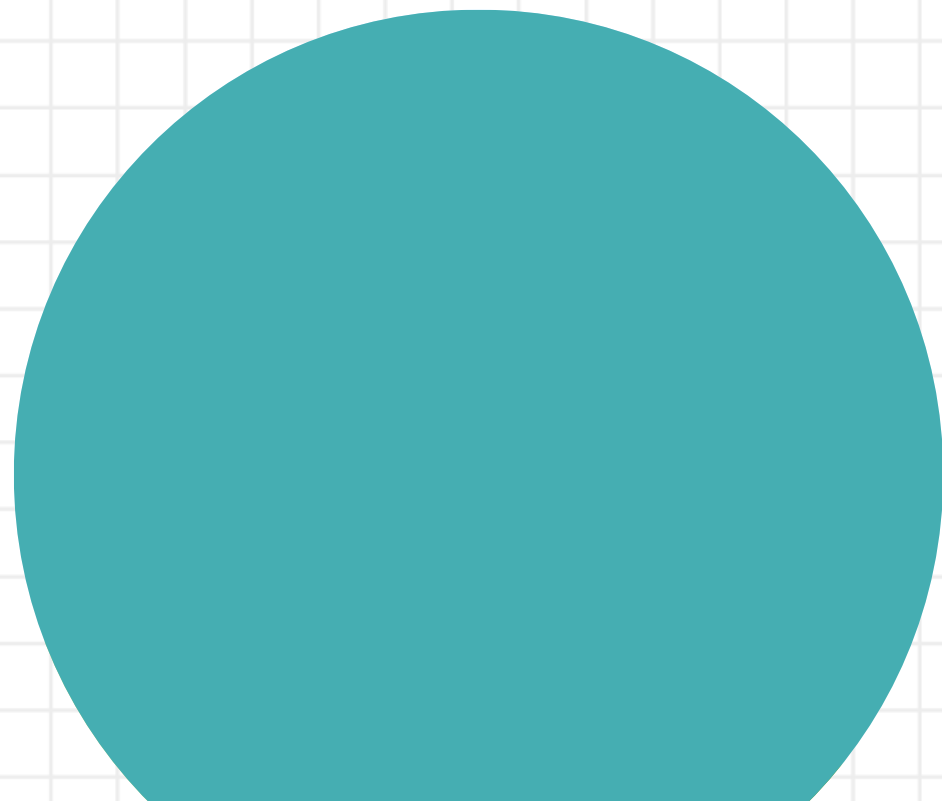
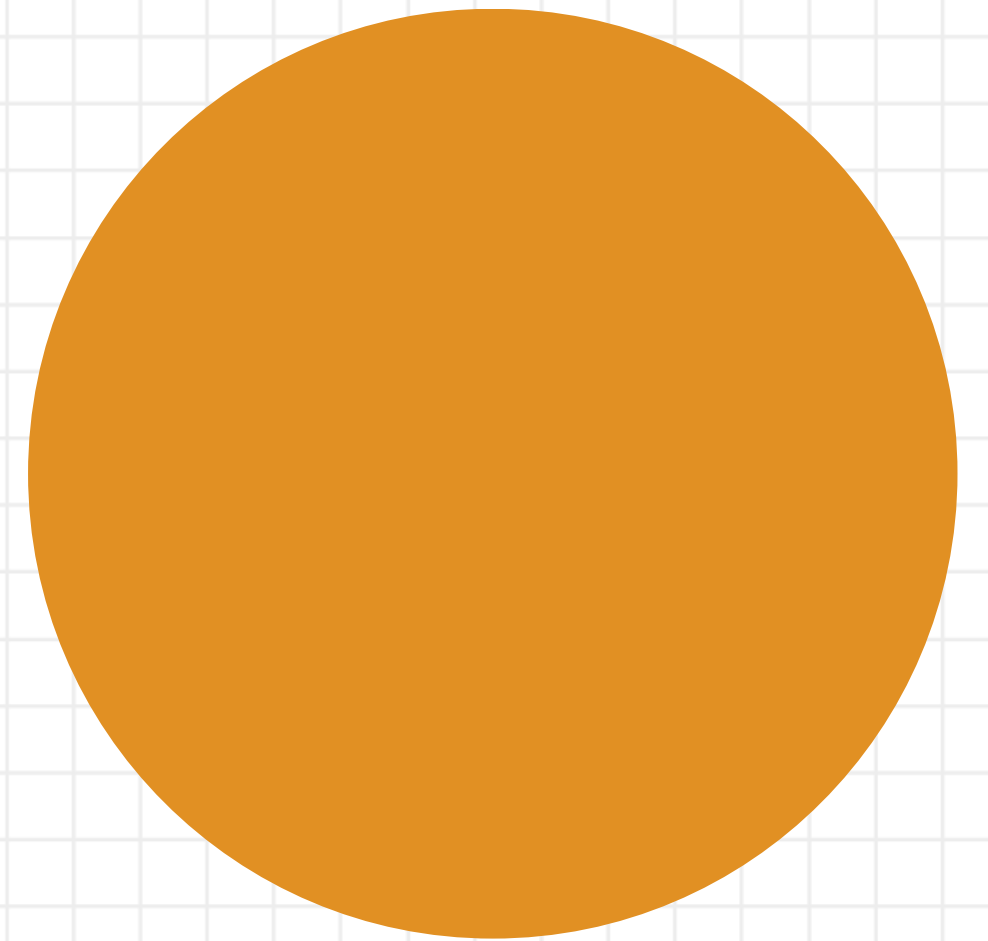
La Tecnòloga



Proposta formativa activitats tecnològiques 4.0



Cicle inicial



Descripció de l'activitat

Aquest taller pretén apropar als alumnes les possibilitats que ofereix la impressió 3D mentre elaboren els seus propis dissenys. Al mateix temps, coneixeran el funcionament dels llapis 3D.

