



FULL INFORMATIU BATXILLERAT CURS 2025-26

MATÈRIA: Reptes en Física i Química

Continguts i Avaluació

És una matèria optativa trimestral enfocada a facilitar una visió panoràmica del camp d'estudi d'aquestes ciències que permeti a l'alumnat constatar, despertar, o descartar en el seu cas, l'interès per aquestes disciplines. Les matèries optatives trimestrals, com Reptes en Física i Química, s'estructuren a partir de 3 blocs temàtics, de durada també trimestral, que inclouran les següents temes: **el treball científic, el nostre lloc a l'Univers, l'emergència climàtica i esgotament de recursos, la qualitat de l'aire i de l'aigua, la nanotecnologia i la informació i el coneixement.**

CURS: 1r Batxillerat CRITERIS D'AVALUACIÓ

Els criteris d'avaluació es basen essencialment en tres competències específiques a la matèria que ha de desenvolupar l'alumnat. Aquestes competències són les següents:

Competència específica 1

Identificar, seleccionar, organitzar i avaluar críticament informació, contrastant-ne la fiabilitat per resoldre preguntes plantejades de forma autònoma i crear continguts relacionats amb la física i la química.

Competència específica 2

Aplicar els aprenentatges de manera integrada i les diverses formes de raonament pròpies de la ciència, per plantejar i resoldre problemes relacionats amb la física i la química, cercant i utilitzant les estratègies adequades, analitzant críticament les solucions i reformulant el procediment, si calgués.

Competència específica 3

Identificar i fer servir les idees, evidències, arguments científics que sustenten l'explicació de fenòmens i processos relacionats amb la física i la química per adoptar una posició i interpretació personal basada en criteris científics.

1. Construir una argumentació completa que fonamenti una interpretació sobre un



fet o procés natural formulada amb propietat i claredat, separant la teoria científica de les creences, opinions o interpretacions pseudocientífiques i usant diferents suports de comunicació.

2. Presentar exemples actuals o històrics on la ciència i la tecnologia es relacionin amb l'economia i l'organització d'una societat determinada. Valorar la influència de les teories científiques unificadores en la construcció de la societat.
3. Identificar, a partir de la lectura de diversos textos seleccionats sobre l'evolució o sobre l'origen de la vida, l'adscripció del seu autor/a a diferents camps d'idees, tot reconeixent si l'argumentació és científica -basada en fets i dades observables-, o especulativa.
4. Dissenyar una dieta setmanal, amb criteris qualitatius (funció energètica, plàstica, reguladora) i quantitativs (càlculs de la ingesta calòrica mitjana diària). Valorar la funció de la ciència, la cultura i les modes en l'establiment d'hàbits d'alimentació.
5. Diferenciar algunes de les malalties més freqüents i les seves causes valorant la importància de la prevenció i les possibles tècniques de diagnòstic per identificar-les. Valorar l'impacte dels estils de vida sobre la salut.
6. Identificar i analitzar (causes, processos i conseqüències) a partir de dades i/o gràfics alguns problemes ambientals de diversa escala, separant els agents naturals dels d'origen antròpic, i proposant mesures correctores dins un marc de desenvolupament sostenible. Valorar la contribució dels hàbits individuals o domèstics a l'agudització o mitigació dels problemes d'escala global.
7. Relacionar serveis o objectes d'ús quotidià amb els materials i la tecnologia emprada per fornir-los o con impactes generats sobre el medi ambient o els recursos naturals.
8. Reconèixer els canvis generats per les tecnologies de la informació i la comunicació en àmbits científics, polítics, socials i culturals, prenent en consideració els riscos que afecten a la vida quotidiana dels individus. Valorar i aplicar alguns hàbits i tècniques que garanteixen la seguretat de les dades i la privacitat de la



informació obtinguda als ordinadors.

Sistema d'avaluació i de recuperació

Per tal d'avaluar se seguirà la pauta següent:

60% Exàmens i/o exposicions orals

30% Tasques del Moodle, deures, activitats, treballs fets a casa, dossier de pràctiques...

10% Actitud a classe, participació, deures fets, col·laboració amb professorat i/o companyes,...

L'avaluació serà continua i formadora, avaluant-se els sabers adquirits al llarg dels diferents reptes, l'actitud envers la matèria, la pròpia autoavaluació i la co-avaluació derivada del treball cooperatiu.

Les eines poden ser exposicions orals, tasques de Moodle, el treball de classe, treballs específics, i el dossier de pràctiques trimestral o mensual.

Hi haurà, com a mínim, dues exposicions orals per avaluació. La nota final s'obtindrà a partir de la mitjana de les notes de les 3 avaluacions, sempre que aquestes siguin iguals o superiors a 4.

L'alumnat que no aprovi per mitjana haurà de presentar un treball al mes de juny.

L'alumnat que no aprovi la matèria al juny, es presentarà al mes de setembre.

Normes de seguretat i comportament en laboratoris

Document T802 (web Institut Marianao)

https://www.institutmarianao.cat/images/Documents/batxillerat/T802_Normes_de_Seguretat_Laboratori.pdf



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació i Formació Professional
Institut Marianao

Decret curricular

[Decret 171/2022, de 20 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de batxillerat](#)