
	<p>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</p>	
<p>CURSO 2020/21</p>		




## CUADERNOS DE ORIENTACIÓN

Al finalizar los estudios de ...

# 3º de E.S.O.




Tienes estas posibilidades...

(Documento elaborado por el DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN)

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
<b>CURSO 2020/21</b>		

## ÍNDICE

• Orientaciones sobre las elecciones a realizar .....	3
• Esquema: Educación Secundaria no obligatoria .....	4
• Concepto de Itinerario Formativo.....	5
• Posibles vías de Bachillerato LOMCE .....	6
• Bachillerato LOMCE. Castilla la Mancha.....	7
• Información Evaluación Final y acceso a enseñanzas de grado (LOMCE) .....	9
• Enlace a Distribución de materias por ramas de conocimiento. Ponderaciones .....	9
• Enlace a Notas de corte 2020/21 UCLM.....	9
• Enlace a Modalidades y materias de bachillerato vinculadas a los ciclos de grado superior .....	9
• Estructura de las pruebas de acceso a los ciclos formativos de grado medio y superior y exenciones .....	10
• Enlace a la oferta de ciclos formativos de grado medio, superior y FP. Básica en Castilla la Mancha.....	11
• Notas de corte de acceso a ciclos.....	11
• Oferta educativa del I.E.S. “DON BOSCO” .....	12
• Esquema de los itinerarios de 4º de ESO .....	13
• Enlace a la “Hoja de matrícula” de 4º ESO.....	14
• Información detallada sobre las materias optativas de 4º ESO .....	14
• Materias generales de 4º ESO .....	14
• Materias troncales de las enseñanzas académicas .....	15
• Materias troncales de las enseñanzas aplicadas.....	18
• Materias específicas obligatorias.....	21
• Materias específicas de opción.....	24
• Materias específicas de libre configuración autonómica.....	27

	<p>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</p>	 
<p>CURSO 2020/21</p>		

## **ORIENTACIONES SOBRE LAS ELECCIONES QUE DEBES REALIZAR**

De cara al próximo curso debes realizar una serie de **elecciones** que, si no irreversibles, si son **muy importantes de cara a tu futuro académico y profesional**.

Es importante que a la hora de realizar esas elecciones lo hagas **teniendo en cuenta tu itinerario formativo**, es decir, qué piensas ser en el futuro, que estudios deseas realizar, o qué te gusta hacer.

No elijas influenciado por lo que elijan tus amigos, o por cómo sea el profesor que vaya a impartir la materia.

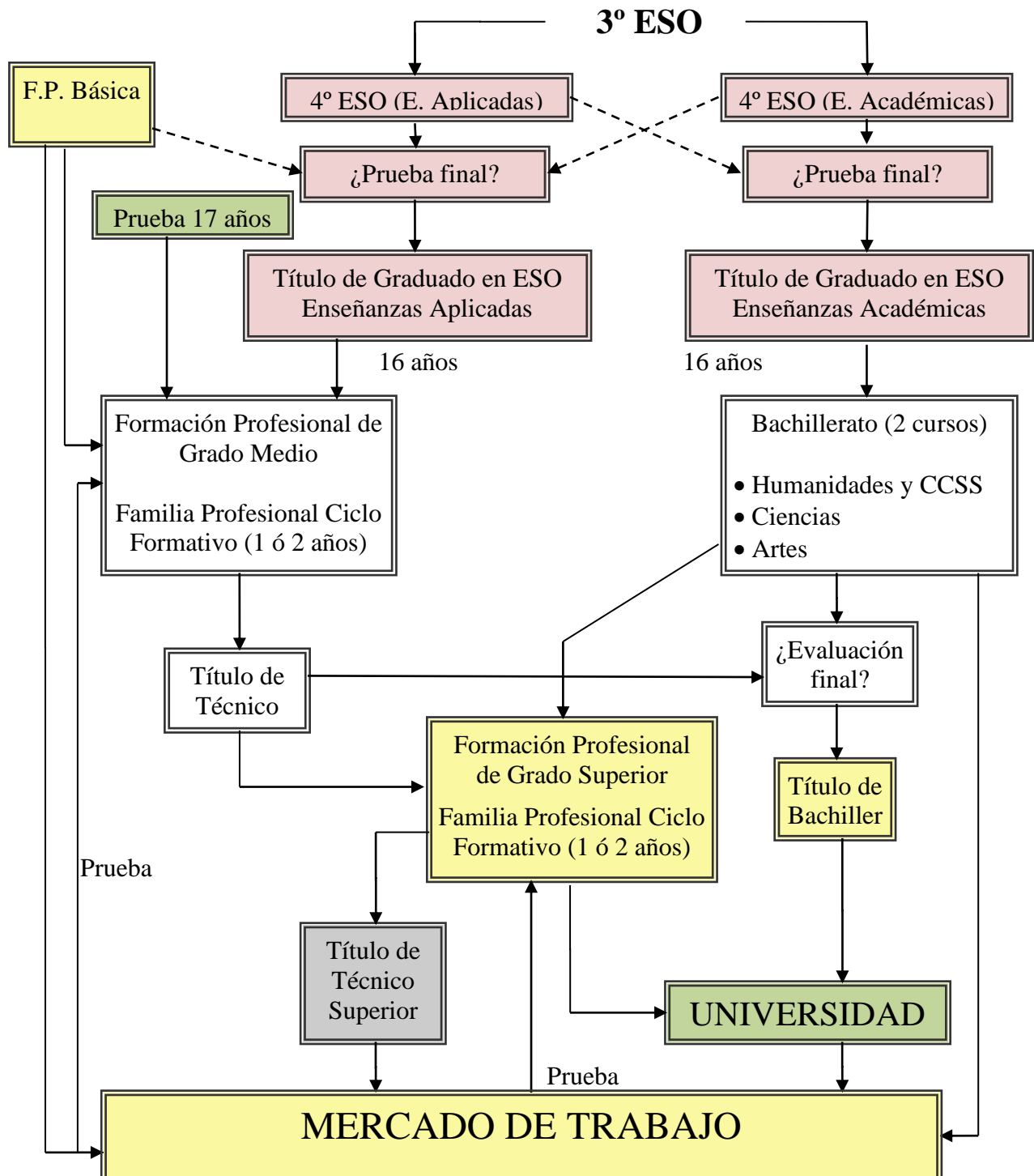
**Asimila la información** que te vamos a dar, **reflexiona, coméntala con tus padres, y consulta las dudas que tengas con tu tutor, profesores y en el Departamento de Orientación. Te puede ayudar el revisar el cuaderno “Tengo que decidirme” que completaste en la 2ª evaluación.**




La principal elección que debes hacer de cara a cursar 4º de ESO es:

- Si quieres cursar la opción de enseñanzas académicas para posteriormente hacer Bachillerato.
- O si deseas cursar la opción de enseñanzas aplicadas para posteriormente cursar Formación Profesional.

