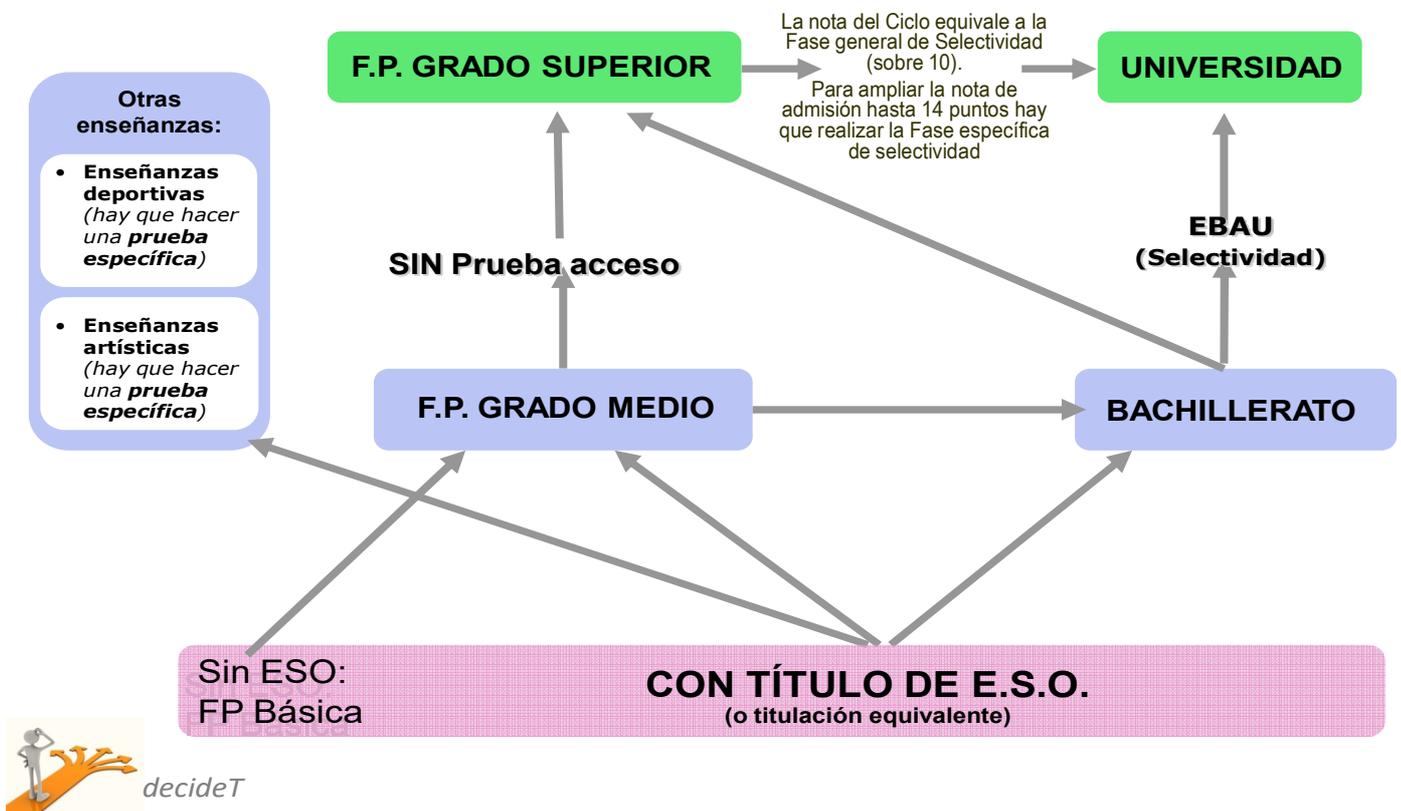




# ¿QUÉ OPTATIVAS

# TENDRÉ EN 4º DE LA ESO?

## ¿Qué puedo hacer después de E.S.O.?



+ La **matrícula** la haces en este instituto en su fecha que es finales de junio y comienzos de julio. Las fechas exactas se dicen cada año y están anunciadas en los carteles.

