

---

MATÈRIA: Física

CURS:2n Batxillerat

### **CRITERIS D'AVALUACIÓ**

1. Analitzar situacions en què intervenen fenòmens físics utilitzant els mètodes i les tècniques propis del treball científic.
2. Utilitzar tant l'instrumental bàsic d'un laboratori de física com els sistemes informatitzats d'anàlisi i captació de dades.
3. Obtenir i analitzar informació sobre fenòmens explicables mitjançant la física, així com saber argumentar i comunicar sobre aquests fenòmens.
4. Comprendre la naturalesa de la ciència com a activitat humana, i també el poder i les limitacions del coneixement científic.
5. Utilitzar el model de moviment ondulatori per tal d'interpretar diferents fenòmens naturals i desenvolupaments tecnològics. Relacionar les magnituds de les ones sonores amb allò que es percep. Conèixer les maneres de mesurar la contaminació acústica i els mètodes per protegir-se'n.
6. Explicar quantitativament algunes propietats de les ones com la reflexió i la refracció, gràficament les ones estacionàries i qualitativament les interferències, l'efecte Doppler i la difracció.
7. Aplicar la teoria de la gravitació a l'estudi dinàmic de situacions senzilles interessants. Fer càlculs senzills a partir de dades experimentals o aconseguides per mitjà de vídeos o fotografies d'alguna magnitud astronòmica.
8. Descriure processos nuclears mitjançant equacions nuclears i efectuar càlculs relacionats amb els temps de semidesintegració i amb l'energia involucrada, així com conèixer les aplicacions dels processos nuclears i valorar-ne les possibilitats, les dificultats i els riscos.
9. Descriure l'origen i evolució de l'Univers com un sistema en expansió amb estructures a diferents escales i aportar arguments a favor d'aquest model. Conèixer el model estàndard, les interaccions com a intercanvi de partícules entre partícules, així com els sistemes que s'utilitzen en aquest tipus d'investigació.
10. Identificar i reconèixer a partir dels sistemes i situacions en què la física clàssica deixa de ser aplicable, la necessitat de revisar conceptes com l'espai, el temps, les ones i les partícules.
11. Aplicar els models bàsics de l'electromagnetisme per tal d'explicar els funcionament d'algunes màquines electromagnètiques, així com d'altres fenòmens d'interès.
12. Justificar la utilitat del concepte de camp elèctric per superar el d'interacció a distància. Saber representar gràficament els camps elèctrics, així com fer càlculs de

campes en situacions senzilles. Utilitzar els conceptes de camp elèctric i camp magnètic per tal d'explicar algunes aplicacions d'interès.

### **Sistema d'avaluació**

Per assolir els objectius i avaluar segons els criteris utilitzarem:

- 1.- Valoració dels objectius que fan referència a definir i aplicar continguts fonamentals de química.
- 2.- Valoració de la metodologia científica aplicada pels alumnes.
- 3.- Valoració dels exercicis presentats i efectuats a classe o a casa en aplicació dels continguts.
- 4.- Valoració dels objectius que fan referència als continguts emprats en cada exercici, i en general en totes les activitats de l'aula i del laboratori.
- 5.- Valoració de la participació i l'interès en la realització de les activitats a l'aula i al laboratori.
- 6.- Valoració del respecte a les normes de seguretat, l'ordre i la neteja del laboratori.

Amb les activitats programades avaluarem si els alumnes han adquirit les competències bàsiques programades per a cada unitat, que han de ser totes les pròpies de la matèria així com la resta de competències.

La nota final es farà valorant si l'alumnat ha assolit els objectius i competències de la matèria i es tindrà en compte el següent:

Eines d'avaluació
60%
Exàmens (mínim 2 per avaluació)
30%
Nota de llibreta
Nota de treballs
Nota de memòries de pràctiques
Petites proves
10%
Portar el material
Participació a classe
Deures
Faltes d'assistència injustificades
Incidències

## **Sistema d'avaluació i recuperació**

Es valorarà la resolució de problemes a classe. Hi haurà un control oral o escrit per unitat i un per avaluació.

Per obtenir la nota final de classe es farà la mitjana de les tres avaluacions. L'alumnat que no aprovi per mitjana farà un examen de recuperació al juny.

L'alumnat que no aprovi la matèria de 1r curs ni al juny ni al setembre, a segon curs, la recuperarà si aprova la primera avaluació, si no és així, farà una prova escrita de recuperació durant la tercera avaluació de segon curs.

En la nota final es valorarà el següent:

- **Explicacions teòriques en resoldre els problemes**
- **Metodologia utilitzada en la resolució de problemes i pràctiques**
- **Interès per l'assignatura comportament i assistència a classe**

## **Decret curricular**

[http://www.xtec.es/estudis/batxillerat/curriculum\\_bat\\_loe.htm](http://www.xtec.es/estudis/batxillerat/curriculum_bat_loe.htm)