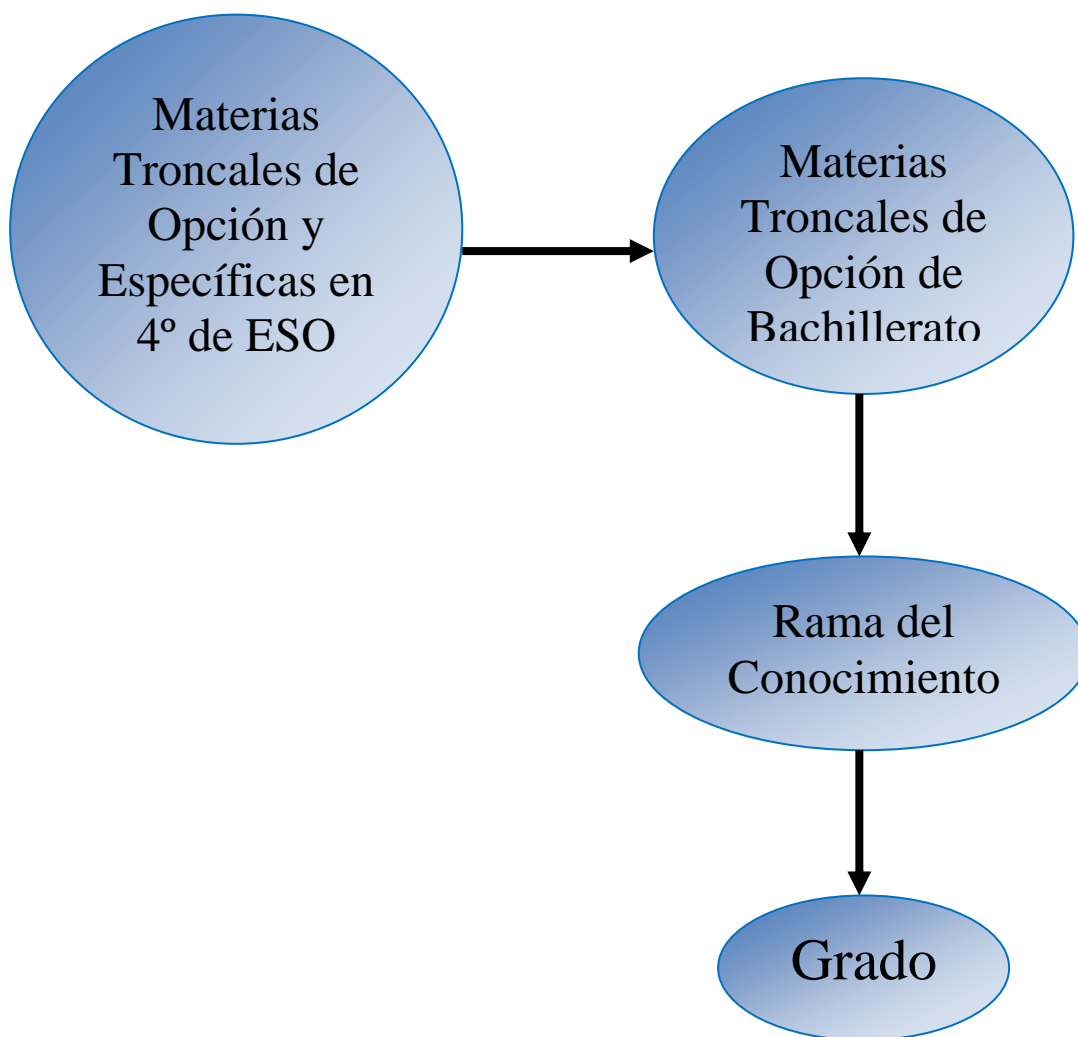
De las once materias que tendrás que estudiar el próximo curso, seis las puedes elegir tú, es decir, **puedes fabricarte la mitad del curso a tu medida**. De ahí la importancia que tiene el que elijas teniendo en cuenta tus intereses y tu itinerario formativo para que el próximo curso te encuentres a gusto y puedas rendir más.




## EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA



	<p>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</p>	  <p>Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha</p>
<p>CURSO 2020/21</p>		




# Itinerarios



	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
	<b>CURSO 2020/21</b>	



<b>MODALIDAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA (POSIBLES VÍAS)</b>	
Curso 1º	Curso 2º
<b><u>Vía 1: Ciencias de la salud</u></b>	<b><u>Vía 1: Ciencias de la salud</u></b>
<b>Matemáticas I</b> <b>Física y Química</b> Biología y Geología	<b>Matemáticas II</b> <b>Biología</b> Química
<b><u>Vía 2: Tecnología, Ingeniería y Arquitectura</u></b>	<b><u>Vía 2: Tecnología, Ingeniería y Arquitectura</u></b>
<b>Matemáticas I</b> <b>Física y Química</b> Dibujo Técnico I Tecnología Industrial I	<b>Matemáticas II</b> <b>Física</b> Dibujo Técnico II Tecnología Industrial II

<b>MODALIDAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES (POSIBLES VÍAS)</b>	
Curso 1º	Curso 2º
<b><u>Vía 1: Humanidades</u></b>	<b><u>Vía 1: Humanidades</u></b>
<b>Latín I</b> <b>Historia del Mundo Contemporáneo</b> Griego I Literatura Universal Economía	<b>Latín II</b> <b>Historia de la Filosofía</b> Griego II Historia del Arte Geografía Economía de la Empresa
<b><u>Vía 2: Ciencias Sociales y Jurídicas</u></b>	<b><u>Vía 2: Ciencias Sociales y Jurídicas</u></b>
<b>Historia del Mundo Contemporáneo</b> <b>Matemáticas Aplicadas CC Sociales I</b> Economía Literatura Universal Latín I	<b>Matemáticas Aplicadas a CC Sociales II</b> <b>Economía de la Empresa</b> <b>Historia de la Filosofía</b> Geografía Latín II

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
	<b>CURSO 2020/21</b>	

## ESQUEMA BACHILLERATO LOMCE JCCM




BACHILLERATO DE CIENCIAS						
	Horas	1º Bachillerato			2º Bachillerato	
TRONCALES GENERALES	3 horas	Filosofía			Historia de España	
	3 horas	1ª Lengua Extranjera I			1ª Lengua Extranjera II	
	4 horas	Lengua Castellana y Literatura I			Lengua Castellana y Literatura II	
	4 horas	Matemáticas I			Matemáticas II	
TRONCALES de OPCIÓN (elegir 2)		Ciencias e Ingeniería	Ciencias de la Salud		Ciencias e Ingeniería	Ciencias de la Salud
	4 horas	Física y Química		Obligatoria	Física	Biología
	4 horas	Biología y Geología		Elegir 1	Dibujo Técnico II	
	4 horas	Dibujo Técnico I			Química	Geología
Específicas de Itinerario (elegir 1)	4 horas	Troncal de opción no cursada			Troncal de opción no cursada	
	4 horas	2ª lengua extranjera I			2ª lengua extranjera II	
	4 horas	Tecnología Industrial I			Tecnología Industrial II	
	4 horas	Dibujo Artístico I			Dibujo Artístico II	
	4 horas	Anatomía aplicada			CC de la Tierra y Medio Ambiente	
Específicas comunes y de libre config. (elegir 1)	2 horas	Cultura Científica			Historia de la Filosofía	
	2 horas	Religión			Psicología	
	2 horas	TIC I			Fundamentos Admón y Gestión	
	2 horas	2ª Lengua extranjera I			Imagen y Sonido	
ESPECÍFICA OBLIGATORIA	2 horas	Educación Física			TIC II	
TOTALES	30 horas	9 materias			Historia de la Música y Danza	
					8 materias	30 horas