+ Las solicitudes te las facilitan en el instituto en secretaría

**MATEMÁTICAS**

(4 horas)

elegir entre A y B

**MATERIAS COMUNES**

- LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA (4 horas)
- INGLÉS (3 horas)
- GEOGRAFÍA E HISTORIA (3 horas)
- EDUCACIÓN FÍSICA (2 horas)
- TUTORÍA (1 hora)
- RELIGIÓN o ALTERNATIVA (1 hora)

Elegir entre:  
 - RELIGIÓN  
 - ALTERNATIVA

**A ELEGIR...**

(4 horas semanales cada una)

Elegir **uno** de estos dos bloques

- 1.1. Biología y Geología
- 1.2. Física y Química

2.1. Latín

2.2. Economía y emprendimiento

**ELEGIR UNA (2 horas semanales)**

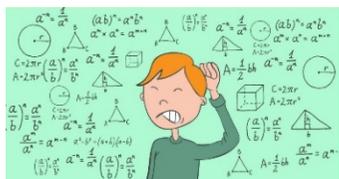
- + Digitalización
- + Expresión artística
- + Música
- + Francés
- + Tecnología

**ELEGIR UNA (2 horas semanales):**

- Conocimiento del lenguaje
- Cultura científica
- Cultura clásica
- Formación empresa y empleo
- Laboratorio de Ciencias
- Literatura universal
- Taller de Filosofía

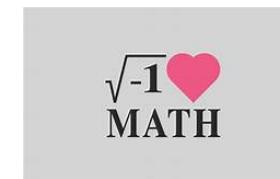


decideT



# MATEMÁTICAS EN 4º ESO

En 4º ESO hay dos opciones de Matemáticas:



## MATEMÁTICAS A

¿A QUIEN VA DIRIGIDA?

Es una opción terminal; es decir, para quien no quiera seguir estudiando o para quien no vuelva a tener matemáticas en sus estudios, bien sea en bachillerato o en ciclos formativos de formación profesional.

¿QUÉ Y CÓMO VAMOS A TRABAJAR?

Son matemáticas básicas y prácticas. Su finalidad es dotar al alumno de herramientas y procedimientos para su vida cotidiana y laboral.

El profesor explicará los conceptos y ejemplos de ejercicios, pero el alumno debe participar activamente y hacer las actividades propuestas.

## MATEMÁTICAS B

¿A QUIEN VA DIRIGIDA?

Se recomienda a los alumnos que vayan a cursar bachillerato, tanto **Matemáticas I, como Matemáticas Aplicadas a las CCSS.**

¿QUÉ Y CÓMO VAMOS A TRABAJAR?

Requieren cierta abstracción y son una introducción a las matemáticas de Bachillerato, tanto Matemáticas I como Matemáticas Aplicadas a las CCSS. Los contenidos son más complejos que las matemáticas A.

Aunque el profesor explica, se requiere la participación activa de los alumnos. La finalidad de la asignatura es dotar al alumno de herramientas básicas para los estudios posteriores; no sólo de Matemáticas, sino también para otras asignaturas, e introducir procedimientos matemáticos como deducción, inducción, razonamiento lógico, estrategias de resolución de problemas...

¿Te gusta la naturaleza?

¿Sientes curiosidad por saber qué hace que seamos como somos?

¿Te preocupa el medio ambiente?

¿Quieres saber qué ha pasado en nuestro planeta desde que apareció?

