



Al meu país la pluja no sap ploure

Institut Ciutat de Balaguer - Balaguer

c5000833@xtec.cat

ESO 1r Cicle

Medi Ambient

Tecnologies Maker

Impressió 3D

Durada

entre 25 i 35 hores

Propòsit del projecte

Aquest projecte aborda un dels problemes més rellevants que tenim a la societat actual: el canvi climàtic. Els darrers anys, hem vist com el règim de precipitacions ha canviat, patint tan períodes de sequera com pluges recurrents i intenses. L'objectiu principal d'aquest projecte és que l'alumnat sigui capaç de determinar si les precipitacions de Balaguer corresponen a les d'un clima mediterrani, estudiant les precipitacions de manera autònoma i fiable, amb tecnologia i esperit maker, reflexionant alhora sobre les causes d'aquests canvis i les seves conseqüències.

Pregunta essencial, repte o servei

Com ha afectat el canvi climàtic a les precipitacions de Balaguer?

Descripció del projecte

Construïm un pluviòmetre és un projecte transversal de Biologia i Geologia i Ciències Socials. A través del treball cooperatiu, compartirem coneixements i experiències sobre els bioclims, la formació de fenòmens meteorològics i canvis ambientals. Durant el projecte, registrarem precipitacions al llarg del temps i representarem gràficament les dades per analitzar-les. Com a resultat final, obtindrem un pluviòmetre on podrem mesurar i analitzar les precipitacions de la ciutat de Balaguer i comparar-les amb dades climàtiques històriques.

Creació d'obres o productes

Per desenvolupar el projecte, l'alumnat ha participat en el disseny i la construcció d'un pluviòmetre utilitzant tecnologia d'impressió 3D. A partir d'un model digital, s'han imprès les diferents peces que conformen l'instrument, incloent-hi el recipient de recollida, l'embut superior i el suport d'instal·lació. L'alumnat, per tal de realitzar la recollida de dades durant

el projecte, dissenya i construeix també un pluviòmetre casolà fet amb materials que podem trobar per casa.

Reflexió de les persones implicades

El desenvolupament del projecte ha permès a l'alumnat comprendre que la ciència i la tecnologia són processos basats en la prova, l'error i la millora contínua. Durant la construcció del pluviòmetre amb impressió 3D han sorgit diverses dificultats relacionades amb el disseny de la peça i el procés d'impressió, ja que alguns models es deformaven, perdien estabilitat o no garantien una recollida adequada de l'aigua.

