

Departamento de Física y Química

4 ESO materia de opción

Física y Química – 4º ESO

La materia de **Física y Química en 4º de ESO** ofrece al alumnado la oportunidad de consolidar y ampliar los conocimientos científicos adquiridos en cursos anteriores, profundizando de manera progresiva y coherente en conceptos fundamentales para comprender el mundo actual. En una sociedad cada vez más marcada por el desarrollo científico y tecnológico, esta asignatura contribuye a formar ciudadanos críticos, responsables y capaces de interpretar y valorar los avances que influyen directamente en la vida social, económica y personal.

Tras haber trabajado los principales contenidos de Física y Química en 2º de ESO y 3º de ESO, en 4º se revisan y amplían estos saberes, incorporando nuevos enfoques que permiten alcanzar una **cultura científica general sólida** y una preparación adecuada para afrontar con garantías estudios posteriores, especialmente el **Bachillerato Científico**, así como futuros itinerarios relacionados con la ingeniería, las ciencias de la salud y otros ámbitos científicos y tecnológicos.

La Física y la Química no solo explican los fenómenos naturales, sino que están en la base de avances tan relevantes como el desarrollo de nuevos materiales, medicamentos, tecnologías digitales o fuentes de energía más eficientes. A través de esta materia, el alumnado aprenderá a plantear problemas, formular hipótesis, experimentar y construir explicaciones razonadas, entendiendo la ciencia como un proceso activo y en continua evolución.

Elegir Física y Química en 4º de ESO supone, por tanto, apostar por una asignatura que combina **rigor académico, aplicación práctica y conexión con la vida cotidiana**, fomentando la curiosidad, el pensamiento crítico y el gusto por aprender ciencia de una forma participativa y significativa.

LLATÍ 4T D'ESO

Per què
parlem com
parlem?

La història es
repeteix?

Els mites
segueixen
vius?

Què té a veure la
nostra societat amb
la romana?



Objectius

- Descobrir la llengua llatina.
- Conèixer la societat romana.
- Estudiar la història.
- Endinsar-se en la mitologia.
- Relacionar passat i present.

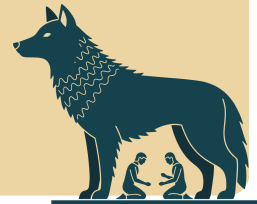
Què estudiarem?

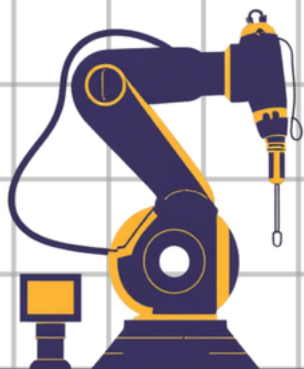
- Llatí.
- Societat, política i costums.
- Història.
- Mitologia.



Com aprendrem?

- Classe grupal.
- Metodologia activa: entendreu llatí des del primer dia.
- Treballs on desenvolupar la creativitat.





TECNOLOGIA

CONSTRUEIX, PROGRAMA, CREA

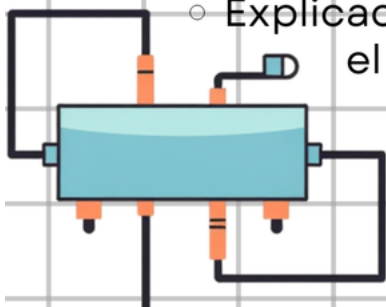
Tant si vols fer **enginyeria, arquitectura** o un **cicle formatiu**, com si simplement t'agrada **entendre i crear**, la **Tecnologia** et dóna una bona base.

Què aprendràs?

- Resoldre **problemes tecnològics reals**.
- Electricitat i electrònica,
- Pneumàtica i hidràulica.
- Programació i robòtica,
- Tecnologia i sostenibilitat.

Com treballem?

- **Projectes pràctics** en el taller de Tecnologia.
- **Simulació** de circuits amb ordinadors.
- Explicacions clares per **entendre** el perquè de tot.





T'AGRADA LA CIÈNCIA?



OPTATIVA DE BIOLOGIA I GEOLOGIA DE 4t ESO

Descobreix com funciona la vida, la Terra i l'Univers.



Ciència a classe

Laboratori, microscopi i eines digitals, Aprén a distingir ciència real de fake news.



La cèl·lula i la vida

Com funciona una cèl·lula. L'origen de la vida des del més xicotet.



Genètica

ADN, herència i arbres genealògics CRISPR i el futur de la medicina.



Evolució

D'on venim i com canvien les espècies. Existeix vida fora de la Terra?



Ecosistemes i sostenibilitat

Canvi climàtic, recursos i Agenda 2030. La ciència per cuidar el planeta



Geologia i l'Univers

Volcans, terratrèmols i plaques tectòniques. Del Big Bang al Sistema Solar



Comunica com un científic

Presentacions, videos i pósters. Aprén a explicar la ciència amb claredat.