# Biología y Geología

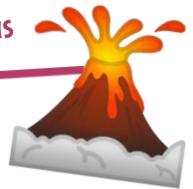
## Biología

- Profundizaremos en el estudio de la **célula**
- Después de estudiar los fundamentos de la **genética** comprenderás el motivo de que seamos tan diferentes.
- Descubrirás cómo ha surgido nuestra especie gracias a la **evolución**



## Geología

- Entenderás los cambios más importantes que se han producido en la Tierra a lo largo de sus **4.600 millones de años!!**
- Conocerás cómo nuestro planeta por dentro, por qué existen zonas de mayor riesgo de sufrir terremotos o erupciones volcánicas y cómo aparecen las cordilleras o las islas



## Ecología



Te darás cuenta de que en la Tierra todo está conectado y que existe un **equilibrio natural** que los humanos no debemos romper



- Trabajaremos desde un **enfoque práctico** para aplicar lo aprendido a las situaciones reales.
- **Los recursos** empleados serán tanto físicos como digitales

CURSO

4º de E.S.O. (Académicas)

OPTATIVA  
FÍSICA Y QUÍMICA

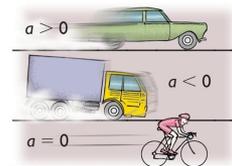
DEPARTAMENTO  
FÍSICA Y QUÍMICA

¡Nos  
iniciaremos en  
el trabajo  
científico!

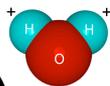


Profundizar los  
conocimientos de  
3º de E.S.O

¡Estudiaremos  
los tipos de  
movimientos!

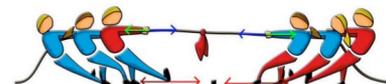


Átomo, enlaces,  
reacciones,  
cambios físicos y  
químicos...



¿Qué vamos  
a hacer?

Leyes de  
Newton y  
fuerzas de  
interés



¡IMPORTANTES  
PARA LA VIDA!

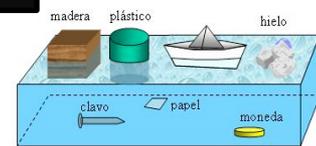
NOS SIRVE  
PARA

¡APLICACIONES EN  
EL MUNDO REAL!

Formulación  
Inorgánica y  
orgánica

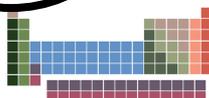
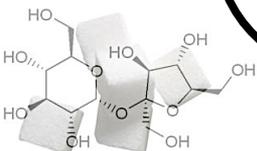
Entender el  
mundo que nos  
rodea y tener  
nuestro propio  
criterio de las  
cosas

Principio de  
Arquímedes,  
energía mecánica,  
térmica  
y trabajo



TE LLEVA AL...

BACHILLERATO DE CIENCIAS



# ASIGNATURA DE: Economía y emprendimiento

## ¿QUÉ ES?

Estudiar economía es como aprender el idioma que habla el mundo. Es la clave para entender cómo funcionan las sociedades y los mercados y cómo pueden influir las decisiones que tomamos a diario.

## ¿QUÉ OFRECE?

La economía no trata solo de números y gráficos, se trata de **personas**. Te enseña a pensar de manera crítica, a cuestionar y a resolver problemas complejos. En un mundo que cambia rápidamente estas habilidades son muy valiosas.

SE PLANTEA EL ENFOQUE DE ESTA MATERIA DESDE UNA PERSPECTIVA TEÓRICO-PRÁCTICA.

## ABRE PUERTAS

La economía abre puertas a carreras emocionantes en finanzas, marketing, recursos humanos, gobiernos y organizaciones internacionales...o por qué no, ¡crear tu propio negocio!  
Las carreras relacionadas con la economía tienen muchas salidas y los estudiantes tiene facilidad para encontrar empleo.

## APLICABLE Y MUY ÚTIL

“¿Sabes qué es un impuesto?  
¿Qué tipos de seguros existen?  
¿Qué es un préstamo y cómo se contrata? ¿Criptomonedas?  
¿Qué es la declaración de la renta?”  
Son preguntas a las que **TODOS** nos enfrentamos a lo largo de nuestra vida.  
¡Empecemos a responderlas!”

