



Consejería de Educación, Cultura y Deportes  
IESO LA FALCATA  
Villavieja de los Caballeros - c/ La sal, s/n - 45079a - Toledo  
+3491351545. ieso@edu.jccm.es  
Telf.: 9265170242 - Fax: 9265170299



# OFERTA DE MATERIAS

## OPORTIVAS 4º ESO

### IESO LA FALCATA

Curso 2018/2019

**INDICE DE MATERIAS OPTATIVAS 4º ESO. Curso 2016/2017**

**Troncales generales:**

1. Matemáticas aplicadas
2. Matemáticas académicas

**Troncales de opción (enseñanzas académicas):**

1. Biología y Geología
2. Física y Química
3. Economía
4. Latín

**Troncales de opción (enseñanzas aplicadas):**

1. Tecnología
2. Ciencias aplicadas a la actividad profesional
3. Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial

**Específicas de opción:**

1. Artes escénicas y danza
2. Cultura científica
3. Educación plástica, visual y audiovisual
4. Cultura clásica
5. Música
6. Tecnología robótica (para enseñanzas académicas)
7. Tecnologías de la información (para enseñanzas académicas)
8. Filosofía (para enseñanzas aplicadas)
9. Francés 2º idioma

NOMBRE DE LA MATERIA	CURSO
<b>MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS APLICADAS</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Esta materia permite progresar en la adquisición de habilidades de pensamiento matemático: en la capacidad de analizar, interpretar, comunicar y proporcionar soluciones con técnicas matemáticas a diversos fenómenos y problemas. Contribuye especialmente al desarrollo de la competencia matemática.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

- Bloque I. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas: ahonda en la resolución de problemas, proyectos de investigación matemática, la matematización y modelización.
- Bloque II. Números y Álgebra: profundiza en el conocimiento de los distintos conjuntos de números y sus propiedades y el uso adecuado del lenguaje algebraico.
- Bloque III. Geometría: cálculo de longitudes, superficies y volúmenes que puede aplicarse en otros campos.
- Bloque IV. Funciones: recoge el estudio de las relaciones entre variables y su representación mediante tablas, gráficas y modelos matemáticos.
- Bloque V. Estadística y Probabilidad: estudio de fenómenos aleatorios y sencillos mediante experimentación y el tratamiento, por medio de tablas y gráficas, de datos estadísticos para profundizar en la obtención de valores representativos de una muestra y en la utilización de diagramas y gráficos más complejos.

**OBSERVACIONES**

- Enfocada a cursar Formación Profesional.

NOMBRE DE LA MATERIA	CURSO
<b>MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Esta materia permite profundizar en el desarrollo de las habilidades de pensamiento matemático (en la capacidad de analizar e investigar, interpretar, comunicar matemáticamente y proporcionar soluciones prácticas a diversos fenómenos y

problemas). Contribuye especialmente al desarrollo de la competencia matemática.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

- Bloque I. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas: a honda en la resolución de problemas, proyectos de investigación matemática, la matematización y modelización.
- Bloque II. Números y Álgebra: profundiza en el conocimiento de los distintos conjuntos de números y sus propiedades y emplea el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades.
- Bloque III. Geometría: a honda en conceptos y procedimientos básicos de la geometría plana analítica para reconocer, medir, describir y analizar formas y configuraciones sencillas. Utiliza conceptos trigonométricos en la resolución de ecuaciones trigonométricas sencillas y problemas métricos.
- Bloque IV. Funciones: afianza el concepto de función, amplia en su estudio características y representaciones gráficas y lo utiliza para describir, interpretar, predecir y explicar fenómenos diversos de tipo físico, económico, social o natural.
- Bloque V. Estadística y Probabilidad: profundiza en la predicción de fenómenos y completa con otros parámetros el estudio comenzado en cursos anteriores de estadística descriptiva.

**OBSERVACIONES**

- Enfocada a cursar Bachillerato.