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
	<b>CURSO 2020/21</b>	

BACHILLERATO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES						
	Horas	1º Bachillerato			2º Bachillerato	Horas
TRONCALES GENERALES	3 horas	Filosofía			Historia de España	3 horas
	3 horas	1ª Lengua Extranjera I			1ª Lengua Extranjera II	3 horas
	4 horas	Lengua Castellana y Literatura I			Lengua Castellana y Literatura II	4 horas
	4 horas	Latín I	MCCSS I		Latín II	MCCSS II
		Humanidades	Ciencias Sociales		Humanidades	Ciencias Sociales
TRONCALES de OPCIÓN (elegir 2)	4 horas	Hª del Mundo Contemporáneo		Elegir 1	Historia de la Filosofía	4 horas
	4 horas	Economía			Economía de Empresa	4 horas
	4 horas	Literatura Universal			Historia del Arte	4 horas
	4 horas	Griego I		Elegir 1	Griego II	4 horas
					Geografía	4 horas
Específicas de Itinerario (elegir 1)	4 horas	Troncal de opción no cursada			Troncal de opción no cursada	ESPECÍFICAS (elegir 2) Todas 4 horas
	4 horas	2ª lengua extranjera I			2ª lengua extranjera II	
	4 horas	TIC I			TIC II	
Específicas comunes y de libre config. (elegir 1)	2 horas	Cultura Científica			Fundamentos Admón y Gestión	
	2 horas	Religión			Psicología	
					Imagen y Sonido	
					Historia de la Música y Danza	
	2 horas	3ª Lengua extranjera I		Fuera de horario	3ª Lengua extranjera II	2 horas
ESPECÍFICA OBLIGATORIA	2 horas	Educación Física				
TOTALES		30 horas	9 materias		8 materias	30 horas

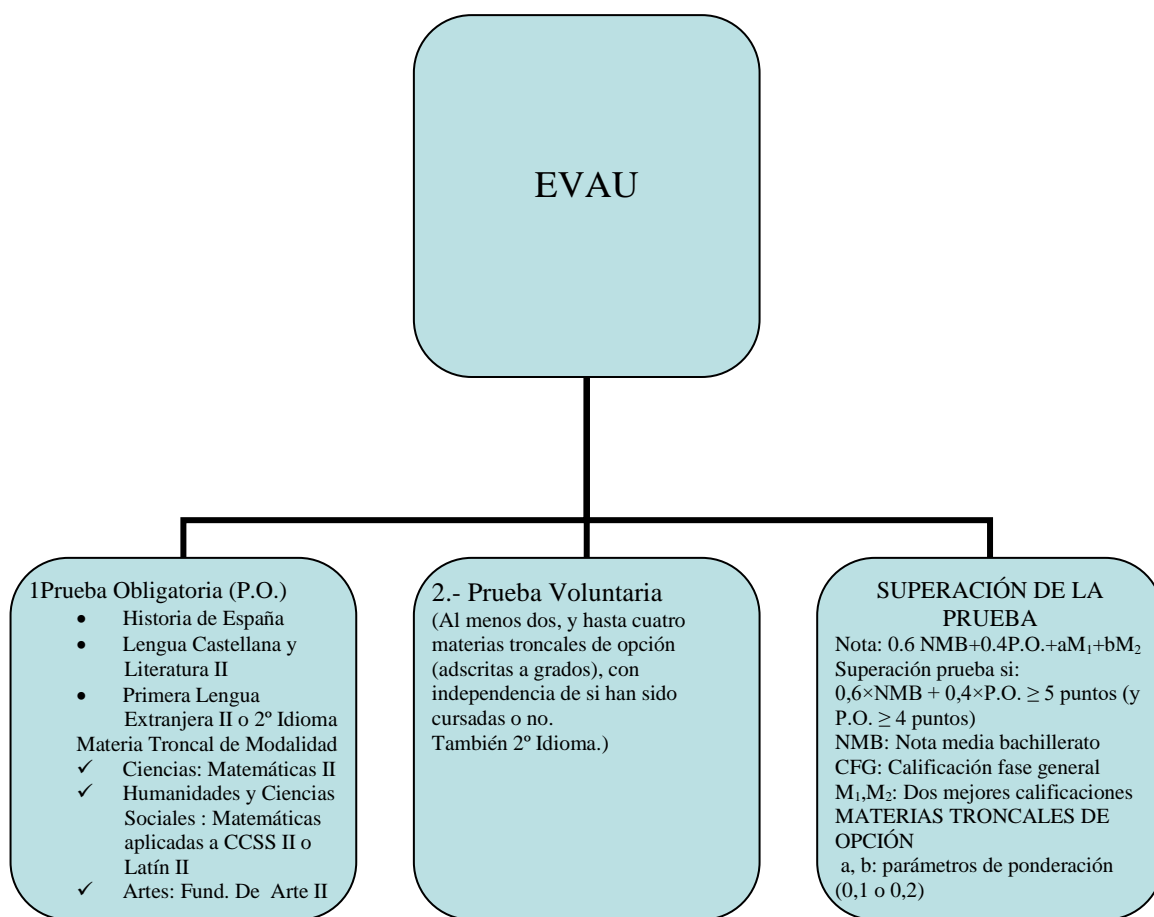
BACHILLERATO DE ARTES						
	Horas	1º Bachillerato			2º Bachillerato	Horas
TRONCALES GENERALES	3 horas	Filosofía			Historia de España	3 horas
	3 horas	1ª Lengua Extranjera I			1ª Lengua Extranjera II	3 horas
	4 horas	Lengua Castellana y Literatura I			Lengua Castellana y Literatura II	4 horas
	3 horas	Fundamentos del Arte I			Fundamentos del Arte II	4 horas
TRONCALES de OPCIÓN (elegir 2)	3 horas	Cultura Audiovisual I		Obligatoria	Cultura Audiovisual II	4 horas
	4 horas	Historia del Mº Contemporáneo			Diseño	4 horas
	4 horas	Literatura Universal			Artes Escénicas	4 horas
Específicas de Itinerario (elegir 2 o 1+2 del siguiente grupo)		Art. Plásticas y Diseño	Art. Escénicas: Música y Danza		Art. Plásticas y Diseño	Art. Escénicas: Música y Danza
	4 horas	Dib. Artístico I	A Musical I		Dib. Artístico II	A Musical II
	4 horas	Dib. Técnico I	L. Musical		Dib. Técnico II	HªMús y Danza
	4 horas	Volumen	Anat. Aplicada		T. Exp. Gráfica	
	4 horas	2ª Leng. Extranjera I			2ª Leng. Extranjera I	
Específicas comunes y de libre config. (elegir 2 o ninguna)	2 horas	Cultura Científica			Imagen y sonido	ESPECÍFICAS de Itinerario y Comunes (elegir 2) Todas 4 horas
	2 horas	Religión			Historia de la Filosofía	
	2 horas	TIC I			Psicología	
	2 horas	2ª Lengua extranjera I			Fundamentos de Ad. y Gestión	
	2 horas	Talleres Artísticos			TIC II	
ESPECÍFICA OBLIGATORIA	2 horas	Educación Física				
TOTALES		30 horas	9 o 10 materias		8 materias	30 horas



	<p>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</p>	  <p>Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha</p>
<p>CURSO 2020/21</p>		

# Prueba de acceso a las enseñanzas universitarias de grado

Evaluación final de Bachillerato LOMCE  
(Modificada por Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre)



## Enlaces de información:

[Parámetros de ponderación de las materias específicas de la EVAU \(UCLM\)](#)

[Notas de corte 20/21](#)




[Modalidades y materias de Bachiller y Bachillerato vinculadas a los títulos de Formación Profesional de grado superior](#)

I.E.S. "DON BOSCO"  
 Paseo de la Cuba, 43. 02006 Albacete  
 Tlf.- 967/215405 Fax.- 967/216192



E-mail: [orientacion@iesdonbosco.com](mailto:orientacion@iesdonbosco.com)

[www.iesdonbosco.com](http://www.iesdonbosco.com)

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
	<b>CURSO 2020/21</b>	

## Estructura de las pruebas de acceso a ciclos formativos de grado medio

1. Parte de comunicación: Lengua e Inglés
2. Parte social: Ciencias Sociales y Educación para la Ciudadanía
3. Parte científico-tecnológica: Matemáticas, Física y Química, Biología y Geología y Tecnología.