## OBJETIVO 1

Entre los objetivos está que el alumnado cuente con una educación económica y financiera para desenvolverse, asumir riesgos de manera responsable en su vida cotidiana y gestionar y llevar a la acción de manera viable proyectos,

## OBJETIVO 2

Además, que busque soluciones innovadoras y valiosas para afrontar los retos propuestos, a través de estrategias de gestión del conocimiento, del autoconocimiento y de la cooperación con los demás

¡TE ESPERAMOS!

Departamento de economía - IES Doctor Sancho de Matienzo



## LATÍN 4º ESO

DEPARTAMENTO DE CULTURA CLÁSICA



### ¿POR QUÉ ESTUDIAR LATÍN EN EL S. XXI?

*Draco dormiens nunquam titillandus* ('nunca hay que hacer cosquillas al dragón que duerme'), dice el lema de Hogwarts, la más célebre escuela de magia y hechicería que en el mundo ha sido. *Crucio!* ('¡torturo!') y *Expecto patronum!* ('¡espero a mi protector!') gritan los más poderosos magos cuando se enfrentan a los mortífagos y a los dementores. Latín, latín y más latín, la lengua de Julio César –sí, ese, el más encarnizado enemigo de Astérix y Obélix-, y de todo un imperio que hace más de dos mil años abarcaba desde las islas británicas hasta el norte de África, desde el extremo más occidental de Galicia hasta la actual Rumanía; y la lengua, por supuesto, de la que nacieron el castellano, el francés, el italiano, el portugués y un largo etcétera. ¿Alguien ha dicho "etcétera"? más latín, igual que expresiones como "currículum", "campus", "déficit", "superávit"... De hecho, aunque te parezca raro, cada vez que hablas con tu familia, tus profesores, amigos y compañeros, lo haces, en cierto modo, en latín; muy evolucionado, es cierto, pero latín al fin y al cabo.

Así que, al estudiar latín, si al final te decides a hacerlo, estarás también conociendo mejor tu lengua, el castellano, y poniendo unos buenos cimientos para aprender más fácilmente otras como el francés, el italiano o incluso el inglés, pues una gran parte de las palabras inglesas fueron tomadas de la lengua de los romanos.

El latín fue además el vehículo que estos últimos emplearon para expandir su cultura, base de la Civilización Occidental, la nuestra. Y como además fue durante muchos siglos, casi hasta el s. XIX, lengua de prestigio, de cultura y de ciencia, la lengua, en fin, de la Universidad, saber latín te ayudará a comprender términos médicos, científicos, técnicos, jurídicos, históricos, filosóficos, artísticos, etc.

Así que, ya estés pensando en estudiar idiomas, Historia, Arte, Derecho, Filosofía, cuando vayas a la Universidad, o, ¿por qué no? Medicina, Biología, Geología, etc., el latín de 4º de la ESO puede terminar siendo un gran aliado, por inútil que, según algunos, pueda parecer. Después de todo, ¿quién puede saber de antemano qué será necesario y qué no lo será?



*Valete, amici! Hic vos exspecto*

# DIGITALIZACIÓN 4º E.S.O.



Digitalización del Entorno Personal de Aprendizaje.  
Selección de Información.  
Publicación en Web. Difusión en RRSS.



Dispositivos Digitales, Sistemas operativos y de Comunicación.  
Hardware.  
Software. Conexión de Dispositivos.

Seguridad Digital.  
Protección de Datos.  
Prácticas Saludables.  
Riesgos y Situaciones (ciberacoso, sextorsión, etc).



Ciudadanía Digital Crítica. Netiqueta.  
Propiedad Intelectual.  
Periodismo Digital.  
Fake News. Blogs.  
Gestiones Administrativas.  
Comercio Electrónico.  
Ética Digital.  
Activismo.



