

## RESSENYA DE LES OPTATIVES A BATXILLERAT

1r BATXILLERAT

### PROGRAMACIÓ, XARXES I SISTEMES INFORMÀTICS I

La matèria Programació, Xarxes i Sistemes Informàtics té una dimensió eminentment pràctica que és abordada a través de la cerca de solucions tècniques a desafiaments derivats d'una societat cada vegada més digitalitzada. Els sabers bàsics necessaris per a l'adquisició i desenvolupament de les competències específiques s'organitzen en quatre blocs: programació, sistemes informàtics, xarxes i serveis en xarxa.

versatilitat a les demandes que sorgisquen en el camp de les TIC. En aquesta assignatura es treballaran els següents blocs de continguts

- L'era digital
- Maquinari
- Sistemes Operatius
- Full de càlcul
- Bases de dades
- Edició digital de so i vídeo
- Disseny i edició de pàgines web
- Seguretat informàtica
- Programació estructurada
- Programació orientada a objectes
- Anàlisis, desenvolupament i prova d'aplicacions

### SEGONA LLENGUA ESTRANGERA: FRANCÉS (NOMÉS SI TENS ANGLÉS COM A PRIMERA LLENGUA)

En un món on les llengües estrangeres són un al·licient per obrir les portes cap a França i altres països francòfons, estudiar Francès és un valor indispensable.

Pel que fa a les activitats extraescolars de l'assignatura, comptem amb un intercanvi amb el Lycée de Morteau en 4t ESO i 1r Batx.

També anem cada any a l'Institut Francès de València per veure pel·lícules franceses en VO amb subtítols.

Al tractar-se d'una llengua romànica resulta més accessible tant a castellanoparlants com a valencianoparlants.

L'assignatura està enfocada a prioritzar les capacitats orals mitjançant la utilització de material audiovisual com cançons i documentals, sempre combinats amb un mètode interactiu i lúdic que resulta molt dinàmic.

## SEGONA LLENGUA ESTRANGERA: ANGLÉS (NOMÉS SI TENS FRANCÉS COM A PRIMERA LLENGUA)

Es dona el mateix llibre de text que en primera llengua estrangera d'aqueix nivell, però en veure's reduït el nombre d'alumnes, esto es tradueix en un seguiment més pràctic i personalitzat, la qual cosa permet aconseguir un nivell més avançat de l'idioma. De tots és sabut la importància de l'anglès en el món actual globalitzat, i de fet es considera la llengua vehicular en qualsevol disciplina del coneixement.

## PROJECTE D'INVESTIGACIÓ EN FÍSICA I QUÍMICA

El *Projecte d'investigació en Física i Química* és una optativa molt recomanable per l'alumnat que li agrade la investigació en ciència i que desitge continuar els seus estudis en l'àmbit de les ciències experimentals o de la salut, com la Química, la Física, la Biologia, la Medicina, les Ciències de la Terra, etc.

Aquesta matèria dóna l'oportunitat a l'alumnat de desenvolupar experiències pràctiques de Física i Química al laboratori, ja que això no sempre és possible en la matèria de Física i Química, per falta de temps i l'elevada ratio dels grups al batxillerat.

Els continguts de la matèria s'estructuren en quatre apartats i estan relacionats amb els de la matèria de Física i Química de 1r de batxillerat, amb la qual es complementa:

- 1. El treball en les ciències experimentals:** L'alumnat aprèn en què consisteix la metodologia científica i com s'aplica en les ciències experimentals. Aquesta part teòrica es complementa amb suposats pràctics i una visita a un centre d'investigació de la Universitat de València.
- 2. Operacions bàsiques de laboratori:** L'alumnat aprèn les normes de seguretat i de treball bàsic en un laboratori de Física o de Química, de manera pràctica. Exemples de pràctiques realitzades durant el curs 2022-2023: destil·lació de l'alcohol del vi, extracció d'olis essencials, fabricació de sabó, extracció de la cafeïna del té, separació de pigments clorofil·lics, etc.
- 3. Introducció a l'experimentació:** Aquest apartat permet aprofundir en el coneixement de la competència científica des d'un punt de vista pràctic, aprenent a proposar hipòtesis i dissenyar els experiments necessaris per a la seua comprovació, com faria un Químic o un Físic experimentals. Exemples d'investigacions dutes a terme durant el curs 2022-2023: comprovació de la llei de conservació de la massa, separació de mesclures, valoracions d'àcids i bases, treball de la policia científica per resoldre un possible crim, etc.
- 4. Projecte d'investigació de Física o de Química:** L'alumnat, dividit per equips, aplicarà tot el que ha après per realitzar un projecte d'investigació experimental sobre un tema original relacionat amb la Química o la Física.

## **BIOLOGIA HUMANA**

Estudi del cos humà i el seu funcionament. Inclou temes d'anatomia, nutrició i fisiologia humana, és una matèria eminentment pràctica. Molt vinculada a la Biologia, altament recomanada per a l'alumnat interessat en aquesta ciència així com en les diferents branques sanitàries.

## **PRODUCCIÓ MUSICAL**

Curs eminentment pràctic d'interpretació musical amb els instruments de l'aula i els propis si els alumnes són músics.

No es requereixen coneixements previs de música.

S'aprofundirà en el maneig de diferents eines digitals i en els blocs de continguts ja vistos en Secundària relatius a:

- Percepció i comprensió musical
- Interpretació i creació

## **GESTIÓ DE PROJECTES D'EMPRENEDORIA**

Què és emprendre? Per què algunes empreses triomfen i d'altres no? Què he de saber per iniciar una empresa? Què sóc capaç de fer?

L'emprenedoria de projectes forma part de la vida de tothom, doncs cada dia se'ns poden plantejar milers de reptes als que donar resposta. Per esta raó, és convenient que aprenguem com respondre als problemes que podem trobar al Treball amb aptitud i actitud, la qual cosa aprendrem mitjançant la resolució de casos i el projecte d'empresa.