### Requisitos:




- Tener como mínimo 17 años de edad o cumplirlos en el año natural en que se realiza la prueba.
- No disponer de los requisitos que le permitan un acceso directo a ciclos, es decir, no tener título de FP Básica o título de graduado en ESO o equivalentes a efectos académicos.
- No haber superado una prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años.
- No haber superado una prueba de acceso a Ciclos Formativos o habiéndola superado presentarse a subir nota por primera vez.

[Enlace Portal de Educación de la JCCM con más información.](#)

## Exenciones de la prueba de acceso (Grado Medio)

Las condiciones de exención se deben acreditar a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

<b>Exención total</b>	Prueba de acceso a la Universidad para mayores de 25 años
	Prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior.
<b>Exención de la parte de comunicación</b>	Haber superado las materias de Lengua Castellana y Literatura e Inglés del cuarto curso de ESO.
	Por haber superado el ámbito de comunicación de un segundo curso de un PCPI en alguna modalidad de dos años académicos.
	Haber superado el ámbito de comunicación del nivel II de Educación Secundaria para Personas Adultas, o equivalente.
	Haber superado el ámbito lingüístico y social de un programa de diversificación curricular de ESO.
<b>Exención de la parte social</b>	Haber superado la materia de cuarto curso de ESO de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, así como la materia de Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos.
	Por haber superado el ámbito de social de un segundo curso de un PCPI en alguna modalidad de dos años académicos.

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
	<b>CURSO 2020/21</b>	

	Haber superado el ámbito social del nivel II de Educación Secundaria para Personas Adultas, o equivalente.
	Haber superado el ámbito lingüístico y social de un programa de diversificación curricular de ESO y la materia de Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos.
<b>Exención de la parte científico-tecnológica</b>	Acreditar una experiencia laboral de, al menos, el equivalente a un año con jornada completa.
	Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel I o superior de acuerdo a la Ley de Cualificaciones 5/2002 emitido por la Administración Laboral.
	Haber superado las materias de cuarto curso de ESO de Matemáticas, Tecnología, Física y Química y Biología y Geología.
	Haber superado el ámbito científico-tecnológico del nivel II de Educación Secundaria para Personas Adultas o equivalente.
	Haber superado el ámbito científico-tecnológico de un programa de diversificación curricular de ESO.
	Haber superado los módulos obligatorios de un PCPI.
	Por haber superado el ámbito de científico-tecnológico de un segundo curso de un PCPI en alguna modalidad de dos años académicos.
	Haber superado todos los módulos profesionales excepto los módulos de FOL, Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa y RET de un ciclo formativo derivado de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.
	Haber superado todos los módulos profesionales asociados a unidades de competencia de un ciclo formativo derivado de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
Acreditar todas las unidades de competencia asociadas a un ciclo formativo.	

## CONVALIDACIONES

<b>Convalidaciones Grado medio</b>	Superación de la parte o partes de la prueba de acceso en años anteriores en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
--	---

[Oferta formativa de ciclos formativos en Castilla La Mancha](#) (seleccionar grado medio, superior o fp básica y provincia)

[Notas de corte de acceso a ciclos](#)




I.E.S. "DON BOSCO"  
Paseo de la Cuba, 43. 02006 Albacete  
Tlf.- 967/215405 Fax.- 967/216192



E-mail: [orientacion@iesdonbosco.com](mailto:orientacion@iesdonbosco.com)

[www.iesdonbosco.com](http://www.iesdonbosco.com)

Página 11 de 28

	<p>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</p>	 
	<p>CURSO 2020/21</p>	

[Modelos de pruebas de acceso a ciclos formativos](#)




[Los contenidos de las pruebas se encuentran en la resolución que regula dichas pruebas.](#)

[Modalidades y materias de Bachiller y Bachillerato vinculadas a los títulos de Formación Profesional de grado superior](#)

[Relación de ciclos de grado medio preferentes en función de la F.P.B. cursada](#)

## Oferta Educativa IES Don Bosco



	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
	<b>CURSO 2020/21</b>	

## Esquema de los itinerarios de 4º de ESO

ESO - 2º ciclo 4º curso			OPCIONES		total horas ciclo	
			Enseñanzas académicas	Enseñanzas aplicadas		
<b>GRUPO I</b> (4 materias)	<b>MATERIAS TRONCALES GENERALES</b>	Lengua Castellana y Literatura	4 horas		4	
		Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Académicas	4 horas		4	
		Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Aplicadas		4 horas		
		Primera Lengua Extranjera	4 horas		4	
		Geografía e Historia	3 horas		3	
<b>GRUPO II</b> (2 materias)	<b>MATERIAS TRONCALES DE OPCIÓN: Enseñanzas académicas</b>	- Biología y Geología - Física y Química - Economía - Latín <b>(elegir dos)</b>	3 horas		6	
		- Tecnología <i>(obligatoria para enseñanzas aplicadas)</i> - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional - Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial <b>(elegir una)</b>		3 horas		
<b>GRUPO III</b> (3 materias)	<b>MATERIAS ESPECÍFICAS OBLIGATORIAS</b>	Educación Física	2 horas		2	
		Religión	Valores Éticos	1 hora		1
		Filosofía <i>(solo enseñanzas académicas)</i>	2 horas			2
		Tecnologías de la Información y la Comunicación <i>(solo enseñanzas aplicadas)</i>		2 horas		
<b>GRUPO IV</b> (2 materias)	<b>MATERIAS ESPECÍFICAS de opción</b>	- 2ª Lengua Extranjera: <i>Alemán, Francés, Inglés e Italiano</i> - Cultura Científica - Cultura Clásica - Educación Plástica, Visual y Audiovisual - Música - Artes Escénicas y Danza - Filosofía <i>(solo para enseñanzas aplicadas)</i> - Tecnologías de la Información y la Comunicación <i>(solo para enseñanzas académicas)</i>	2 horas		4	
		<b>y de libre configuración autonómica</b>	- Tecnología Robótica <i>(solo para enseñanzas académicas)</i>			
<b>(elegir dos materias)</b>						

[Hoja de matrícula 4º de E.S.O.](#)



I.E.S. "DON BOSCO"  
Paseo de la Cuba, 43. 02006 Albacete  
Tlf.- 967/215405 Fax.- 967/216192



E-mail: [orientacion@iesdonbosco.com](mailto:orientacion@iesdonbosco.com)

[www.iesdonbosco.com](http://www.iesdonbosco.com)

Página 13 de 28

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

## INFORMACIÓN SOBRE LAS MATERIAS DE 4º DE E.S.O.

### MATERIAS TRONCALES GENERALES

#### MATEMÁTICAS

##### MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS (3º y 4º ESO)

El alumnado que curse esta asignatura profundizará en el desarrollo de las habilidades de pensamiento matemático, **fortaleciendo tanto los aspectos teóricos de los contenidos como las aplicaciones prácticas en contextos reales.**

**Se recomienda esta asignatura a los alumnos que tengan pensado cursar un Bachillerato**

##### MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS APLICADAS (3º y 4º ESO)



El alumnado que curse esta asignatura progresará en la adquisición de algunas habilidades de pensamiento matemático, **poniendo el foco en la aplicación práctica de los contenidos en contextos reales frente a la profundización en los aspectos teóricos.**

**Se recomienda esta asignatura a los alumnos que en estudios posteriores vayan a cursar Ciclos Formativos**

#### **NOTA IMPORTANTE:**

Los alumnos que hayan elegido las Matemáticas orientadas a las Enseñanzas Académicas en 3º podrán elegir las Matemáticas orientadas a las Enseñanzas Aplicadas en 4º, y viceversa.

No obstante, **si los alumnos no tienen claro qué es lo que harán en el futuro**, sería preferible que eligieran en 3º las Matemáticas orientadas a las Enseñanzas Académicas.

