

Aplicació de Física per a treballar telemàticament.

Problema de dinàmica. Segona llei de Newton, Tensions.

Aquest recurs didàctic consisteix en una seqüència didàctica pensada per a Física i Química de 4t d'ESO i 1r de Batxillerat.

Es resol un problema clàssic de dinàmica consistente en dos cossos enllaçats mitjançant una corda ideal. Un dels cossos llisca per un pla horitzontal mentre que l'altre penja movent-se verticalment.

En aquesta seqüència d'activitats s'utilitza fonamentalment com a recurs didàctic l'aplicació de la pàgina web [phet](#) de la universitat de Colorado "[Experimento de la Segunda Ley de Newton](#)".

Els continguts que es treballen són:

- El disseny d'experiments senzills
- La Segona Llei de Newton
- L'anàlisi de gràfics
- El moviment uniformement accelerat
- Les forces de fricció per lliscament

Els materials han estat dissenyats per tal de facilitar el seu ús de forma telemàtica, esperem que us agraden i us siguin útils. Si teniu interès, des del Cefire CTEM us podem ajudar a dissenyar materials semblants per als vostre alumnat.

Podeu contactar en ctem.fiq@gva.es

Enllaços a documents:

- Per **visualitzar el tema amb el navegador**: <https://cutt.ly/newton>
- El **contingut font**, que es pot modificar, està en format **eXeLearning** i és editable: https://cutt.ly/newton_exelearning (Per a fer modificacions cal instal·lar el programa eXeLearning, totalment gratuït i que és mantingut per l'INTEF. [Web de descàrrega d'eXeLearning](#)).
- Formato **pdf**: https://cutt.ly/newton_pdf
- Formato procesador de textos editable **odt**: https://cutt.ly/newton_odt
- Es pot pujar a un curs de Aules o de Moodle, perquè treballen els alumnes, pujant el següent arxiu i afegint-lo com a paquet **IMC**. Es pot descarregar l'arxiu des d'ací: https://cutt.ly/newton_ims (té extensió .zip, que no cal descomprimir, d'això

s'encarrega Aules). Visualització web de com quedaria el paquet IMC una vegada pujat en Aules: <https://cutt.ly/newton>

Autors:

Juan José Ruiz Ruiz, José Ramón Pintos Taroncher



Obra publicada amb [Llicència Creative Commons Reconeixement Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)