



Mòdul: MC5 Física i Química 2

Què aprendràs?

El mòdul MC5 Física i Química 2 és un mòdul de física en el que hi treballaràs i hi trobaràs resposta a qüestions com les següents:

- com s'expressa correctament el valor d'una mesura?
- què són les forces i com es representen?
- quines són les forces de la natura?
- quins són els efectes de les forces?
- què és el moviment?
- quines situacions quotidianes ens expliquen les lleis de Newton?
- què és l'energia?
- què entenem per conservació de l'energia?

Al final de la primera unitat, **magnituds i unitats**, has de ser capaç de:

- Diferenciar les característiques dels fenòmens que són magnituds físiques dels que no ho són.
- Expressar correctament les mesures.
- Treballar amb les magnituds i unitats de longitud, temps i massa del sistema internacional i amb els seus múltiples i submúltiples més habituals.
- Identificar els avantatges de la unificació de les unitats en el treball científic.

Al final de la segona unitat, **les forces**, has de ser capaç de:

- Identificar les forces.
- Explicar l'actuació, mesura, característiques i unitats de les forces.
- Descriure i diferenciar, quant a actuació i efectes, la força gravitatòria, la força elèctrica, la força magnètica, les forces nuclears, la força de fricció i la força normal.
- Diferenciar els conceptes de massa i pes.
- Resoldre els problemes fent servir un únic sistema d'unitats.
- Resoldre problemes de massa i pes.



- Justificar fenòmens naturals i quotidians (moviment dels astres, efectes dels imants...) a partir de les forces que hi intervenen.

Al final de la tercera unitat, **el moviment**, has de ser capaç de:

- Definir i diferenciar els conceptes de moviment, repòs, sistema de referència, posició, trajectòria, desplaçament, velocitat i acceleració.
- Diferenciar els moviments en funció de la trajectòria i la velocitat.
- Transformar les unitats de la velocitat de quilòmetres per hora a metres per segon i de metres per segon a quilòmetres per hora, fent servir factors de conversió.
- Establir un criteri de signes i unes pautes per a la resolució dels problemes.
- Resoldre problemes de moviment rectilini uniforme.
- Interpretar gràfics i taules de dades de moviments rectilinis uniformes i de moviments rectilinis uniformement variats.
- Justificar fenòmens naturals i quotidians a partir de les lleis del moviment.

Al final de la quarta unitat, **les lleis de Newton**, has de ser capaç de:

- Definir les tres lleis de Newton.
- Relacionar les forces i el moviment dels cossos a partir de les lleis de Newton.
- Justificar fenòmens naturals i situacions quotidianes (l'acció de caminar, l'enlairament d'un coet...) a partir de les lleis de Newton.

Al final de la cinquena unitat, **l'energia**, has de ser capaç de:

- Identificar l'energia i la seva relació amb el canvi.
- Diferenciar els tipus d'energia.
- Resoldre problemes d'energia mecànica.
- Definir i aplicar el principi de conservació de l'energia mecànica.
- Reflexionar de manera crítica en relació al paper de l'energia en la vida quotidiana, al consum energètic, a la conservació i dissipació de l'energia i al rendiment de determinades transferències energètiques quotidianes.



Com s'avalua?

L'avaluació dels mòduls de GES és contínua, és a dir, es tenen en compte tots els treballs i activitats que has fet al llarg del trimestre.

Per aprovar aquest mòdul has d'haver fet totes les activitats del curs i obtenir una nota final de 5 o més. En cap cas no aprovaràs el mòdul si no obtens qualificació de cadascun dels quatre lliuraments.

El pes de cada lliurament és el següent:

1r lliurament: 25 %

2n lliurament: 25 %

3r lliurament: 25 %

4t lliurament: 25 %

Per superar aquest mòdul cal fer totes les activitats d'Avaluació Contínua, amb una nota global mínima de 5 punts, i a més, hauràs de fer una prova de validació presencial.