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

## MATERIAS TRONCALES DE OPCIÓN (Enseñanzas Académicas)

### BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

#### CONTENIDOS

- El modelado del relieve terrestre. Tectónica de placas.
- Genética y herencia.
- Evolución de la vida.
- La historia de la Tierra.
- Los seres vivos y el medio. Ecología.

#### ITINERARIO FORMATIVO

- Para los alumnos que deseen cursar el Bachillerato Tecnológico y el de Ciencias de la Naturaleza y la Salud. Esta materia es optativa en primero y de modalidad en segundo. Permite acceder a todas las carreras del ámbito científico y tecnológico.
- Para los alumnos que vayan a cursar 1º de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales. Adquirirán conocimientos que les serán de gran utilidad para estudiar carreras universitarias como Geografía, Psicología, Magisterio, Educación Física, etc.
- Los alumnos que deseen acceder a Ciclos Formativos de Grado Superior de “Estética”, los de la rama sanitaria, alimentación y otros, tendrán más ventajas frente a los que no hayan cursado esta materia.
- Cualquier alumno de Secundaria se va a mover como ciudadano en un mundo en el que predominan los conceptos científicos y tecnológicos, tanto en el ámbito del trabajo como en los medios de comunicación y en la vida diaria.

### FÍSICA Y QUÍMICA



#### OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LA ASIGNATURA

- Comprender los elementos fundamentales de la investigación del método científico.
- Consolidar una madurez personal, social y moral que les permita actuar de forma responsable y autónoma.
- Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora del entorno social.
- Dominar los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y las habilidades básicas propias de la Modalidad escogida.

#### CONTENIDOS MÍNIMOS

1. Las magnitudes y su medida. Magnitudes. Sistema internacional de unidades. Carácter aproximado de la medida. Notación científica. Redondeo. Aparatos de medida. Medida de masas, volumen, longitud y tiempo. El trabajo en el laboratorio: método científico.



	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

### I. Fuerzas y energías.

2. Movimientos y fuerzas. Trayectoria y posición. Desplazamiento y espacio recorrido. Velocidad y aceleración. Interacciones entre los cuerpos. Tipos de fuerzas. Leyes de la Dinámica. Tratamiento cualitativo de la fuerza de rozamiento. Gravitación. Peso de los cuerpos.

3. Fuerzas en fluidos. Concepto de presión. Presiones hidrostática y atmosférica. Aplicaciones. Pascal y la multiplicación de la fuerza. Arquímedes y la flotación de barcos y globos. Tensión superficial.

4. Trabajo y energía. Trabajo mecánico. Aplicación a máquinas y herramientas. Potencia. Energía mecánica. Principio de conservación. Energías tradicionales. Fuentes de energía. Energías alternativas. Degradación de la energía.

5. Intercambios de energía. Calor y transferencia de energía. Efectos del calor sobre los cuerpos. La temperatura. Escalas y termómetros.

### II. Estructura y diversidad de la materia.

6. La materia. Densidad de sólidos, líquidos y gases. Sustancias puras y mezclas. Métodos de separación de mezclas. Disoluciones y sistemas coloidales. Estructura atómica. Número atómico y masas atómicas. Isótopos. Fórmulas y nomenclatura de las sustancias más corrientes según las normas de la IUPAC.

### III. La singularidad química.

7. Características de los procesos químicos. Reacción química: aspectos básicos. Calor de reacción. Concepto de exotermia y endotermia. Reacciones de oxidación y de combustión. Electrolitos e iones. Conductividad de sus disoluciones. Electrólisis. Pilas y baterías.

8. Reacciones ácido-base. Características de ácidos y bases. Neutralización. Indicadores y pH. Antiácidos, jabones y detergentes.



9. La química en la sociedad. La química presente en la vida: elementos químicos básicos en los seres vivos. La química en la mejora de la calidad de vida. La química y la salud: medicamentos y antibióticos. El agua. Características físicas y químicas. Tipos de agua. Contaminación, purificación y potabilización. La química, el medioambiente y el desarrollo sostenible. Procesos radiactivos. Contaminación. Aplicaciones. Fertilizantes, insecticidas, herbicidas. Conservantes y aditivos alimentarios. Materiales de construcción. Celulosa: la industria del papel. La química en el hogar y la vida diaria.

10. La química de los compuestos del carbono. El carbono como componente esencial de los seres vivos. El carbono y los compuestos orgánicos. Características. Descripción de los compuestos orgánicos más sencillos: hidrocarburos, petróleo y derivados, alcoholes y ácidos orgánicos.

### ITINERARIO FORMATIVO

Esta optativa nos sirve para todos los itinerarios relacionados con las ciencias y la tecnología.



	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

## ECONOMIA

### INTRODUCCIÓN

En esta materia los alumnos desarrollarán la capacidad de aplicar razonamientos básicos para interpretar problemas económicos provenientes de las relaciones económicas de su entorno. Esta materia facilita la comprensión de conceptos utilizados habitualmente en la economía y en el mundo empresarial, permite comprender cuestiones tales como la inflación, desempleo, agotamiento de los recursos naturales, subdesarrollo, distribución de la renta, consecuencias de la globalización, etc. (3 horas semanales)

### CONTENIDOS

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

### ITINERARIO

Esta optativa está orientada al itinerario de enseñanzas académicas y su continuidad en las optativas de 1º y 2º de bachillerato. Es útil si piensas estudiar algún grado de Economía o Administración y dirección de empresas o ciclos formativos de grado superior de la familia de Administración.

## LATÍN




### INTRODUCCIÓN

Es posible que a través del cine, la televisión o leyendo un libro hayas oído hablar de la civilización romana.

Sin duda, con el tiempo transcurrido pensarás que ya poca relación tenemos con ellos. Nada más lejos de la verdad.

La lengua que empleas todos los días es el resultado de la evolución natural del latín, la lengua de Roma.

Roma dominaba un inmenso Imperio que abarcaba todo el Mediterráneo. Muchas de sus construcciones (puentes, templos, teatros e incluso ciudades) podemos contemplarlas aún en la actualidad y constituyen una parte esencial de nuestro patrimonio artístico; en fin, que dioses y héroes (Júpiter, Mercurio, Apolo, Venus, Hércules...), mitos y leyendas (Rómulo y Remo, Eneas...) fueron recreados sin cesar por los artistas de Occidente a lo largo de los siglos.

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
<b>CURSO 2020/21</b>		

## CONTENIDOS

Con el latín aprenderás, entre otras cosas:

- El origen del pueblo romano y su forma de gobierno.
- Cómo vivían los romanos y cómo, a través de la romanización, nos legaron gran parte de su cultura.
- Comenzarás a conocer la lengua latina; con la lectura de sus textos contemplarás: épicas batallas, relatos de amores legendarios y estampas de su vida cotidiana.
- El latín también te aportará la belleza de la etimología, saber de dónde derivan muchas de nuestras palabras (omnívoro, magnicida, metamorfosis...) que aumentarán tu vocabulario científico y técnico.
- Finalmente, con sus mitos y leyendas, te introducirás en el universo de dioses y héroes y comprobarás cómo muchos de ellos siguen vivos, de otra manera, en la actualidad.

## ITINERARIO FORMATIVO

Estudios de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales. Estudios superiores: Derecho, Filología, Humanidades, etc.

## MATERIAS TRONCALES DE OPCIÓN (Enseñanzas Aplicadas)

### TECNOLOGÍA

#### INTRODUCCIÓN:




La Tecnología no solo engloba toda la actividad industrial, sino que también participa profundamente en cualquier tipo de actividad humana. La Tecnología interactúa en nuestra vida continuamente, en campos tan diversos como la salud, el trabajo, la comunicación, la vida cotidiana. Por este motivo la sociedad en la que vivimos necesita una educación tecnológica amplia que facilite el conocimiento de las diversas tecnologías, así como las técnicas y los conocimientos científicos que las sustentan.