# 4 ESO

## Expresión artística

### + Expresión

#### Técnicas Gráfico-Plásticas

Técnicas	Medios	Soportes
Collage	Pastel, óleo,	Soportes diversos
Grabado	Lápiz color,	Material reciclado
Cianotipia	carboncillo,	Formatos variados
Clarooscuro	Gouache...	
Modelado		
...		



¡ Es para ti...

*Si ya estuviste en Plástica en 3º de ESO*

*Si lo tuyo es el arte y la imagen*

*Si te gusta dibujar y quieres probar nuevas técnicas*

*Si vas a cursar Dibujo Técnico en Bachillerato*

*Si aún no sabes qué es lo tuyo*



#### Lenguaje Visual, Audiovisual y Multimedia

Diseño  
Cómic  
Fotografía  
Publicidad  
Cine  
Multimedia

### + Imagen

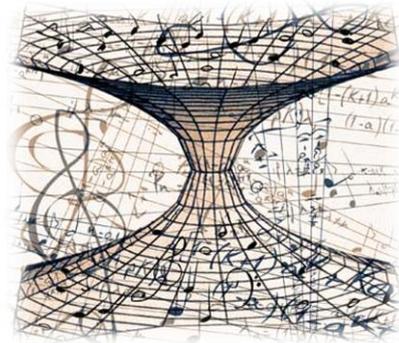
### + Proyectos

Intervención en el espacio  
Instalaciones  
Naturaleza y Arte  
Arte y artistas  
Dibujo del natural

### + Arte



**CURSO: 4º ESO**  
**OPTATIVA: MÚSICA**  
**DEPARTAMENTO: MÚSICA**



*¿Te gusta la música?*

*¿Quieres aprender a tocar diferentes instrumentos y a cantar?*

*¿Quieres ampliar tu cultura musical?*

*Si tu respuesta es SI:*

*Esta es tu asignatura*

**MÚSICA**

*¿Qué vas a aprender?*

- Vas a conocer la historia de la música popular urbana. (Blues, soul, jazz, rock, pop, heavy, punk, techno, new wave...)
- Vas a desarrollar facultades y sensibilidades para comprender la música que escuchas.
- Conocer los usos de la música en los medios de comunicación: radio, televisión y publicidad.
- Música en el cine.

*¿Cómo se van a tratar los contenidos?*

- Se tratarán de la manera práctica.
- Actividades de investigación.
- Exposiciones.
- Creaciones de audio y vídeo.
- Audiciones de música de diferentes épocas y estilos.
- Composición de música.
- Visionado de películas.
- Interpretación con los diferentes instrumentos disponibles en el centro.



*Nuestros recursos y materiales:*

- Instrumentos musicales.
- Programas de edición de partituras.
- Audiciones.
- Películas.
- Lecturas.



*¿A quién va dirigida?*

*A todos aquellos alumnos y alumnas de 3º de ESO que:*

- les guste la música.
- estén dispuestos a desarrollar su creatividad musical.
- disfruten con la música.
- quieran adquirir una cultura musical.
- les apetezca mejorar en sus habilidades cantando y tocando un instrumento.



Elige tu optativa...

