

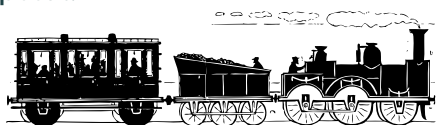


FERROCARRIL I MOTORS

Els sistema ferroviari i els seus motors.

DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

Es tracta d'una visita guiada i alhora un recorregut pels tipus d'estructures de funcionament (motors) 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.



COMPETÈNCIES

- Competència aprendre a aprendre.
- Competència digital.
- Competència social i cívica.
- Competència en comunicació lingüística.
- Competència matemàtica i en ciència, tecnologia i enginyeria.
- Competència d'autonomia i iniciativa personal.
- Competència en el coneixement i interacció en el món físic.

OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT

- Revisar i observar alguns conceptes i elements relacionats amb el funcionament del ferrocarril.
- Conèixer les primeres màquines que van funcionar al nostre país amb tracció elèctrica i dièsel i el que va representar en quant l'eficàcia i la sostenibilitat en el transport.
- Incentivar el coneixement dels estudis científics i tècnics.
- Difondre la història, l'evolució del ferrocarril i les seves aportacions en innovació.

ACTITUDS, VALORS I NORMES

- Ser conscient de l'evolució i desenvolupament de fets històrics.
- Mostrar interès i formular preguntes per aprendre a facilitar la comprensió.
- Mostrar iniciativa i curiositat envers l'evolució històrica i la seva influència.
- Promoure actituds respectuoses cap a la resta de la ciutadania i els mitjans de transport.
- Fomentar el respecte i l'estima pel Bé Comú.

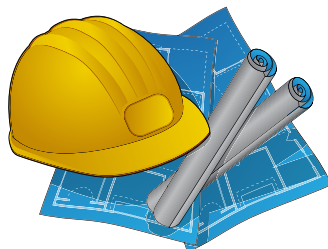
1



2

CONTINGUTS

- La història del ferrocarril i el seu paper en el desenvolupament tècnic i social del país.
- Innovacions en matèria de motors i el seu impacte en el ferrocarril.
- Diferents tipologies de motors i els seus punts forts i fluxos.
- Models de motors emprats en el ferrocarril.



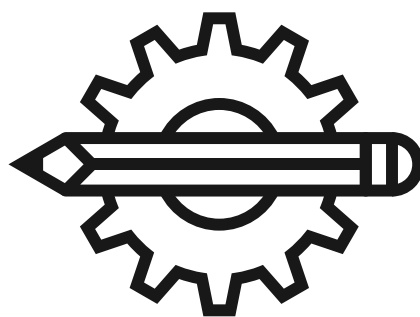
3

4

METODOLOGIA

Exposició de continguts, activitat de motivació, manipulació, observació, debat i diàleg.

5



6

QUÈ FAREM?

- Visita guiada per les instal·lacions del Museu del Ferrocarril de Catalunya i el seu fons patrimonial.
- Contextualitzar a través de les locomotores les diverses energies utilitzades en el món ferroviari.
- Visitar el laboratori de Motors de l'UPC i explicar els principis bàsics dels motors adaptats al moviment.

7

