



Museu del Ferrocarril de Catalunya
a Vilanova i la Geltrú
MNACTEC

PROGRAMA EDUCATIU ESCOLAR
2022 - 2023
EDUCACIÓ SECUNDÀRIA

ENERGIES I TRENS

Guia del Docent



Introducció

Es tracta d'una visita guiada i alhora un recorregut pels tipus d'energies que s'han fet servir en el ferrocarril des dels seus inicis, a través de les locomotores i vehicles originals que van funcionar en la seva època. Es fa un repàs també per les implicacions de l'evolució d'aquestes energies en el funcionament d'aquest mitjà de transport i les innovacions que ha suposat *.

Metodologia

Exposició de continguts, observació, debat i diàleg.

Breu descripció de l'activitat

L'activitat es tracta d'una visita on l'alumnat gaudirà d'un recorregut per totes les energies que s'han fet servir en el ferrocarril des dels inicis i a través dels vehicles originals que les han utilitzat.

Coneixerem les característiques bàsiques de les locomotores de vapor, elèctriques i dièsel, i els seus avantatges d'unes envers les altres, així com el canvi que va suposar la utilització de l'electricitat en la senyalització, circulació i seguretat del ferrocarril.

També comprovarem que l'evolució dels diferents sistemes de funcionament i energies usades al llarg dels anys amb el ferrocarril, no han estat únicament orientades a abaratir despeses o millorar la velocitat i el confort, sinó també a fer-lo més segur, sostenible i respectuós amb el medi ambient.

ITINERARI:

- Rotonda i Pont giratori
- Locomotores de vapor: Mataró, Mamut, Santa Fe i Mikado
- Locomotores dièsel: Talgo II
- Locomotora elèctrica: Cocodril

Competències Clau

- Competència aprendre aprendre.
- Competència digital.
- Competència social i Cívica.
- Competència en comunicació lingüística.
- Competència matemàtica i en ciència, tecnologia i enginyeria.

Objectius de l'activitat

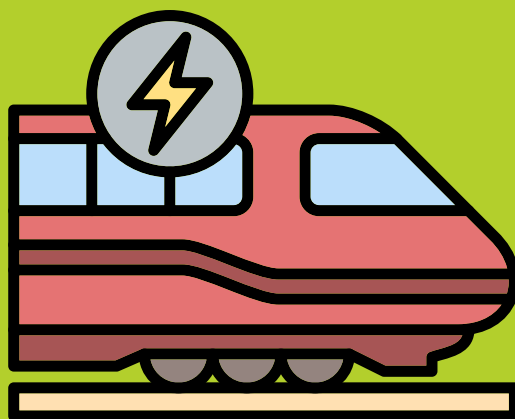
- Conèixer les energies que s'han fet servir des de l'origen del ferrocarril i el sistema de funcionament.
- Identificar les innovacions que s'han anat introduint en el ferrocarril a través de la història transport col·lectiu.
- Fomentar el respecte i la valoració cap a tots els elements que formen part d'un mitjà públic de transport.

Objectius referits a actituds, valors i normes

- Àmbit aprendre a aprendre.
- Dimensió aprenentatge en grup.
- Dimensió actitud positiva envers l'aprenentatge.
- Dimensió interpersonal: Aprenentatge cooperatiu i actituds de convivència.
- Àmbit educació en valors socials i cívics

Diversitat i inclusió

Tot i ser una activitat d'educació no formal, aquesta ha estat pensada per acomplir amb el **Decret 150/2017, del Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya** referent l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu pel qual es regula l'atenció educativa de tot l'alumnat, defensant unes pràctiques inclusives a l'hora de desenvolupar l'activitat i ressaltant el gran compromís del Museu del Ferrocarril de Catalunya amb l'escola de tots i tothom. L'activitat es desplegarà seguint un criteri de flexibilitat que permeti complementar el procés d'ensenyança-aprenentatge d'una forma òptima que contempli en tot moment la coordinació i cooperació entre el Museu del Ferrocarril de Catalunya i les institucions d'ensenyança reglada.



Objectius de desenvolupament sostenible