Continguts

- Introducció: fonaments de la impressió 3D.
- Disseny: conceptualització del funcionament d'una impressora en 3 dimensions.
- Pràctica: amb ajuda d'unes plantilles i uns llapis 3D dibuixaran figures en 3D

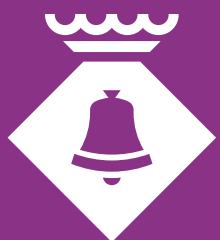
Materials necessaris per poder realitzar el taller

A nivell d'aula:

- Punt de corrent
- Connexió a internet (wifi o cable)
- Pantalla o projector amb connexió hdmi
- Cable hdmi

Formador





Descripció de l'activitat

Escornabot és un projecte de codi/maquinari obert l'objectiu del qual és acostar la robòtica i la programació als nens i nenes. L'Escornabot bàsic pot programar-se amb els botons per a executar seqüències de moviments. A partir d'aquí, la imaginació és l'únic límit en les possibilitats.

Continguts

- Introducció: Fonaments de la robòtica educativa.
- Disseny: Conceptualització del pensament computacional.
- Pràctica: Programació d'un robot perquè segueixi les nostres instruccions.

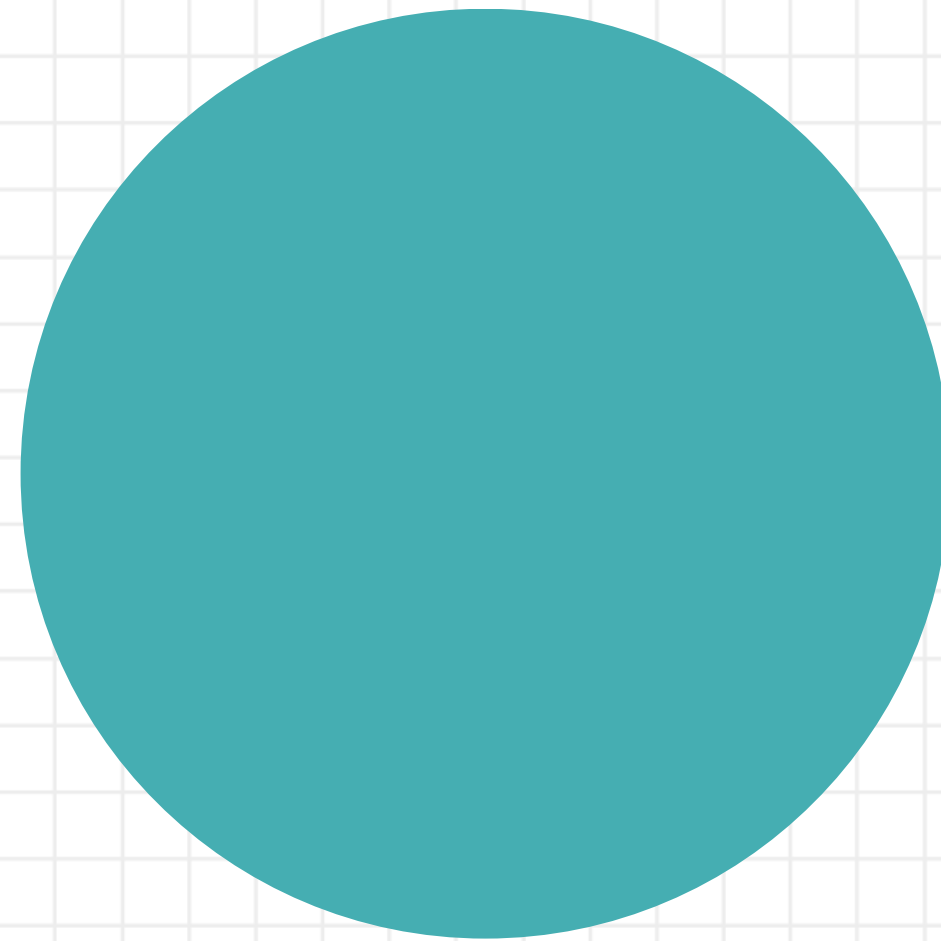
Materials necessaris per poder realitzar el taller

A nivell d'aula:

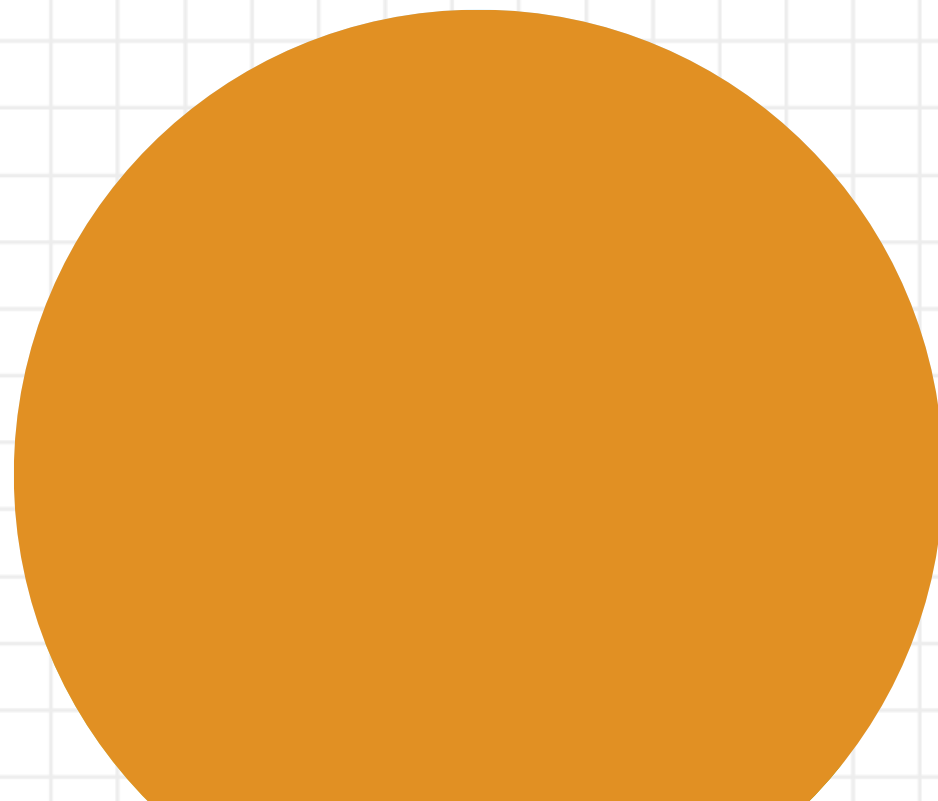
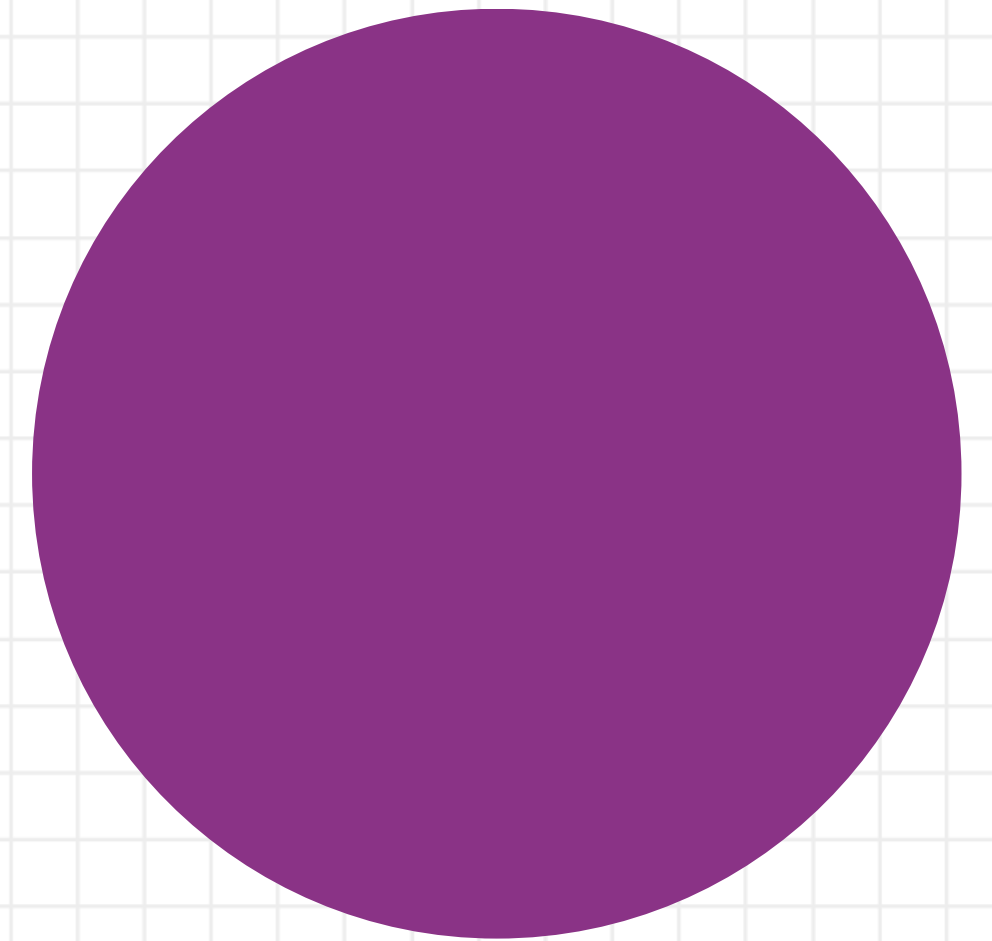
- Punt de corrent
- Connexió a internet (wifi o cable)
- Pantalla o projector amb connexió hdmi
- Cable hdmi

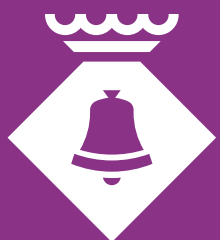
Formador





Cicle mitjà





Descripció de l'activitat

Els alumnes dissenyaran el seu propi instrument musical amb materials conductors, els connectaran a una placa de Makey Makey i faran un petit programa amb Scratch amb l'objectiu de que diferents persones puguin fer-lo servir al mateix temps, generant diferents sons de forma cooperativa.

Continguts

- Aprendre principis bàsics de l'electricitat.
- Realització d'un projecte seguint un procediment de pensament computacional
- Incentivar el treball en equip.
- Introducció a una eina de control, amb la qual donar pas a la creativitat per al seu ús.