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

La materia debe contribuir a la adquisición de una cultura científica en los alumnos. En este caso se inicia a los alumnos en las grandes teorías más actuales de estas ciencias: Al finalizar la etapa, los alumnos deben haber adquirido los conocimientos esenciales incluidos en el currículo básico, así como las destrezas básicas del método científico. De la misma manera, se integrarán actitudes favorables a la reflexión y el análisis de los avances científicos, sus ventajas e inconvenientes, y sus implicaciones éticas.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

- Bloque I: Geología: Teoría tectónica de placas litosféricas. Historia geológica de la Tierra.
- Bloque II: Biología. Teoría celular.

-Bloque III: Biología. Genética: Análisis mendeliano. Estructura y manipulación genética. Evolución y origen de la vida.

- Bloque IV. Ecología y medio ambiente.

**OBSERVACIONES**

Esta materia es muy importante para la opción científico-tecnológica en bachillerato. Es recomendable (si no imprescindible) para numerosos módulos de formación profesional de la rama biosanitaria. También puede ser interesante para alumnos con curiosidad científica general, pues muchos de los temas tratados tienen aplicación en aspectos cotidianos.

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>FÍSICA Y QUÍMICA</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Es una materia fundamentalmente práctica. Hay poca materia para memorizar pero si se hacen muchos ejercicios numéricos. Varios de los contenidos los trabajamos en el laboratorio.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

1. Los átomos y el sistema periódico
2. El enlace químico. Formulación química
3. Las reacciones químicas
4. El movimiento y las fuerzas
5. Trabajo y energía

**OBSERVACIONES**

Esta materia es fundamental para hacer un Bachillerato de Ciencias que abre paso a estudios superiores de Medicina, Química, Biología, Farmacia, Ingenierías....



Consejería de Educación, Cultura y Deportes  
 I.E.S.O. LA FALCATA  
 Villetania de los Caballeros - c/ La Sol, s/n - 49070 - Torlede  
 49005 (C.I. 35070) / I.E.S.O. LA FALCATA  
 Telf.: 926070242 - Fax: 926070299

i.e.s.o. la falcata



Consejería de Educación, Cultura y Deportes  
 I.E.S.O. LA FALCATA  
 Villetania de los Caballeros - c/ La Sol, s/n - 49070 - Torlede  
 49005 (C.I. 35070) / I.E.S.O. LA FALCATA  
 Telf.: 926070242 - Fax: 926070299

i.e.s.o. la falcata

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>ECONOMÍA</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Cualquiera de nosotros, cuando compra en una tienda, cuando ayuda en las tareas del hogar, cuando elige a qué dedicar sus ahorros o cuando opina sobre las actuaciones de los políticos, está haciendo economía. La economía nos sirve para entender las decisiones que toman los políticos, para manejar mejor nuestros ahorros, para tener una opinión más clara acerca de si preferimos que suban el IVA o los impuestos sobre la luz, etc.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

Los bloques que se tratarán a lo largo del curso son:

1. Ideas económicas básicas
2. Economía y empresa
3. Economía personal
4. Economía e ingresos y gastos del Estado
5. Economía y tipos de interés, inflación y desempleo
6. Economía internacional

**OBSERVACIONES**

Esta materia está indicada para aquellos alumnos que quieran cursar el Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales.  
 La materia de Economía está asociada a la materia de Latín.

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>LATÍN</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Materia que pretende introducir al alumnado en el conocimiento de la lengua y cultura latinas, haciendo hincapié en el papel que desempeñan en tanto que origen y fundamento de las lenguas romances y de la cultura occidental.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

- El latín, origen de las lenguas romances
- Sistema de lengua latina: elementos básicos
- Morfología

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>TECNOLOGÍA</b>	<b>4º ESO</b>

Sintaxis  
 Roma: historia, cultura y civilización.  
 Textos.  
 Léxico

**OBSERVACIONES**

Esta materia está enfocada hacia alumnos que pretendan cursar un bachillerato de Letras o Humanidades.  
 Sólo se podrá cursar una vez y va asociada a la materia de Economía

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>TECNOLOGÍA</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Esta materia permite entender el desarrollo tecnológico en todos los campos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (competencias STEM) y adquirir un método de trabajo proactivo, que permita desarrollar la autonomía ante problemas tecnológicos, con sentido crítico y sensibilidad ecológica y social.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

- Redes Informáticas. Principio técnico de internet.
- Tratamiento de la imagen y el sonido.
- Diseño asistido por ordenador (CAD).
- Electrónica y control.
- Neumática e hidráulica.
- Instalaciones en viviendas.
- Tecnología y sociedad.

