

TALLER



TALLER GENERACIÓ I MAGNITUDS ELÈCTRIQUES

- Batxillerat i Cicles Formatius
- Durada: 2 hores
- Taller

1. Objectius

- Mesurar les magnituds elèctriques bàsiques, les relacions entre aquestes magnituds i com s'utilitzen els aparells de mesura.
- Aspectes de l'electricitat que poden resultar interessants per aquest nivell.
- Qui transporta la càrrega elèctrica i quins sistemes de protecció elèctrica hi ha a nivell domèstic i, d'una manera més lúdica, quin és el comportament del corrent altern d'alta freqüència.

2. Continguts

Mitjançant aquest taller es posaran en pràctica i discutiran diversos aspectes relacionats amb el camp elèctric com la resistència, l'efecte químic del corrent, la potència, la intensitat i la tensió.

3. Relació amb els dissenys curriculars

El taller de circuits i magnituds elèctriques contempla diversos càlculs i mesures que es poden aplicar a l'aprenentatge de física i de química.

Competències transversals

- **Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic**
 - Mobilització de sabers que han de permetre l'alumnat comprendre les relacions que s'estableixen entre les societats i el seu entorn; fer ús responsable dels recursos naturals, tenir cura del medi ambient, fer un consum racional i responsable i, protegir la salut individual i col·lectiva com a elements clau de la qualitat de la vida de les persones.
 - Desenvolupament i l'aplicació del pensament científic-tècnic per interpretar la informació, predir i prendre decisions.

- **Competència matemàtica**

- Habilitat per comprendre, utilitzant i relacionar els nombres, les informacions que es presenten en forma numèrica i els aspectes espacials de la realitat. Inclou les operacions bàsiques, els símbols i les formes d'expressió i de raonament matemàtic, problemes i situacions relacionats amb la vida quotidiana, el coneixement científic i el món laboral i social.

- **Competència d'aprendre a aprendre**

- Habilitat per conduir el propi aprenentatge i ésser capaç de continuar aprenent cada vegada de manera més eficaç i autònoma d'acord amb els propis objectius i necessitats.

4. Descripció

El taller es compon tant de demostracions que el monitor realitza amb l'ajut de voluntaris triats entre els alumnes assistents com de demostracions en les quals els alumnes, en grups, hauran de realitzar diversos càlculs per mesurar els efectes que es duen a terme en l'experiència proposada.

5. Conceptes i vocabulari: magnitud, càrrega i camps elèctrics, corrent i potència.

Lloc de l'activitat: Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC)

Adreça: Rambla d'Ègara, 270. TERRASSA.

Telèfon de concertació de visites: 93 789 22 44.

Consulta tota l'oferta educativa a: www.mnactec.cat/ofertaeducativa