Materials necessaris per poder realitzar el taller

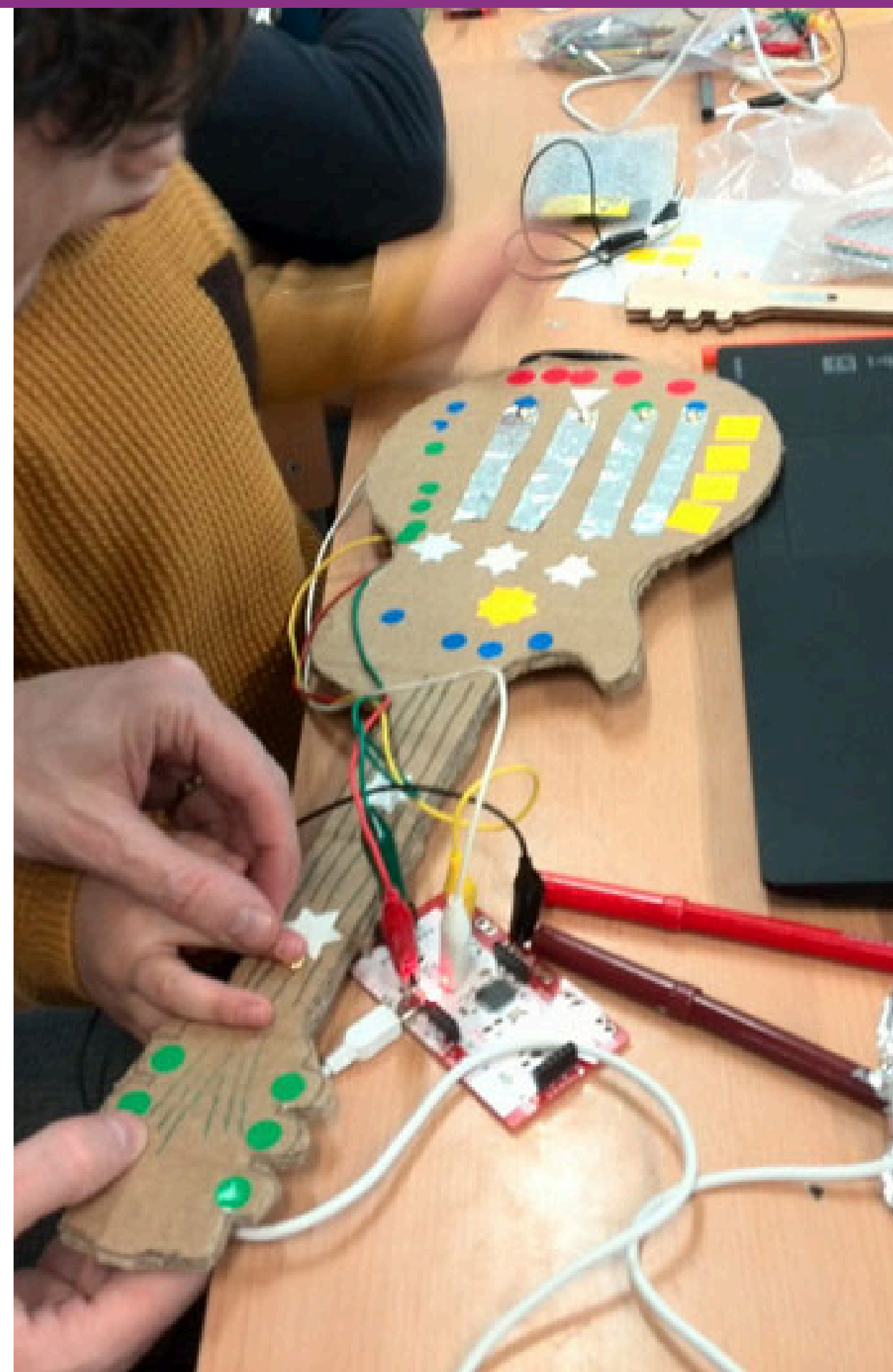
A nivell d'aula:

- Punt de corrent
- Connexió a internet (wifi o cable)
- Pantalla o projector amb connexió hdmi
- Cable hdmi

A nivell d'alumnat:

- Ordinadors amb explorador d'Internet i port usb
- Connexió a internet

Formador



Descripció de l'activitat

El dispositiu micro:bit és una eina multifuncional que funciona de moltes maneres diferents quan està programat per a fer ho.

A través del micro:bit, els nens s'animen a explorar les seves idees mentre utilitzen el codi real i el pensament computacional real com una eina que fa que la codificació sigui divertida.

Continguts

- Introducció: fonaments de la programació per blocs.
- Disseny: conceptualització del pensament computacional.
- Pràctica: programació d'un joc o animació

Formador



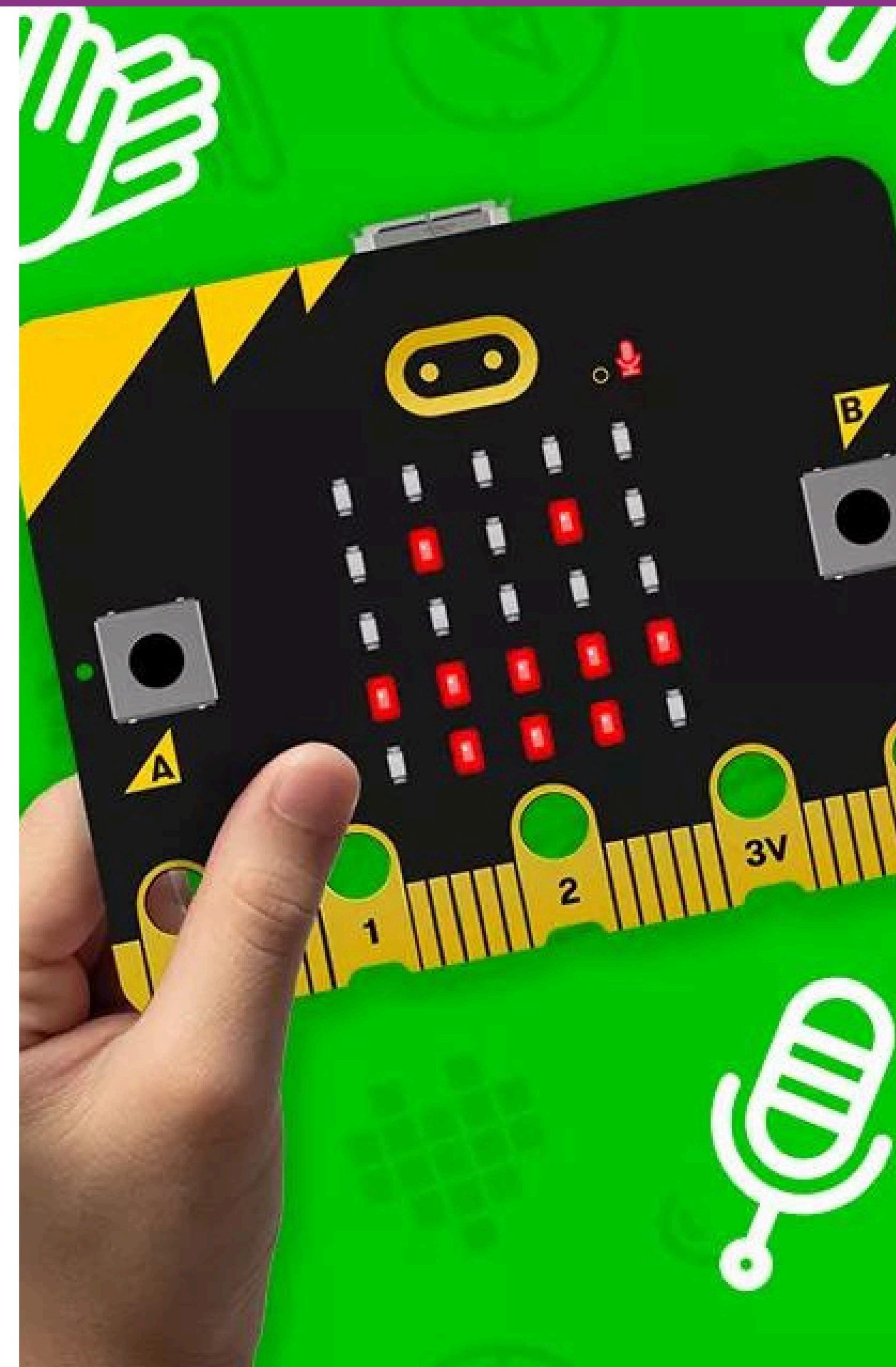
Materials necessaris per poder realitzar el taller