**OBSERVACIONES**

Esta materia tiene carácter prescriptivo en el itinerario de aplicadas.



Consejería de Educación, Cultura y Deportes  
IESO LA PALCATA  
Villanueva de los Caballeros - c/ La Sra. dn. 459730 - Toledo  
43005 ES. ieso@edu-jom.es  
Tél.: 92272222 - F. Ax. 92072299

i.e.s.o. la palcata



Consejería de Educación, Cultura y Deportes  
IESO LA PALCATA  
Villanueva de los Caballeros - c/ La Sra. dn. 459730 - Toledo  
43005 ES. ieso@edu-jom.es  
Tél.: 92272222 - F. Ax. 92072299

i.e.s.o. la palcata

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Esta materia es fundamentalmente práctica. Muchos de los contenidos se ven en el laboratorio y el resto se realizarán con trabajos grupales y búsqueda de información en internet.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

1. La ciencia y el método científico. La medida
2. El laboratorio y técnicas experimentales en el laboratorio
3. La ciencia en la actividad profesional
4. La contaminación y el medio ambiente
5. Gestión de residuos y desarrollo sostenible
6. Proyectos de investigación. I+D+I

**OBSERVACIONES**

Es una materia que ayuda mucho a la comprensión de los conceptos de física y química necesarios para hacer un Bachillerato de Ciencias. También facilita el trabajo experimental en el laboratorio necesario después para estudios de Ciencias experimentales.

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

La asignatura se enfoca en la preparación de los jóvenes para adquirir conocimientos y destrezas y desarrollar actitudes y valores relacionados con la capacidad emprendedora, con la intención de contribuir a la construcción de una sociedad cuyos ciudadanos estén preparados para responder a los retos que plantea un entorno cada vez más global, cambiante y complejo.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

La materia se dividirá en tres bloques:

- 1) Autonomía personal, liderazgo e innovación. En el que se desarrolla la figura del

emprendedor desde diversos puntos de vista: emprendedor como empresario o creador de autoempleo, emprendedor como generador de ideas y fuente de innovación y, también, el punto de vista del emprendedor como aquella persona capaz de tomar decisiones y actuar en favor de la sociedad.

- 2) Proyecto empresarial. Persigue el desarrollo y simulación de un negocio.
- 3) Finanzas. Se profundiza en el estudio de la realidad de la empresa y el entorno económico.

**OBSERVACIONES**

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>ARTES ESCÉNICAS Y DANZA.</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Esta materia permite al alumno un acercamiento de la tipología y características de los espectáculos escénicos y danza, a través del estudio del teatro, la ópera, la zarzuela, el teatro musical, la danza ....  
Se combinará la práctica con la teoría, así mismo el soporte audiovisual tendrá bastante importancia.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

- Bloque 1: Expresión e interpretación escénica.
- Bloque 2: Valoración y apreciación artística.
- Bloque 3 :Las artes escénicas, danza, ópera, teatro, teatro musical, etc
- Bloque 4: Artes escénicas de la Antigüedad al Renacimiento.
- Bloque 5: Artes escénicas del Barroco al siglo XIX.
- Bloque 6 : Artes escénicas del siglo XX

**OBSERVACIONES**

Se trata de una materia muy interesante para los alumnos que quieren cursar Bachillerato de Artes o Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, puesto que en estos bachilleratos hay varias materias optativas relacionadas con la materia de Música.: Historia de la Música y de la danza, Análisis musical, Lenguaje y práctica musical.....