**Destacar el carácter práctico de la materia con la realización de proyectos y prácticas donde se aplica lo aprendido por el alumno utilizando el aula-taller y ordenadores. Este es uno de los aspectos que dan más valor a la asignatura y que el profesor debe explotar utilizando las posibilidades que ofrece.**

**La materia prepara al alumno para seguir estudios en los ciclos formativos de Formación Profesional, independientemente de la rama.**

#### CONTENIDOS

- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN,
- INSTALACIONES EN VIVIENDAS,
- ELECTRÓNICA,
- CONTROL Y ROBÓTICA,
- NEUMÁTICA E HIDRÁULICA,
- TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
<b>CURSO 2020/21</b>		

**Tecnologías de la información y de la comunicación:** Identifica las diversas redes de transmisión de datos y presenta las diversas plataformas de intercambio de información que hay en Internet para que puedan ser usadas por el alumno, extracción de información.

**Instalaciones en viviendas:** Se describen los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización y se realizan diseños de algunos de ellos usando el ordenador para la realización de planos y esquemas unifilares. Además, se valoran aquellas propuestas de diseño y hábitos que contribuyen al ahorro energético en la vivienda.

**Electrónica:** Se estudian los componentes electrónicos analógicos y digitales básicos que forman parte de los circuitos eléctricos que han propiciado el gran desarrollo de la electrónica utilizando software de simulación y con montajes reales en el aula-taller.

**Control y robótica:** Con este bloque se introducen conocimientos de programación que se utilizarán para diseñar y construir robots en el aula-taller, los cuales realizarán funciones diversas y funcionarán de forma autónoma.

**Neumática e hidráulica:** Numerosas aplicaciones de uso cotidiano e industrial basan su funcionamiento en estos sistemas. Por lo que en este bloque se tratan sus componentes característicos y se realiza un estudio de sus circuitos básicos a partir de simuladores virtuales o montaje físico coordinado con el CICLO FORMATIVO DE MECATRÓNICA INDUSTRIAL.

**Tecnología y sociedad:** Es innegable la repercusión de toda índole que ha tenido la tecnología sobre la sociedad. Por consiguiente, se analiza la evolución tecnológica y su repercusión social y económica y se identifican aquellos usos y hábitos que ayuden a realizar un desarrollo sostenible.

ITINERARIO FORMATIVO:

**La materia prepara al alumno para seguir estudios en los ciclos formativos de Formación Profesional, independientemente de la rama.**



## **CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL.**

### INTRODUCCIÓN

Las Ciencias Aplicadas ofrecen una orientación general a los estudiantes sobre los métodos prácticos de la ciencia, sus aplicaciones en la actividad profesional y en los impactos medioambientales que conllevan, así como técnicas básicas de laboratorio. Esta materia aportará al alumnado encaminado a estudios profesionales una formación experimental básica, una disciplina de trabajo en el laboratorio y un respeto a las normas de seguridad e higiene, que son fundamentales para abordar los estudios de Formación Profesional en varias familias profesionales: agraria, industrias alimentarias, química, sanidad, vidrio y cerámica, etc.

### CONTENIDOS

- El bloque 1 está dedicado al trabajo en el laboratorio, siendo importante que los estudiantes conozcan la organización de un laboratorio, los materiales, sustancias e instrumentos que van a utilizar durante las prácticas, haciendo hincapié en el conocimiento y cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, así como en la correcta utilización de los mismos.
- El bloque 2 está dedicado a las aplicaciones de la Ciencia en la conservación del medioambiente. Su finalidad es que los estudiantes conozcan los diferentes tipos de

	<p>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</p>	
<p>CURSO 2020/21</p>		

contaminantes ambientales, sus orígenes y efectos negativos, así como el tratamiento para reducir sus efectos y eliminar los residuos generados.

- El bloque 3 es el más novedoso para los estudiantes, y debería trabajarse combinando los aspectos teóricos con los de indagación, utilizando las TIC, que constituirán una herramienta muy potente para que el alumnado pueda conocer los últimos avances en I+D+i, tanto a nivel mundial y estatal como en su Comunidad Autónoma.
- El bloque 4 está dedicado a desarrollar una metodología científica de trabajo a través de proyectos de investigación, en los que se aborden contenidos relativos a los tres bloques anteriores.

#### ITINERARIO FORMATIVO

Esta formación científica básica es particularmente necesaria en el campo de **algunas familias de la Formación Profesional, en las que el dominio de una variedad de técnicas instrumentales**, así como el conocimiento de su fundamento, son indispensables para el desempeño de actividades que inciden en la salud, en el desarrollo de la industria local y en el medio ambiente.

### TALLER DE INICIACION A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL

#### INTRODUCCIÓN

Esta optativa pretende introducir al alumnado en el mundo del emprendimiento.

OBJETIVOS que se pretenden alcanzar con esta optativa son:

- Explicar y transmitir con rigor el papel del empresario y su función decisiva en la creación de riqueza y generación de puestos de trabajo.
- Fortalecer los vínculos entre el mundo empresarial y el sistema educativo.
- Fomentar el concepto de ética empresarial en el currículo
- Respeto a la normativa fiscal, de la Seguridad Social y la prevención de riesgos laborales.
- Desarrollo de la creatividad como germen de la Innovación.



#### CONTENIDOS

- El empresario emprendedor: cualidades, estrategias y responsabilidades
- La empresa. Estructura de un plan de negocio.
- El mercado y modelos económicos

Metodología: al ser un “Taller”, la base de esta optativa es favorecer en clase un lugar de trabajo donde la práctica, los trabajos en grupo, ejercicios de simulación, trabajos de investigación etc.... favorecen las capacidades del alumnado para iniciarse en el papel de emprendedor.

#### ITINERARIO FORMATIVO

Puede resultar conveniente para el alumnado que tras formarse profesionalmente tenga inquietudes de convertirse en empresario o trabajar por cuenta propia.

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

## MATERIAS ESPECÍFICAS OBLIGATORIAS

### TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (enseñanzas aplicadas)

#### INTRODUCCIÓN

En la actualidad manejamos información y dispositivos tecnológicos para realizar cualquier tarea cotidiana. La forma en la que vivimos y trabajamos ha cambiado profundamente y han surgido un conjunto de nuevas capacidades y habilidades necesarias para desarrollarse e integrarse en la vida adulta, en una sociedad hiperconectada y en un constante y creciente cambio. Los alumnos y alumnas deben estar preparados para adaptarse a un nuevo mapa de sociedad en transformación.

#### CONTENIDOS

**La competencia digital se organiza en cinco áreas principales:** 1.- información, 2.- comunicación, 3.- creación de contenidos, 4.-seguridad y 5.- resolución de problemas.

El área de **información**: incluye la búsqueda, el filtrado y el almacenamiento de ésta.

La **comunicación**: se centra en la interacción mediante las nuevas tecnologías, la participación en la red social y la gestión de la identidad digital.



La **creación de contenidos** abarca la edición y mejora de diversos contenidos, el estudio de los derechos de autor y licencias y la programación.

La **seguridad** estudia la protección de los dispositivos, los datos personales, la salud y el entorno.

La **resolución de problemas** está relacionada con la respuesta tecnológica a las necesidades planteadas por la competencia digital.

La asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) prepara al alumnado para desenvolverse en un marco adaptativo. Más allá de una simple alfabetización digital centrada en el manejo de herramientas que quedarán obsoletas en un corto plazo de tiempo, es necesario dotar de los conocimientos, destrezas y aptitudes para facilitar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, de forma que pueda adaptarse con versatilidad a las demandas que surjan en el campo de la Tecnología de la Información.