Si et preguntes «per què» i «com» aquesta assignatura és per a tu.





Economía y Emprendimiento

Entenderás el mundo que te rodea.

Analizarás temas actuales como el problema de la vivienda y por qué los impuestos son clave para la sociedad.



Formación y Orientación Personal y Profesional

Descubrirás tu propio camino.

Reflexionarás sobre tus intereses y capacidades para tomar decisiones seguras sobre tu futuro.



Crearás proyectos con impacto social.

Trabajarás en equipo para lanzar vuestras propias ideas de empresas sociales y resolver problemas reales.



Te prepararás para el mundo laboral.

Aprenderás a elaborar tu currículum y conocerás tus derechos y deberes como ciudadano y trabajador.



Sentarás las bases para tu futuro académico.

Adquirirás la base analítica y teórica que te preparará para cursar el Bachillerato con más seguridad.

Planificarás tus próximos pasos.

Adquirirás herramientas para construir tu futuro académico y profesional con autonomía y confianza.





FRANCÈS

Aprenem una nova llengua
De 1r ESO fins 2n Batx
Assolim el Nivel Bàsic A2
Preparem el B1 i B2

COM?

Amb la música 🎵,
les eixides al cinema,
la literatura, la cultura,
les visites turístiques guiades, la
gastronomia, les presentacions de
Canva, els concursos de producció ...



¡PARA ALUMNOS DE 4º ESO!

DIGITALIZACIÓN

**APPS
MÓVILES**



**¡Crea tus
propias
aplicaciones!**

**PÁGINAS
WEB**



**¡Diseña y
programa
tu sitio web!**

**EDICIÓN
MULTIMEDIA**



**¡Edita videos,
fotos y más!**

¡APRENDE Y DIVIÉRTETE!



PINTURA



DIBUIX



INSTAL·LACIONS

EXPRESSIÓ ARTÍSTICA

4ºESO

OBJECTIUS

- Explorar diferents llenguatges artístics.
- Comprendre el procés creatiu com a mitjà d'expressió personal.
- Desenvolupar la competència cultural i artística.

DESCRIPCIÓ

Matèria orientada al desenvolupament de la creativitat, la sensibilitat estètica i la capacitat de comunicació visual

CONTINGUTS

- Elements del llenguatge visual.
- Improvisació plàstica
- Tècniques d'expressió



- Art i emocions.
- Art contemporani i interdisciplinarietat.

AVALUACIÓ FINAL



- Portfolio artístic (50%).
- Projecte final interdisciplinari (40%).
- Diari de procés / observació d'aula (10%).

Projecte final:

Elaboració de sèries pictòriques amb un fil conductor (tema, justificació conceptual i tècnica). Aprenentatge basat en projectes individuals i grupals

¡Descubre el mundo de la música!

MÚSICA 4º ESO



Explora el mundo de la música,
desarrolla habilidades y creatividad a
través de proyectos musicales

- DESARROLLA HABILIDADES DE INTERPRETACIÓN INSTRUMENTAL Y VOCAL.
- FOMENTA EL TRABAJO EN GRUPO Y LA PARTICIPACIÓN.
- POTENCIA LA CONFIANZA.

- MEJORA EL SENTIDO RÍTMICO, LA AFINACIÓN Y LA ESCUCHA ACTIVA.
- FAVORECE LA CONSTANCIA, EL ESFUERZO Y LA RESPONSABILIDAD.

OPTATIVA ALEMANY

TÍTOLS

Per als cursos de primer, segon, tercer i quart d'ESO:
Alemanys Segona Llengua Estrangera.

OBJECTIUS

- a) L'adquisició de la competència comunicativa apropiada per a que l'alumnat tinga la capacitat de comprendre, expressar-se i interactuar en esta llengua amb eficàcia.
- b) Conèixer, valorar i respectar la diversitat lingüística i cultural.
- c) Fomentar l'acceptació i l'adequació a la diversitat cultural.
- d) Fomentar la curiositat per altres llengües i altres cultures.

METODOLOGIA

La metodologia s'adaptarà al perfil de l'alumnat, combinant diferents enfocaments i mètodes en la assignatura, intentant centrar-los en l'interés de l'alumnat. Es tracta, principalment, de seguir un enfocament comunicatiu i col·laboratiu, amb el que es pretén dotar al·lumnat de eines suficients per a aconseguir una comunicació efectiva amb les persones que usen la llengua alemanya.

ACTIVITATS

Participació en activitats relacionades directament amb els diversos aspectes de la llengua, la història i la cultura del país de parla alemanya (exposicions, pel·lícules en versió original subtitulades, documentals...)