

**PLANTEJAMENT DE FÍSICA I QUÍMICA 2n ESO**  
**AIRE LIBRE 2022-2023**

## **1) Introducció**

---

L'assignatura té un calendari de 2h/setmana. En aquest primer curs de física i química, el que es pretén es posar en contacte a l'alumne amb el món científic, de manera molt pràctica i participativa. Així, el que volem es despertar la curiositat de l'alumnat pel món que ens envolta fer que siga capaç d'entendre una bona part dels processos físics i químics que en ell es produeixen.

## **2) Metodologia**

---

Ens basem en el constructivisme i ens centrem en el propi alumne com a director del seu aprenentatge. Així, emprarem el treball individual i en grup, a classe i a casa, projeccions, continguts web, activitats d'investigació, experiències, eixides, etc. al llarg del curs.

## **3) Continguts**

---

El currículum d'aquesta assignatura que ve designat per la LOMCE, és massa extens per a una assignatura amb únicament 2 hores setmanals. Per tant, hem adaptat aquest currículum al nostre alumnat i al nostre centre, i hem prioritzats els següents continguts:

- ✓ **Pla de treball 0: Introducció a la Física i Química.**  
Explicarem que és ciència, i més en concret que és física i que és química. Aprendre quins son els passos que segueix un científic en el seu treball d'investigació i realitzarem petites experiències per a posar-ho en pràctica.
- ✓ **Pla de treball 1: La matèria per fora.**  
Descobrirem què és matèria, estudiarem les seues propietats i la classificarem segons les seves propietats i composició.
- ✓ **Pla de treball 2: La matèria per dins. Teoria cinètico corpuscular**  
Ens plantejarem la continuïtat o discontinuïtat de la matèria, experimentarem amb els gasos i les seues propietats per arribar a la teoria cinètico corpuscular. Després, ampliarem aquesta teoria als líquids i sòlids.
- ✓ **Pla de treball 3: Calor i temperatura**  
Trobarem la diferència entre calor i temperatura, emprarem diferents escales de mesura de la temperatura, experimentarem els factors que intervenen en la calor, deduirem la seua fórmula i resoldrem problemes.
- ✓ **Pla de treball 4: Les forces i el moviment**  
Definirem què és una força, experimentarem amb la mesura de forces emprant el dinamòmetre i coneixerem algunes màquines simples, realitzant problemes amb la llei de la palanca. També estudiarem què s'entén per moviment, i els paràmetres que ens permeten descriure un moviment.
- ✓ **Pla de treball 5 : El corrent elèctric.**  
Descriurem de manera qualitativa i farem experiències simples amb els components bàsics d'un circuit elèctric i estudiarem el paràmetres principals que caracteritzen els circuits.

#### 4) Criteris d'avaluació

---

Els criteris d'avaluació són els generals del curs. Els criteris de qualificació són els següents:

- El lliurament del pla de treball el mateix dia del control (o quan s'especifique) és obligatori per a aprovar l'assignatura. El no lliurament implica un insuficient en el pla de treball.
- La qualificació de cada avaluació vindrà donada per la mitjana ponderada dels plans de treball desenvolupats.
- La nota final del curs serà la mitjana aritmètica de les qualificacions de les tres avaluacions.
- Cada pla de treball serà qualificat de la següent manera:

50%	Qualificació dels controls
20%	Seguiment del treball diari (realització d'activitats a classe i a casa, activitats completes, ordenades i netes, etc. El retard en el lliurament serà valorat negativament)
20%	Actitud (participació, respecte, col·laboració, comunicacions orals i escrites, etc.)
10%	Activitats específiques (recerca d'informació, lectures, comentaris audiovisuals, eixides, experiències, ampliacions, etc.)

- L'alumnat NESE serà qualificat seguint altres percentatges, d'acord a la seua adaptació curricular individual.

**NOTA: aquesta programació és únicament orientativa i tant els títols com l'ordre dels Plans de Treball poden canviar durant el curs, si el transcórrer diari així ho exigeix. De qualsevol manera, es desenvoluparan els continguts fonamentals de tots els Plans de Treball**