En 4º de ESO se debe proveer al alumno con las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC, a fin de que adquiera la soltura necesaria con los medios informáticos: ORDENADORES, TABLET, MÓVILES, etc. USANDO LA BÚSQEDA EFECTIVA DE INFORMACIÓN, MANEJO SE SOFTWARE OFIMÁTICO y educativo, CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS, REDES Y SEGURIDAD, MANTENIMIENTO básico DE EQUIPOS, etc.

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

## VALORES ÉTICOS

### INTRODUCCIÓN

Esta asignatura propone como objetivo favorecer el pleno desarrollo de la personalidad en el respeto a los principios democráticos de convivencia, los derechos y libertades fundamentales, y los Derechos Humanos. Además, contribuye a potenciar la autonomía del alumno mediante su elección libre y racional, hacia un pensamiento y un proyecto de vida propio. Finalmente, contribuye a favorecer la construcción de una sociedad libre, igualitaria y justa, mediante la participación activa de ciudadanos conscientes y respetuosos de los valores éticos en los que debe fundamentarse la convivencia y la participación democrática

### CONTENIDOS

- La dignidad de la persona (libertad y responsabilidad, autoestima, dignidad humana...)
- Comprensión, respeto e igualdad (igualdad de los seres humanos, aprendiendo a convivir, la inteligencia emocional...)
- La reflexión ética (desarrollo de la conciencia moral, principales teorías éticas...)
- Justicia y política (el Estado, la democracia, la Unión Europea...)
- Derechos humanos (fundamentación de los derechos Humanos, Declaración Universal de los Derechos Humanos...)
- Valores éticos, ciencia y tecnología (la revolución digital, Internet y las nuevas tecnologías...)

### ITINERARIO FORMATIVO

Recomendado para cualquier persona.

## RELIGIÓN CATÓLICA

### INTRODUCCIÓN

La enseñanza religiosa contribuye a la calidad de la educación desde la propuesta y desarrollo de unos conocimientos, valores y actitudes que conforman su propio currículo. Lo hace desarrollando especialmente la capacidad trascendente del alumno, facilitándole una propuesta de sentido último para su vida e iluminando el fundamento de aquellos valores comunes que hacen posible una convivencia libre, pacífica y solidaria.



### CONTENIDOS

La enseñanza religiosa católica se desarrolla especialmente en **cuatro grandes dimensiones**:

La **dimensión cultural e histórica** está presente en la enseñanza religiosa, dado que el patrimonio cultural, histórico y antropológico-axiológico que gran parte de las sociedades reciben del pasado está vertebrado por contenidos religiosos. Por ello, el currículo de la opción confesional católica enseña la incidencia que el cristianismo - en sus contenidos doctrinales y sus formas históricas - ha tenido y tiene en la cultura española y europea.

La **dimensión humanizadora** de la opción católica constituye una aportación eficaz en la maduración de la personalidad integral del alumno, enraizando los mismos objetivos del sistema



	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

educativo en un núcleo referencial de ideas, valores y creencias que permiten al alumno dar respuesta a sus interrogantes más radicales, haciendo a su vez posible la formación de hombres y mujeres conscientes, críticos, libres y creadores. Se trata de afrontar las grandes preguntas que el alumno se plantea y ayudarle a encontrar las respuestas que podrá asumir como opción libre y personal. Es finalidad de la escuela que los alumnos logren su desarrollo personal; lo que no es posible sin una conveniente fundamentación y orientación hacia un significado último y global de la existencia.

La **dimensión ético-moral** explicita las exigencias morales que conlleva el mensaje cristiano.

La opción religiosa católica se presenta en el ámbito escolar, en su estructura epistemológica o disciplinar, con el **carácter científico** con el que, en la cultura universitaria, se abordan las ciencias de la religión y la teología. Sus contenidos son saberes con una fundamentación y una metodología científica propia, implantados con rigor y tradición en los Estados de nuestro entorno cultural.



4º ESO:

- La presencia y realización de las notas de la Iglesia a lo largo de la historia.
- La Iglesia, unidad de los cristianos en un solo Cuerpo, cuya vida es Cristo.
- Final de la vigencia del paganismo y extensión del cristianismo en el Imperio Romano. Constantino y el Edicto de Milán. Concilios de Éfeso y Calcedonia.
- La evangelización de Europa. El monacato: la regla benedictina. Carlomagno y la Europa cristiana. Fundación de los Estados Pontificios. Las basílicas visigóticas y románicas: arquitectura, escultura y pintura.
- El primer cambio de milenio. Cisma de Oriente. Las peregrinaciones: el camino de Santiago, vertebrador de Europa. Preservación de los Santos Lugares: las Cruzadas. Las órdenes militares. La reforma del monacato: Cluny y San Bernardo. El movimiento a favor de la pobreza y las órdenes mendicantes: San Francisco de Asís y Santo Domingo de Guzmán. Aviñón y el Cisma de Occidente.
- La catedral gótica: arquitectura, escultura y vidrieras. El canto gregoriano.
- El Cristianismo durante el Renacimiento y el Barroco. La reforma protestante. Trento y la reforma católica. Nuevas órdenes religiosas
- El arte cristiano en el Renacimiento y el Barroco. La literatura mística. La música como expresión de la experiencia religiosa.
- La Iglesia en el mundo contemporáneo. El conflicto fe-razón.

## FILOSOFÍA (enseñanzas académicas)

### INTRODUCCIÓN

El filósofo busca respuestas válidas para un ámbito general de realidades sin conformarse con respuestas interesadas, demagógicas, irreflexivas, parciales o irracionales. La filosofía como saber crítico permite comprender al alumno que sus ideas preconcebidas, en general, deben ser analizadas como datos cuya verdad no puede darse por supuesta. La inclinación adolescente por el cuestionamiento del mundo adulto, permite al saber filosófico presentarse como un conocimiento sugestivo y altamente formativo en esta etapa de su vida.

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

## CONTENIDOS

- ¿Qué es la filosofía?
- El ser humano desde la filosofía
- El ser humano desde la psicología
- La dimensión social y cultural del ser humano
- Inteligencia emocional
- La libertad
- Creatividad
- La filosofía y sus textos

## ITINERARIO FORMATIVO

Recomendado para cualquier persona

## MATERIAS ESPECÍFICAS DE OPCIÓN

### FRANCÉS 2º IDIOMA

## INTRODUCCIÓN

Esta optativa se dirige fundamentalmente a los alumnos que han cursado la optativa de Francés en 3º de ESO, para avanzar en el aprendizaje del Francés de una forma simple y progresiva, para conseguir una completa inmersión en la civilización francesa.



## CONTENIDOS

- Situaciones de comunicación oral y escrita próximas al alumno.
- Estructuras sencillas necesarias para expresar las necesidades básicas de la interacción social.
- Referentes sociales y culturales de los países francófonos.

## ITINERARIO FORMATIVO

- El francés es materia obligatoria en todos los estudios universitarios de filología, traducción e interpretación.
- También es obligatoria en algunos ciclos profesionales de grado superior y optativa en otros.
- Permite preparar el ciclo elemental de la EOI.
- 120 millones de personas hablan francés en los 5 continentes, es la lengua oficial de 35 países en los organismos internacionales.



	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

## **CULTURA CIENTÍFICA**

### INTRODUCCIÓN

Esta materia permite a los alumnos actuar como ciudadanos autónomos, críticos y responsables, a partir del conocimiento del componente científico de temas de actualidad.

