

Bloc 1. **L'activitat científica.** Pretén donar a conèixer les bases per poder dur a terme una investigació.

Bloc 2. **La matèria.** Estudia l'estructura interna de la matèria, mirant d'explicar les seves propietats. Per exemple, per què el diamant és tan dur, o per què els metalls són tan bons conductors?

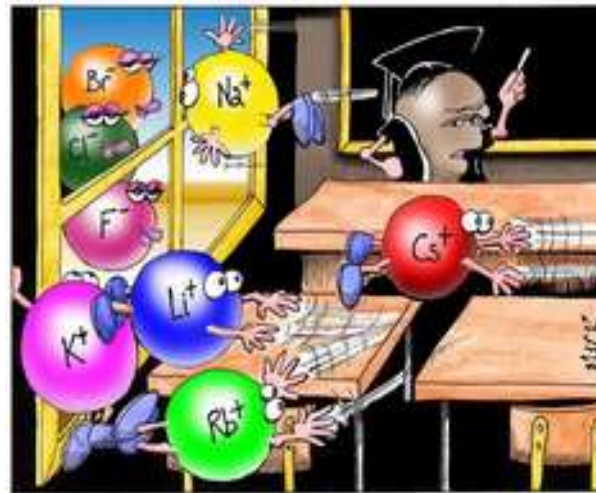
Bloc 3. **Les reaccions químiques.** S'estudia què és una reacció a nivell d'àtoms o molècules i s'aprenen a fer càlculs amb les quantitats de substància a les reaccions.

Bloc 4. **El moviment i les forces.** S'analitzen diferents tipus de moviment tant teòrica com pràcticament amb l'ajut de la filmació en vídeo. Les lleis de Newton, la gravetat i la pressió completen aquest bloc.

Bloc 5. **L'energia:** allò que mou el món. Tipus d'energies, especialment energia potencial, cinètica. Intercanvis d'energia: calor i treball (com funciona un motor d'una moto...)

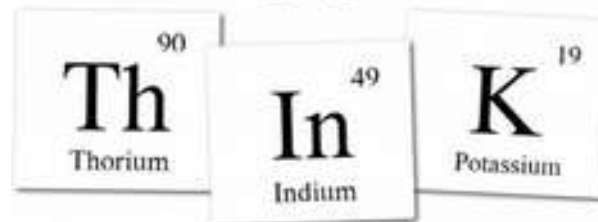
Com a activitats extraescolars, es participa entre d'altres, al Demolab a la UIB, on podeu experimentar amb material que generalment està fora de l'abast d'un institut i a la Mini-olimpíada de Física i Química.

Per a més informació o per a qualsevol dubte, consultau Tomeu Bonet, que imparteix l'assignatura.



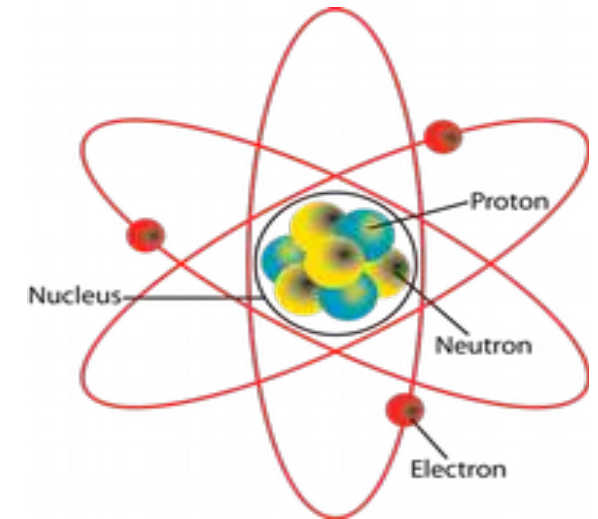
"Perhaps one of you gentlemen would mind telling me just what it is outside the window that you find so attractive..?"

Physics and Chemistry helps you



Physics and Chemistry

4t ESO



Per a tothom interessat en cursar estudis relacionats amb ciències de la salut (Medicina, Farmàcia, Odontologia, Òptica i Optometria, Infermeria, Fisioteràpia, Biologia, Bioquímica, Nutrició, Ciències Ambientals, Veterinària...), qualsevol tipus d'Enginyeria i també molts Cicles Formatius,

l'assignatura de Física i Química de 4t d'ESO és de vital importància per després poder cursar un batxiller de Ciències amb unes bones garanties d'èxit.

Tothom que, a més a més, tengui un nivell d'anglès acceptable, similar al que s'exigeix a la Secció Europea de Tecnologia, té l'oportunitat de poder cursar aquesta assignatura en anglès. Aquesta oportunitat és ideal, per exemple per a l'alumnat de la Secció Europea, ja que li permet no perdre el contacte amb aquesta llengua estrangera al mateix temps que aprèn una altra matèria.

Science is built in English

Cal recordar que l'anglès és bàsic per a tot allò relacionat amb la Ciència i que a la universitat haureu d'acreditar coneixements d'anglès i fer-hi algunes assignatures.

Tant el programa com el nivell són exactament iguals al de l'assignatura en català. Els resultats, després d'un parell de cursos d'experiència, han estat prou bons, tant al mateix 4t d'ESO com després per a continuar amb el batxiller.

No s'empra llibre de text, sinó uns apunts d'elaboració pròpia i molt ben adaptats tant al nivell de l'assignatura com al d'anglès.

Es treballa de forma molt pràctica i mirant de lligar els continguts amb la vida quotidiana. Sabeu per què el vidre del telèfon mòbil és tan fort? Com funciona una pantalla tàctil? o una bateria? Per això, es treballen articles de



divulgació com "The Chemistry of Smartphones", "Digital photography", "Electric Cars"...

Moltes classes es fan al laboratori per poder experimentar amb tot allò que es treballa en el dia a dia.



També es fa un ús gairebé quotidià de les noves tecnologies: laboratoris virtuals, simulacions...



L'assignatura està dividida en dues parts: Química i Física. Es comença per Química i a principis de febrer es passa a Física.

El programa és el següent: