

La matèria s'impartirà durant tot el curs. Consta de tres hores setmanals distribuïdes de la següent forma:

- 1 hora dilluns de 12.57 a 13.52 h
- 1 hora dimarts d'11.41 a 12.32 h
- 1 hora dimecres de 9.25 a 10.16 h

Situacions d'aprenentatge

- Situacions d'aprenentatge **1r trimestre**
 - o Magnituds físiques i la seva mesura
 - o Cinemàtica en una dimensió
 - o Cinemàtica en dues dimensions
- Situacions d'aprenentatge **2n trimestre**
 - o Dinàmica. Forces i lleis de Newton
 - o Conservació de la quantitat de moviment
- Situacions d'aprenentatge **3r trimestre**
 - o Treball i energia
 - o Conservació de l'energia
 - o Estàtica. Dinàmica del sòlid rígida

Criteris de qualificació

- 90% proves de les unitats
- 10% de dossier, activitats i/o pràctiques

Es farà com a mínim 2 exàmens per avaluació. La nota serà la mitjana aritmètica dels dos exàmens. No es farà mitjana amb una prova amb una nota inferior al 3.

L'avaluació es considerarà **aprovada** si com a mínim es treu un **4,9** seguint la normativa de centre. La matèria s'assoleix fent la **mitjana aritmètica** de les tres avaluacions de cada parcial.

L'alumnat amb un percentatge elevat (>10%) de faltes sense justificar, perdran el dret a l'avaluació contínua segons la normativa del centre.

Sabers

Els sabers, entesos com el conjunt de coneixements, destreses, valors i actituds, es formulen amb relació a contextos en què es pot desenvolupar el seu aprenentatge competencial.

Treballarem les **sis competències** en els tres blocs de sabers que pertanyen al primer curs de batxillerat.

Cinemàtica

- Anàlisi, càlcul i representació gràfica de l'evolució temporal de les variables cinemàtiques en funció del temps en els diferents moviments que pot tenir un objecte, amb forces externes o sense: resolució de situacions reals relacionades amb la física i l'entorn quotidià.
- Variables que influeixen en un moviment rectilini i circular: magnituds i unitats emprades. Anàlisi qualitativa i quantitativa de moviments quotidians que presenten aquests tipus de trajectòria.
- Descripció i argumentació de la relació de la trajectòria d'un moviment compost amb les magnituds que el descriuen.

Estàtica i dinàmica

- Predicció, a partir de la composició vectorial, del comportament estàtic o dinàmic d'una partícula o un sòlid rígid.
- Descripció i argumentació de la relació entre la mecànica vectorial aplicada sobre una partícula o un sòlid rígid amb el seu estat de repòs o moviment: aplicacions estàtiques o dinàmiques de la física en altres camps, com l'enginyeria o l'esport.
- Interpretació de les lleis de la dinàmica en termes de magnituds com ara el moment lineal i l'impuls mecànic: aplicacions al món real i en situacions contextualitzades (esports, mobilitat, etc.).

Energia

- Conceptes de treball i potència: elaboració d'hipòtesis sobre el consum energètic de sistemes mecànics o elèctrics de l'entorn quotidià i el seu rendiment.
 - Càlcul de l'energia potencial i l'energia cinètica d'un sistema senzill: aplicació a la conservació de l'energia mecànica en sistemes conservatius i no conservatius i a l'estudi de les causes que produeixen el moviment dels objectes al món real.
 - Anàlisi de les variables termodinàmiques d'un sistema en funció de les condicions: determinació de les variacions de temperatura que experimenta i les transferències d'energia que es produeixen amb el seu entorn.
-