# FRANCÉS



**1** SE HABLA EN UNOS 80 PAÍSES Y EN LOS CINCO CONTINENTES.

**2** MEJORA TUS POSIBILIDADES DE ENCONTRAR UN BUEN TRABAJO. ¡HABLAR SÓLO INGLÉS YA NO MARCA LA DIFERENCIA!

**3** PODRÁS OBTENER UNA BECA ERASMUS PARA ESTUDIAR UN CURSO EN UNA DE LAS PRESTIGIOSAS UNIVERSIDADES FRANCESAS.

**4** UNA LENGUA PARA VIAJAR Y DESCUBRIR EL MUNDO.

**5** LA LENGUA DE LA CULTURA.

**6** UNA LENGUA HERMOSA Y FÁCIL DE APRENDER.

**7** UNA DE LAS PRINCIPALES LENGUAS DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES.

**8** ES LA LENGUA DEL AMOR. SI HABLAS FRANCÉS... ¡LIGAS SEGURO! Je t'aime!

**9** SABER FRANCÉS TE FACILITA EL APRENDIZAJE DE OTRAS LENGUAS.

**10** UNA LENGUA PARA ABRIRSE AL MUNDO, CON UNA IMPORTANTE PRESENCIA EN LOS MEDIOS Y EN INTERNET.



Aprenderás de manera diferente



Podrás marcarte un viajecito... (la mejor manera de aprender)



¿Y si no lo has cursado este año? No pasa nada, isiempre se hace un repaso general que seguro que pillas rápidamente!



**100%**

¿Y a largo plazo? 100% de aprobados en la EBAU (y con notaza, yeah...)

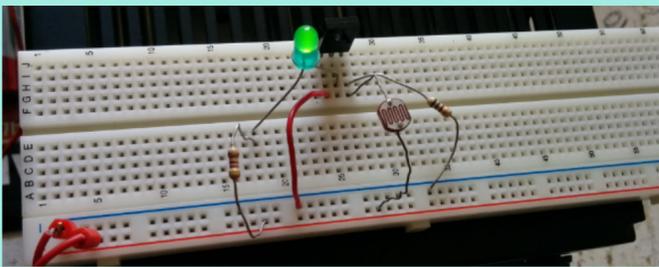
# TECNOLOGÍA 4º E.S.O.

Resolución de Problemas.  
Planificación de  
Proyectos.  
Emprendimiento. Análisis  
de objetos. Diseño y  
Fabricación. Difusión.

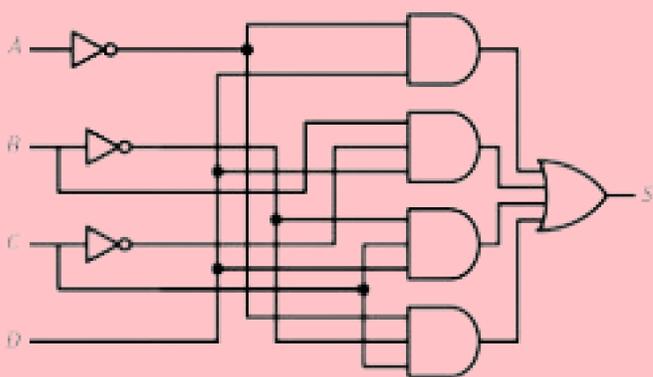


Control y Robótica.  
Simuladores  
Informáticos. IA.  
Telecomunicaciones.

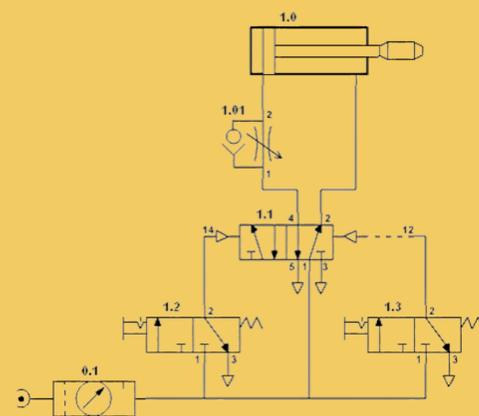
Electrónica Analógica.  
Circuitos. Componentes.  
Simulación.



Tecnología Sostenible.  
Diseño de Productos.  
Instalaciones de Las  
Viviendas.



Electrónica Digital.  
Funciones Lógicas.  
Puertas Lógicas. Tabla  
de la Verdad.



Neumática e Hldráulica.  
Circuitos.