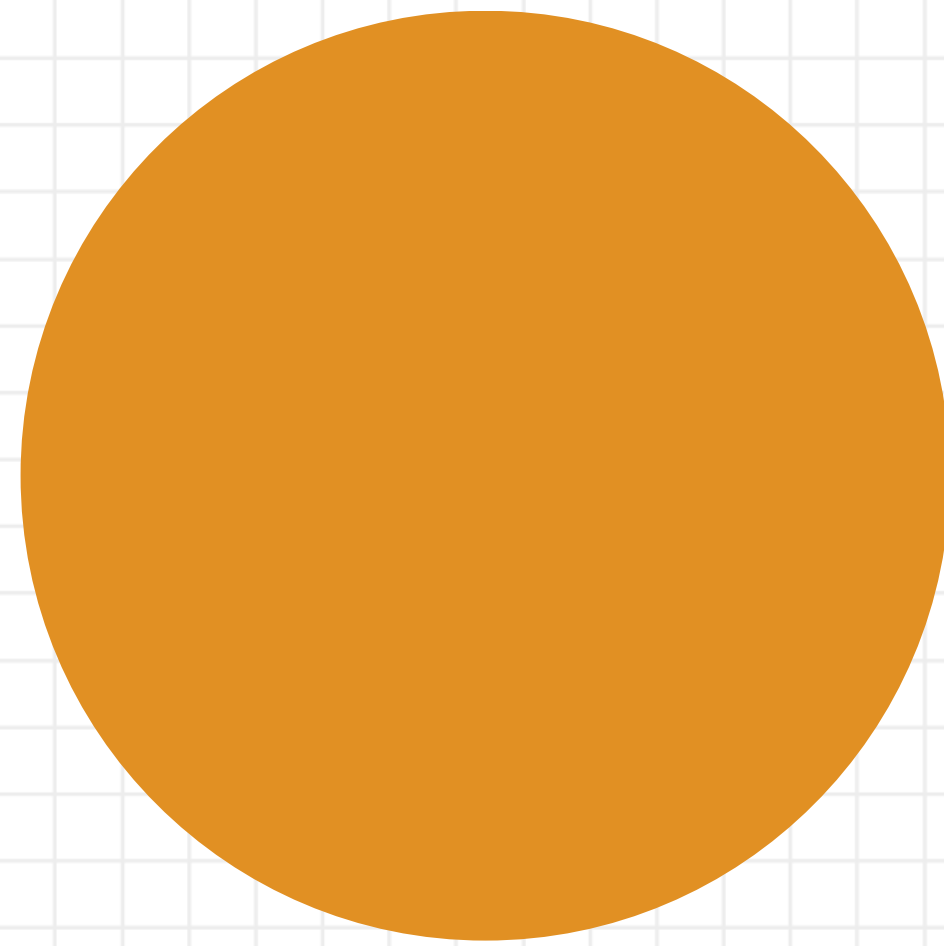
A nivell d'aula:

- Punt de corrent
- Connexió a internet (wifi o cable)
- Pantalla o projector amb connexió hdmi
- Cable hdmi