<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>CULTURA CIENTÍFICA</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Esta asignatura pretende que el alumnado entienda situaciones personales que afectan muy directamente y que preocupan (dieta equilibrada, enfermedad y salud, fecundación in vitro, cambio climático) así como desarrolla conceptos científicos que están de moda y que permiten al alumnado comprender y adaptarse mejor al mundo actual (clonación, células madre, animales en peligro de extinción, sequías, inundaciones,...).

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

La materia se divide en cinco bloques: procedimientos de trabajo científico, el universo, avances tecnológicos y su impacto ambiental, calidad de vida y, por último, nuevos materiales.

**OBSERVACIONES**

Los contenidos de Cultura Científica están conectados con otras materias de 4º de Educación Secundaria Obligatoria, como son: Biología y Geología, Física y Química, Tecnología, Ciencias aplicadas a la Actividad Profesional y Tecnologías de la Información y la Comunicación.  
 Aunque para todos los alumnos los conocimientos que se enseñan son esenciales para poder desenvolverse en la vida diaria, esta asignatura es especialmente útil para aquellos que cursen carreras científicas y, sobre todo, relacionadas con la salud: Medicina, Veterinaria, Enfermería, Farmacia, Bioquímica, Biotecnología, Biología,...

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

La expresión artística es una forma de comunicación universal. Esta materia proporcionará herramientas y recursos para expresarse, de forma creativa y crítica, sus sentimientos, ideas y experiencias al tiempo que le permitan analizar y comprender la realidad natural, social y cultural que le rodea.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

La materia se dividirá en cuatro bloques de contenidos:

- 1) Expresión plástica
- 2) Dibujo técnico aplicado a proyectos
- 3) Fundamentos del diseño
- 2) Lenguaje audiovisual y multimedia

**OBSERVACIONES**

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>CULTURA CLÁSICA</b>	<b>2º/3º/4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Esta asignatura se encarga de acercar al alumno al origen de nuestra civilización.  
 Estudiamos los rasgos más característicos de los pueblos mediterráneos (Grecia y Roma a) a los que debemos el arte, la política, el teatro, etc. No olvidamos apartados más relacionados con la vida cotidiana como las comidas, las costumbres en los nacimientos, los matrimonios, la muerte y como todo esto ha llegado hasta nuestros días.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

1. Conocimiento de los lugares más destacados de **Grecia y Roma**.
2. Conocimiento de los hechos históricos más relevantes de Grecia y Roma.
3. Estudio de los dioses olímpicos y de los mitos griegos y romanos
4. Conocimiento del arte griego y romano.
5. Estudio de los aspectos más importantes de la vida cotidiana en Grecia y Roma.

**OBSERVACIONES**

Se trata de una materia muy interesante para los alumnos que quieran cursar o Bachillerato de Humanidades, Ciencias Sociales y de Artes puesto que en estos bachilleratos hay varias materias relacionadas con la asignatura, como Latín, Griego, Historia del Arte o Historia de España.  
 Esta asignatura sólo se puede cursar una vez, en segundo, en tercero o en cuarto.

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>MÚSICA</b>	<b>4º ESO</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Se ocupa del estudio teórico-práctico de la música actual: la música popular urbana, la música de cine, las nuevas tecnologías en su relación con la música y en su aplicación a ella. También se ocupa del legado musical español y de la diversidad musical en el mundo.

Se combina teoría con práctica.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

Se trabajarán los siguientes bloques de contenido:

- Bloque 1: Interpretación y creación.
- Bloque 2 : Técnicas instrumentales, vocales y otras habilidades.
- Bloque 3: Escucha.
- Bloque 4: Valoración de la actividad musical.
- Bloque 5: Grabación del sonido y nuevas tecnologías.
- Bloque 6: Música y medios de comunicación. Música en el cine.
- Bloque 7: Música popular urbana.
- Bloque 8: Música culta y folclórica en España.
- Bloque 9: Músicas del mundo.

**OBSERVACIONES**

Se trata de una materia muy interesante para los alumnos que quieran cursar Bachillerato de Artes o Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, puesto que en estos bachilleratos hay varias materias optativas relacionadas con la materia de Música.: Análisis musical, Lenguaje y práctica musical,....

