



El museu de la descoberta

Institut Baix a Mar - Vilanova i la Geltrú

a8065354@xtec.cat

ESO 1r Cicle

Tecnologia i Comunicació

Tecnologies Maker

Tall làser

Eines manuals

Audiovisual

Programació

Electrònica

Durada

més de 50 hores

Propòsit del projecte

Que l'alumnat dissenyi i planifiqui un museu de ciències per apropar el coneixement científic a la comunitat educativa, apliqui conceptes de geometria i transformacions a escala en la creació de plànols i integri sistemes elèctrics i de seguretat en una maqueta funcional. El projecte busca que el grup desenvolupi el pensament científic i creatiu, utilitzi el procés tecnològic per resoldre reptes reals i promogui la divulgació de la ciència de forma accessible, esdevenint agents actius en la democratització del saber científic i tecnològic.

Pregunta essencial, repte o servei

Com podem acostar la ciència a la comunitat educativa?

Descripció del projecte

L'alumnat es converteix en l'equip de disseny d'un museu de ciències que busca apropar el saber a tota la comunitat. El projecte integra el disseny de plànols a escala, la creació d'il·lusions òptiques basades en la semblança matemàtica i l'experimentació química a la "Sala Experimenta". El grup ha de resoldre el repte de fabricar una maqueta amb un sistema de seguretat amb làsers i il·luminació elèctrica. El procés culmina amb una exposició on se sintetitzen els aprenentatges STEAM a través de la manipulació, l'observació i la divulgació crítica.

Creació d'obres o productes

L'alumnat ha construït una maqueta detallada del museu amb un sistema elèctric i de seguretat. Mitjançant el procés tecnològic, han fabricat estructures que allotgen sales temàtiques: una dedicada a les matemàtiques (il·lusions òptiques i enrajolats) i una altra a la química experimental. Han utilitzat eines manuals i components electrònics per prototipar solucions d'exhibició reals. El producte final és un recurs educatiu tangible que demostra la capacitat del grup per integrar tecnologia, ciència i art en una obra que comunica i ensenya de forma interactiva.

Reflexió de les persones implicades

"Mai hagués pensat que les matemàtiques servissin per dissenyar un sistema de seguretat tan xulo." (Alumne de 2n d'ESO). "Veure com connecten la teoria del laboratori amb la creació d'una sala de museu ha estat increïble." (Docent de l'àmbit científic). "Projectes com aquest fan que la ciència deixi de fer por i es converteixi en una eina divertida i útil." (Familiar durant l'exhibició).