El resultat de la prova de validació serà *Valida* o *No valida*.

- Si has validat els aprenentatges la qualificació final és la que hagi aconseguit mitjançant les activitats d'Avaluació contínua.
- Però si el resultat de la prova és No valida la nota final serà un **4** independentment de la qualificació que haguessis obtingut amb les activitats d'Avaluació contínua i hauràs de tornar a cursar el mòdul.
- **Recorda:** Per tenir dret a presentar-te a la Prova de validació és obligatori haver lliurat totes les activitats d'avaluació contínua i no deixar cap lliurament en blanc.

Si no lliures totes aquestes activitats d'avaluació contínua no se t'acceptarà a les proves de validació encara que la teva puntuació sigui de 5 o més.

Parla amb la teva persona tutor per qualsevol problema.

Com s'estudia aquest mòdul?

Per estudiar aquest mòdul has d'entrar al [campus IOC](#) i buscar aquest nom: MC5 Física i Química 2. Fes clic a sobre i hi podràs entrar. Hi trobaràs tot el que necessites per estudiar:

- Els **Avisos del professorat** amb informació útil en cada moment del trimestre.
- El fòrum de **Dubtes** on plantejar a tot el grup les preguntes que tinguis i compartir les respostes.
- El **Correu intern**, des d'on posar-te en contacte amb el professorat.
- El **Pla de Treball del Lliurament**, una guia amb la seqüència d'activitats que t'ajudarà a organitzar-te i a fer les activitats de forma ordenada i coherent.




- Els **Materials d'estudi** que hauràs de consultar.
- Les **Activitats d'aprenentatge** per practicar tantes vegades com vulguis el que has après.
- **x saber-ne més**, un recull de llocs web on trobar més informació, aclariments, simulacions, qüestionaris, etc.
- Les **Activitats d'avaluació contínua** són exercicis relacionats amb allò que estàs treballant i que hauràs de lliurar dins els terminis determinats.
 - Per a què serveixen?
 - Et marquen un ritme d'estudi i treball al llarg del trimestre.
 - T'ajuden a comprovar si estàs assolint els coneixements del mòdul correctament, o no.
 - Si obtens una puntuació mínima de 5 i valides la Prova de validació, les activitats d'Avaluació Contínua et proporcionaran la nota final del mòdul.
 - Cada termini de lliurament has de fer la part de treball que t'indiqui el professorat i lliurar les activitats proposades. Això et permetrà planificar millor el trimestre i tenir, al final de cada lliurament, la qualificació del teu treball.
 - Aquestes activitats seran corregides, valorades i comentades pel professorat del mòdul. És molt important que t'esforcis a fer les activitats pi que et fixis amb els comentaris que se't fan per saber com avança el teu aprenentatge.
 - No esperis al darrer moment per lliurar-les, com més aviat les lliuris abans tindràs els comentaris del professorat. En aquest mòdul les activitats d'avaluació contínua es poden repetir un nombre limitat de vegades.

Quins materials necessites per treballar aquest mòdul?

Els materials d'estudi d'aquest mòdul els trobaràs a <http://ioc.xtec.cat/campus2/> en l'espai reservat per aquest mòdul.

Proposta de treball al portafolis

L'avaluació contínua no s'acaba quan s'acaba aquest mòdul a final del trimestre. L'avaluació segueix fins que acabis els estudis i aconseguis el títol de GES.

	Codi: 107 Versió: 03	Guia d'estudi mòdul MC5 Física i química 2	Pàgina: 4 de 5
---	-------------------------	---	----------------



Per això val la pena que traslladis part del teu treball en aquest mòdul al teu portafolis perquè quedi com a evidència del que hi has après. Així, un cop passi el temps, podràs adonar-te del teu avenç en els estudis mirant què has anat fent durant el teu procés d'aprenentatge.

Des d'aquest mòdul **MC5 Física i Química 2**, et proposarem una **tasca de tipus experimental**, que hauràs de traslladar al teu portafolis.