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>4º ESO</b>	<b>4º ESO</b>
<b>ENSEÑANZAS ACADÉMICAS</b>	

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Esta materia está fundamentada en el estudio de los sistemas de automatismo y control, desde el control eléctrico (básico), control electromagnético (relés) control electrónico

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>	<b>CURSO</b>
<b>4º ESO</b>	<b>4º ESO</b>
<b>ENSEÑANZAS ACADÉMICAS/APLICADAS</b>	

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

Se ocupa del estudio teórico-práctico de la electrónica analógica y digital. La materia se divide en dos bloques de contenido: el primero trata de la electrónica analógica y el segundo de la electrónica digital. Se combina teoría con práctica.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

Se trabajarán los siguientes bloques de contenido:

- Sistemas de control electromecánico
- sistemas de control de electrónica analógica y digital.
- Programación básica. Estructura de un programa. Lenguajes de programación.
- Robótica y automática. Diseño de programas para controlar un sistema.

**OBSERVACIONES**

Esta materia está fundamentada en el desarrollo de la competencia digital (TIC) que se organiza en cinco áreas: información, comunicación, producción de habilidades y destrezas para usar el ordenador como herramienta de trabajo.

**CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN**

- Ordenador (hardware), Sistema Operativo y redes (software)
- Organización, diseño y producción de información digital
- seguridad informática
- Publicación y difusión de contenidos en la red

**OBSERVACIONES**

Esta materia está fundamentada en el estudio de los sistemas de automatismo y control, desde el control eléctrico (básico), control electromagnético (relés) control electrónico



Consejería de Educación, Cultura y Deportes  
 IESO LA FALCATA  
 Villafranca de los Caballeros - C/ La Sra. s/n - 45073n. Toledo  
 45008155. linc@edu.jccm.es  
 Telf.: 926578242 - Fax: 926578299

i.e.s.o.



Consejería de Educación, Cultura y Deportes  
 IESO LA FALCATA  
 Villafranca de los Caballeros - C/ La Sra. s/n - 45073n. Toledo  
 45008155. linc@edu.jccm.es  
 Telf.: 926578242 - Fax: 926578299

i.e.s.o.



NOMBRE DE LA MATERIA	CURSO
FILOSOFIA	4º ESO
<b>DESCRIPCION DE LA MATERIA</b>	
Desde la época de la Grecia antigua la filosofía ha servido para comprender e interpretar el mundo que nos rodea. No han sido pocos los científicos, intelectuales, artistas, políticos que se han sentido atraídos por ella. Es una materia que te interesará puesto que en ella encontrarás un lugar para expresarte y ordenar tus argumentos sobre temas como la política, la manera de comportarse que tenemos los humanos, tu entorno. Además, investigaremos qué nos quieren decir algunos libros y películas. Esta asignatura es recomendable para todo aquel que tenga un mínimo de inquietudes personales, intelectuales, artísticas, etc.	
<b>CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diferentes teorías éticas.</li> <li>2. Ética, política y democracia.</li> <li>3. El ser humano desde la filosofía.</li> <li>4. La libertad.</li> <li>5. Razón, racionalidad e inteligencia emocional</li> <li>6. Estética y creatividad.</li> </ol>	
<b>OBSERVACIONES</b>	
Esta materia es interesante para aquellos alumnos que vayan a cursar Bachillerato de Artes o de Humanidades y Ciencias Sociales.	

NOMBRE DE LA MATERIA	CURSO
FRANCES	1º-2º-3º- 4º ESO
<b>DESCRIPCION DE LA MATERIA</b>	
Materia que pretende introducir al alumnado en el conocimiento de la lengua y cultura francesas. Se pretende mostrar la lengua francesa como un instrumento para abrirse al conocimiento del mundo.	
<b>CONTENIDOS QUE SE TRATARÁN</b>	
Comunicación en lengua francesa. Aspectos relacionados con la cultura del país vecino.	
<b>OBSERVACIONES</b>	
Esta materia se podrá cursar de 1º a 4º de ESO pero no se podrá cursar si no se ha escogido desde 1º.	