CURSO: 4º ESO

OPTATIVA: CULTURA CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

### ¿QUÉ VAMOS A HACER?

- + Los temas a tratar serán:
  - Procedimientos de trabajo científico
  - El Universo
  - Los avances tecnológicos y su impacto ambiental
  - Recursos naturales y Desarrollo Sostenible
  - Salud, Enfermedad y Calidad de Vida
  - Los nuevos materiales

### ¿A QUIÉN VA DIRIGIDA?

+ A cualquier persona interesada en los avances de la Medicina, desastres ecológicos, descubrimientos en Astronomía, avances genéticos y tecnológicos, porque la sociedad actual es crítica y exigente, hoy **día NO basta con disponer de información, hay que saber filtrarla e interpretarla para poder TOMAR DECISIONES.**

### ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR?

+ En cada tema se realizarán actividades de consulta y análisis, comentarios a partir de textos de actualidad, trabajos de investigación con informes individuales y/o de grupo que después serán expuestos , y debates a partir de filmografía relacionada con cada tema.

### OTROS DATOS DE INTERÉS

+ Actividades extraescolares: Conferencias relacionadas con los temas tratados y/o salidas que complementen lo estudiado (planetario, punto limpio, empresas...)

CURSO: 4º ESO  
OPTATIVA: CULTURA CLÁSICA  
DEPARTAMENTO: LATÍN Y GRIEGO

### ¿QUÉ VAMOS A HACER?

- + Conocer la historia de la escritura y del alfabeto, así como de la lengua castellana y de otras con raíces comunes.
- + Ampliar nuestro vocabulario gracias al estudio del léxico de origen grecolatino así como de expresiones de uso cotidiano, cuya historia se remonta a los antiguos griegos y romanos: *mea culpa*, *gracias*, etc. (sí, también etcétera).
- + Conocer la historia y la mitología de los distintos períodos de la historia de la antigua Grecia, estableciendo paralelismos con la actualidad y comprobando cómo no hemos cambiado tanto.
- + Conocer y valorar el patrimonio lingüístico, cultural y artístico que nos han legado la antigua Grecia y Roma, descubriendo el origen de numerosas tradiciones que aún se conservan.
- + Analizar la influencia del legado de Grecia y Roma en la literatura, el arte, el cine, la publicidad, el turismo...

### ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR?

- + Los alumnos participarán activamente del desarrollo de la clase, leyendo, y comentando textos clásicos y de otros períodos en los que pueda observarse la influencia de la tradición clásica.
- + Los alumnos participarán en el análisis y comentario de obras de arte y fragmentos de cine y televisión en los que pueda observarse la influencia de la tradición clásica.
- + Utilizaremos todos los recursos (textos, audiovisuales, en red...) para presentar y organizar los contenidos trabajados.

### ¿A QUIÉN VA DIRIGIDA?

- + A estudiantes interesados en la mitología y la literatura griega y romana, que descubrirán que a través del conocimiento de éstas podrán desarrollar su propia capacidad creativa (tanto en el ámbito artístico como en el literario).
- + A todos aquellos estudiantes deseosos de conocer el origen de nuestro vocabulario, tradiciones y patrimonio, en definitiva, de conocer mejor nuestro pasado.
- + A todos aquellos que deseen conocer el origen de nuestras instituciones, comunes a las de los países europeos y que comparten una tradición democrática basada en los valores transmitidos desde la Antigüedad grecolatina.
- + A estudiantes interesados en el cine y la literatura, pero también en las series actuales y en los videojuegos, que comprobarán como todos ellos beben de la tradición clásica.

### OTROS DATOS DE INTERÉS

- + Los alumnos que cursen Cultura Clásica entrarán en contacto con otros estudiantes de la comunidad interesados en el mundo clásico a través de los concursos y actividades programados para ellos: Concurso Odisea, Festivales de Teatro Clásico...
- + Los alumnos que cursen Cultura Clásica participarán de todas las actividades organizadas por el departamento junto con sus compañeros de Latín.