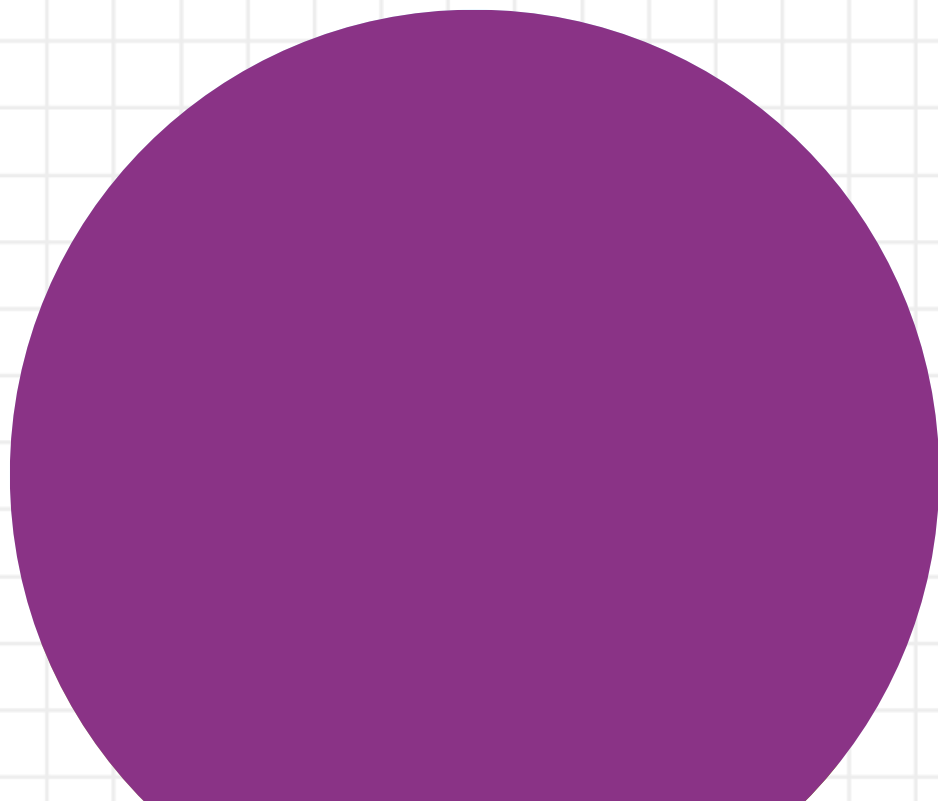
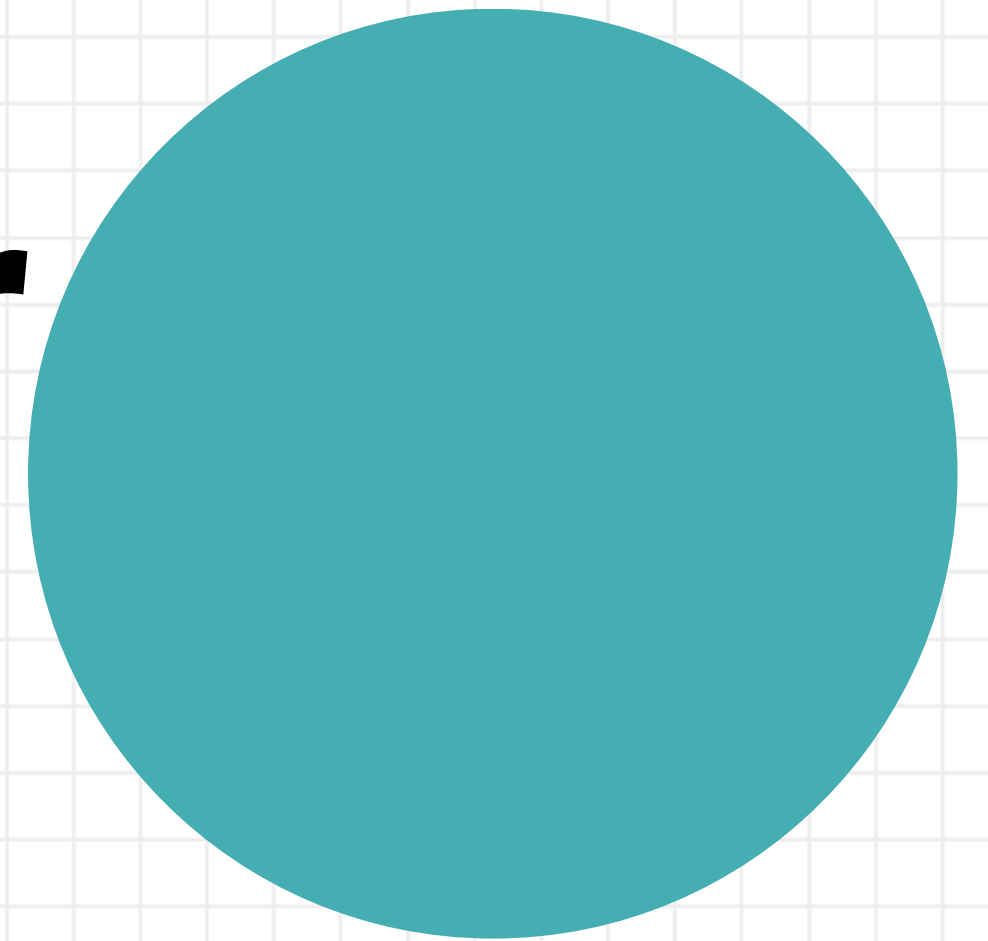
A nivell d'alumnat:

- Ordinadors amb explorador d'internet i port usb
- Connexió a internet
- Compte de correu propi





Cicle superior



Descripció de l'activitat

Adquirir experiència pràctica en el camp del disseny 3D, veure les possibilitats que ofereix aquesta tecnologia i quins són els seus àmbits d'aplicació i aprendre quins són els requisits que necessita un disseny per poder ser imprès en 3D.

Continguts

- Introducció: fonaments del disseny 3D i programari i software que es pot fer servir.
- Disseny: conceptualització de geometries en 3D.
- Pràctica: disseny d'un element educatiu en 3D

Materials necessaris per poder realitzar el taller

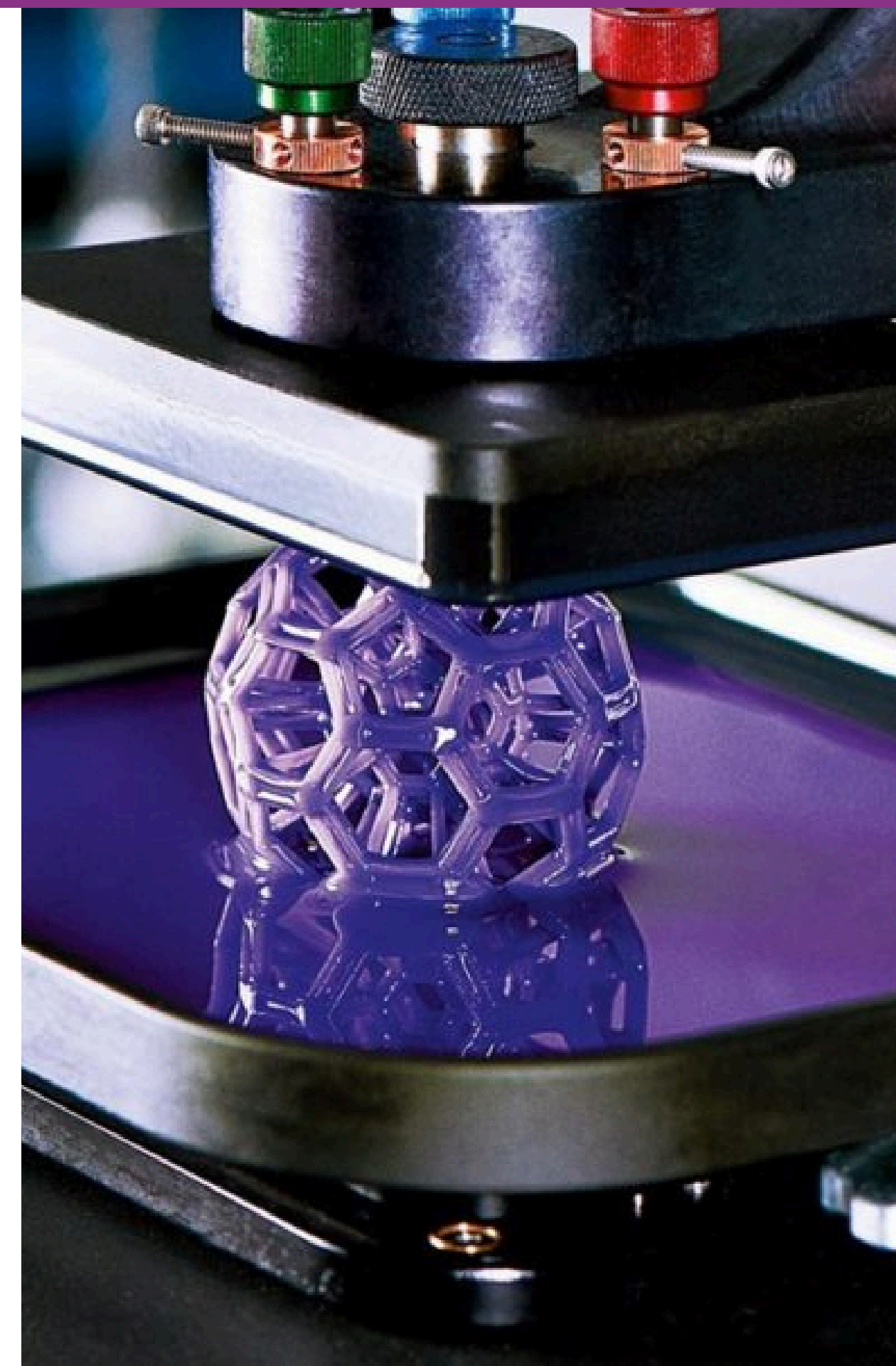
A nivell d'aula:

