

PROPEDÈUTIC DE FÍSICA PER A CIENTÍFICS

FACULTAT DE CIÈNCIES.

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Setembre 2017

Destinatari

Aquest curs està dirigit a estudiants que hagin estat admesos el curs 2017/2018 a les Facultats de Ciències i Biociències (i també del Grau d'Enginyeria Química de l'Escola d'Enginyeria) que necessitin fer un repàs dels conceptes bàsics de la física abans de començar el curs.

Objectius

El principal objectiu d'aquest curs és familiaritzar l'estudiant amb alguns conceptes que, tot i que han estat possiblement estudiats durant el batxillerat, seran fonamentals per al seguiment de les assignatures de Física d'aquestes titulacions.

Metodologia

Es farà especial èmfasi en l'aspecte pràctic dels diferents temes. Les classes intercalen exposicions del professor i resolució de les qüestions i problemes per part dels alumnes. Al principi de cada classe es resoldran els dubtes sorgits de les sessions anteriors.

Continguts

1. Dimensions i escales.
2. Cinemàtica en 1 dimensió:
 - Posició, velocitat i acceleració.
 - Moviment rectilini uniforme i uniformement accelerat.
3. Cinemàtica en 2 dimensions:
 - Moviment de projectils i moviment circular.
 - Acceleracions tangencial i normal.
4. Dinàmica:
 - Forces. Moments. Estàtica.
 - Lleis de Newton.
 - Aplicacions
5. Gravitació:
 - Llei universal de la gravitació.
 - Planetes i satèl·lits.
6. Treball, potència i energia. Conservació de l'energia.
7. Oscil·lacions i Ones
8. Electroestàtica:
 - Càrrega elèctrica.
 - Llei de Coulomb
 - Camp i potencial elèctric
9. Magnetostàtica:
 - Corrent elèctric.
 - Llei d'Ohm.
 - Inducció magnètica.

CURS PROPEDÈUTIC DE FÍSICA PER A CIENTÍFICS 2017/2018

Duració del curs: 15 hores

Dates: del 4 al 8 de setembre

Horari: de dilluns a divendres de 15:00 a 18:00 hores

(Aquests horaris poden ser susceptibles de canvis)

Grup 1 Aula: C5/030 Facultat de Ciències i Biociències

Grup 2 Aula: C5/032 Facultat de Ciències i Biociències

Període de Matrícula: del 12 al 28 de juliol

Cost de la Matrícula: 45 €

Com formalitzar la matrícula ?

- Omplir el full de matrícula del Curs Propedèutic.
- Ingressar la quantitat de 45 € al compte
IBAN: ES54 2100 0424 3902 0016 7422 de "La Caixa".
- Lliurar a la Gestió Acadèmica de la Facultat de Ciències, el comprovant de d'ingrés (cal que consti a l'apartat concepte el nom i cognoms de l'alumne/a) junt amb el full de matrícula.