# FORMACIÓN PARA LA EMPRESA Y EL EMPLEO

Se plantea el enfoque de esta materia desde una perspectiva totalmente práctica.



## •¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

- Aprender cuáles son los derechos y deberes básicos de los trabajadores.
- Redactas cartas comerciales, de solicitud de empleo y currículum
- Cumplimentar documentos (pedidos, albaranes, facturas, cheques...)



## •¿QUÉ VAMOS A HACER?

- Abordaremos cuestiones relacionadas con las finanzas: puesta en marcha de la empresa y plan económico-financiero de un proyecto de negocio

1

## •ESTA ES TU MATERIA SI ...

- Tienes espíritu emprendedor
- Te gustan los retos personales, profesionales o sociales
- Tienes "madera de líder"
- Eres creativo, innovador, persuasivo...

2



3

## •¿QUÉ VAMOS A HACER?

- Trabajaremos la autonomía personal, el liderazgo y la innovación de manera que podáis elaborar un plan personal y profesional de futuro
- Diseñaremos un proyecto de empresa

4



¡TE ESPERAMOS! – DPTO DE ECONOMÍA

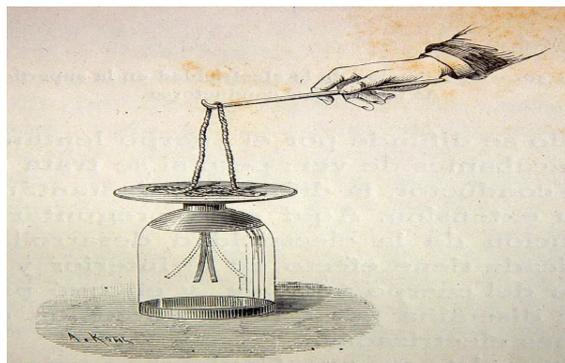
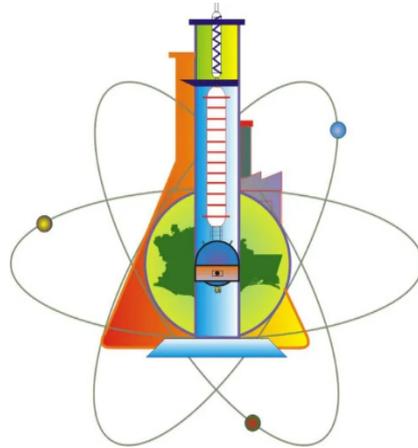
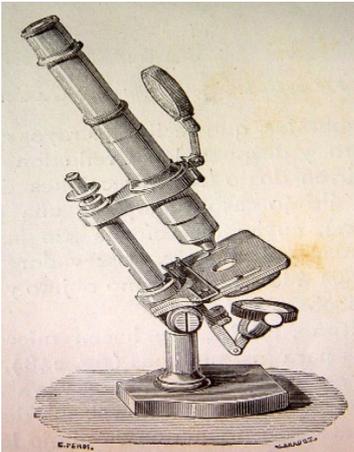
**4º ESO**

**LABORATORIO DE CIENCIAS:**

TRABAJAREMOS CONTENIDOS DE:

- FÍSICA
- QUÍMICA
- BIOLOGÍA
- GEOLOGÍA
- ASTRONOMÍA

**ENFOCADA AL TRABAJO EN LABORATORIO, ENTENDIENDO LAS CIENCIAS DESDE UN PUNTO DE VISTA PRÁCTICO Y ENGLOBANDO DISTINTAS MATERIAS A LO LARGO DEL CURSO.**



# Taller de Filosofía

DEBATES

LÓGICA



DIÁLOGO

SOCIEDAD



ARGUMENTACIÓN

1

LA FILOSOFÍA Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO



2

EL SER HUMANO, EL CONOCIMIENTO Y LA REALIDAD

3

LA ACCIÓN: ÉTICA, ESTÉTICA Y POLÍTICA

ARTE