- Punt de corrent
- Connexió a internet (wifi o cable)
- Pantalla o projector amb connexió hdmi
- Cable hdmi

A nivell d'alumnat:

- Ordinadors amb explorador d'internet i port usb
- Connexió a internet
- Compte de correu propi

Formador



Descripció de l'activitat

Partint d'un exercici d'imaginació i reflexió per a situar-nos en una posició activa i crítica respecte a una tecnologia, s'explicarà com la tecnologia ha transformat els nostres sentits en sensors electrònics.

Continguts

- Introduir als infants a Arduino, i alguns dels seus components més bàsics.
- Comprendre, mitjançant la programació amb blocs, els fonaments de la programació com a eina de desenvolupament.
- Incentivar el treball en equip i la creativitat mitjançant la modificació en la forma de fer servir les eines.

Formador



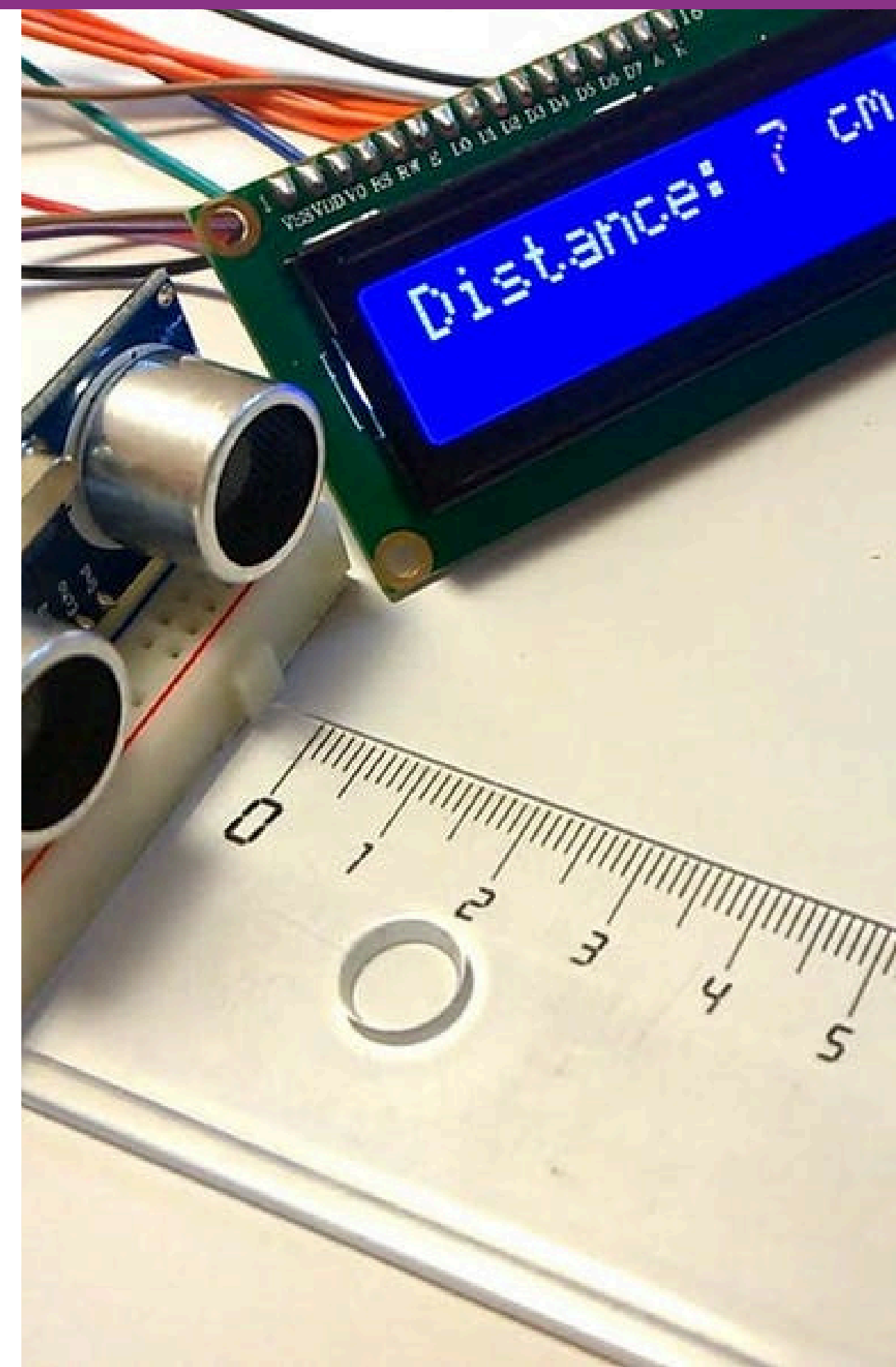
Materials necessaris per poder realitzar el taller

A nivell d'aula:

- Punt de corrent
- Connexió a internet (wifi o cable)
- Pantalla o projector amb connexió hdmi
- Cable hdmi

A nivell d'alumnat:

- Ordinadors amb explorador d'internet i port usb (els poden aportar els proveïdors en cas que sigui necessari)
- Connexió a internet



Descripció de l'activitat

Desenvolupament d'un petit videojoc fent servir la tecnologia educativa Scratch. Es tractaran les diferents mecàniques associades al funcionament del joc en qüestió. En el nivell inicial s'ensenyaran les bases per poder crear un joc desde 0 perquè, posteriorment, els alumnes tinguin les bases necessàries per poder crear el seu propi videojoc a casa o a classe.

Continguts

- Incentivar el treball en equip, separació de tasques i debat entre companys de grup.
- Introduir i aprofundir en l'ús de l'eina de programació Scratch i el pensament computacional.
- Apropar al jovent a un coneixement bàsic de les tasques relacionades amb el Game Design.

Formador



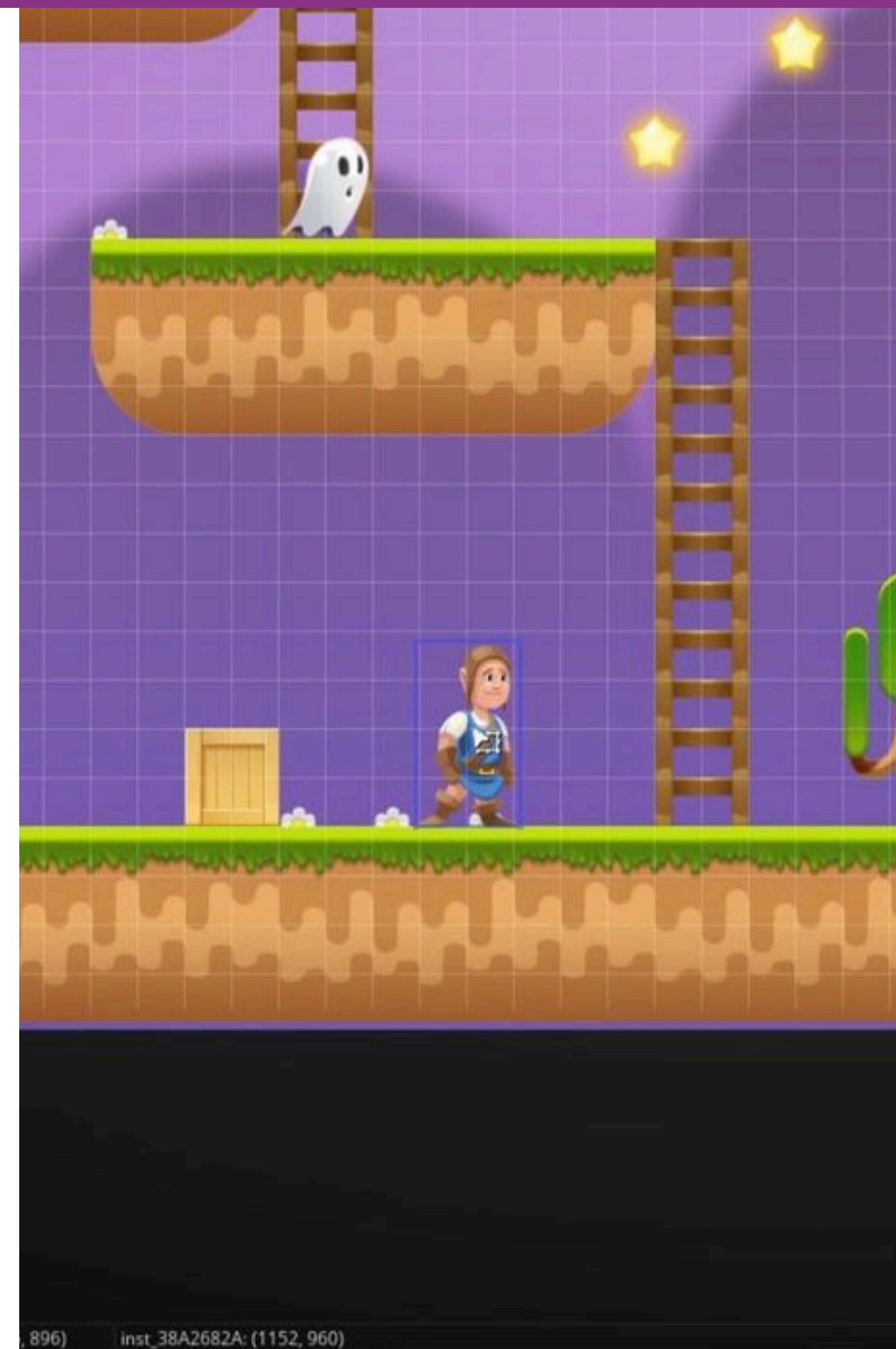
Materials necessaris per poder realitzar el taller

A nivell d'aula:

- Punt de corrent
- Connexió a internet (wifi o cable)
- Pantalla o projector amb connexió hdmi
- Cable hdmi

A nivell d'alumnat:

- Ordinadors amb explorador d'internet i port usb (els poden aportar els proveïdors en cas que sigui necessari)
- Connexió a internet





AJUNTAMENT
SANT BOI
DE LLOBREGAT