### CONTENIDOS

- El Universo
- Avances tecnológicos y su impacto ambiental
- Nuevos materiales
- Calidad de vida

### ITINERARIO

Esta materia desarrolla conceptos que son fundamentales para que el alumnado adquiera una cultura científica básica, por lo que es importante para aquellos alumnos que no cursan materias científicas. Les permite entender el mundo actual.

## **CULTURA CLÁSICA**

### INTRODUCCIÓN

La asignatura de Cultura Clásica, optativa para los alumnos de 4º ESO, pretende fundamentalmente que el alumno tome conciencia de la singularidad que las civilizaciones griega y romana tienen para nosotros por el hecho de ser la base de la civilización occidental, es decir, de nuestra cultura actual.

Se estimula así la conciencia histórica de los alumnos y se les proporciona herramientas para tener la capacidad crítica a la hora de analizar y enfrentarse tanto al pasado como al presente, a su propia sociedad y cultura.

Refuerza su formación humanística, lo que le permitirá asentar los conocimientos que reciben en otras materias, tanto de humanidades como las científico-tecnológicas.

### CONTENIDOS

Principales rasgos de la antigüedad griega y romana en los diversos ámbitos: historia, política y sociedad, vida cotidiana, lengua, literatura, religión y mitología, arte, pensamiento y ciencia, urbanismo.



Siempre insistiendo en la influencia decisiva que ha tenido en nuestra propia cultura.

### ITINERARIOS EDUCATIVOS

Estudio de la optativa de latín en Bachillerato

Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales.

Estudios Superiores: Humanidades, Derecho, Filología, Historia...

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	
<b>CURSO 2020/21</b>		

## EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL

### INTRODUCCIÓN

La formación en este curso engloba el aprendizaje de los distintos lenguajes plásticos, desde el cine, la fotografía, el diseño hasta el dibujo técnico. Estos recursos son fundamentales para asimilar contenidos de otras áreas y suponen la base fundamental para futuros estudios, respondiendo a las necesidades comunicativas actuales, profundizando en el proceso creativo para resolver problemas de la realidad cotidiana y el uso determinante de las nuevas tecnologías como medio expresivo.

La expresión artística es fundamental para la vida del ser humano y el desarrollo de las sociedades en las que convive, tiene lenguajes propios que la convierten en una forma de comunicación universal y al mismo tiempo permite una diversidad de manifestaciones tan amplias como la creatividad de las distintas culturas.

La Educación Plástica es determinante para aprender a analizar y resolver problemas de forma creativa en diferentes áreas del conocimiento reforzando, al mismo tiempo, los contenidos trabajados en el resto de materias de la etapa. Gracias al estudio y experimentación con los diversos lenguajes y códigos visuales y audiovisuales, el alumno podrá sentirse capaz de manejar distintas herramientas y recursos en diferentes contextos, respondiendo a sus necesidades expresivas y comunicativas.

### CONTENIDOS

- Bloque 1. Expresión plástica
- Bloque 2. Dibujo Técnico aplicado a proyectos.
- Bloque 3. Fundamentos del diseño
- Bloque 4. Lenguaje audiovisual y multimedia

### ITINERARIO FORMATIVO

Estudios de Bachillerato Artes, Ciclos formativos de Artes Plástica y Diseño, estudios universitarios de Bellas Artes, Humanidades, Ingenierías, Diseño, etc.




## MÚSICA

### INTRODUCCIÓN

Se trabajará de forma principalmente práctica. Se tocarán los instrumentos de láminas. Los contenidos se desarrollarán a través de power-points, videos, etc...Se realizarán trabajos que tendrán un gran peso específico en la nota de la asignatura.

### CONTENIDOS

- **Música, imagen y tecnología**
  - La electrónica y la informática aplicadas a la música.
  - La música en el cine, radio, televisión y publicidad.
- **Música popular urbana: orígenes y principales manifestaciones.**
  - El origen de la música popular urbana: el salón, el teatro y las variedades.
  - El jazz: origen, evolución y difusión.
  - Movimientos de la música popular urbana actual.
  - La música popular juvenil: aspectos estéticos y sociológicos.

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
<b>CURSO 2020/21</b>		

- **La música española**
  - La música en la España medieval y renacentista.
  - El Barroco: teatro musical, música religiosa y civil.
  - La sociedad decimonónica y la música española del siglo XX.
- **La música tradicional en España**
  - Zonificación de la música tradicional en España.
  - El canto y la danza en la música tradicional española.
  - Organología de la música tradicional en España.
- **Músicas del mundo**
  - Folclore, etnomusicología y antropología de la música.
  - La música tradicional y popular en Iberoamérica.
  - La música de otras culturas: África y Lejano Oriente.

#### OBJETIVOS

- Reconocer, leer, escribir y reproducir los elementos del lenguaje musical.
- Distinguir las diversas funciones que cumple la música en nuestra sociedad.
- Analizar los procesos de producción musical (partituras, grabaciones, etc.)
- Caracterizar la función de la música en los distintos medios de comunicación: radio, televisión, cine, y sus aplicaciones en la publicidad.
- Analizar obras musicales según sus características formales y rasgos estilísticos más significativos.
- Las nuevas tecnologías en la creación y reproducción de la música.

#### ITINERARIO FORMATIVO




- Bachilleratos de Humanidades y Ciencias Sociales y Arte
- Carreras relacionadas con las humanidades: Historia, Historia del Arte, Filosofía, Periodismo, etc.
- Magisterio en cualquiera de sus especialidades (todas llevan la asignatura de música)
- Complemento y refuerzo para estudiantes de Conservatorios o Escuelas de Música

#### **FILOSOFÍA** (solo para enseñanzas aplicadas)

[\(Ver información en apartado de Materias específicas obligatorias\).](#)

#### **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN** (solo para enseñanzas académicas)

[\(Ver información en apartado de Materias específicas obligatorias\).](#)

	<b>Dossier para alumnos de 3º de E.S.O.</b>	 
<b>CURSO 2020/21</b>		

## MATERIAS ESPECÍFICAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA

TECNOLOGÍA ROBÓTICA (Solo para enseñanzas académicas)

Introducción:

La evolución tecnológica que se ha producido a lo largo de los últimos años hace que la incorporación de contenidos relacionados con control automático y robótica sea una necesidad formativa por su carácter instrumental. Los sistemas educativos de todo el mundo enfocan su mirada hacia este fenómeno ya que permite un acercamiento al entorno en el que vive el alumno.

Esta materia abarca el conjunto de actividades pedagógicas dirigidas a proporcionar al alumnado experiencias relacionadas con la programación, robots, sistemas de control automático y entornos de desarrollo rápido de prototipos o sistemas de fabricación a medida.

Contenidos:

- 1.- electrónica analógica y digital,**
- 2.- sistemas de control, programación de sistemas técnicos y robótica.**

**Electrónica analógica y digital:** Se busca distinguir y conocer las características de las señales analógicas y digitales y el funcionamiento y propiedades de los componentes electrónicos ya que son fundamentales en la realización de sensores y actuadores que utiliza el robot.

**Sistemas de control:** Los sistemas de control detectan condiciones del entorno y, en función de sus valores, realizan alguna acción de forma automática, por lo que son de gran aplicación en los sistemas robóticos; así, el objetivo de este bloque es comprender los tipos de sistemas de control, los componentes que lo forman y sus características principales.

**Programación de sistemas técnicos:** Se aprenden los conocimientos necesarios para programar usando algoritmos, diagramas de flujo, definiendo diferentes tipos de variables, así como estructuras de repetición, secuenciales y condicionales orientados al control de robots.

**Robótica:** En este bloque es donde confluyen los conocimientos y contenidos de los anteriores bloques, ya que es necesario utilizarlos en la realización y construcción de un robot. El alumno aprende los elementos básicos que tiene un robot, los diseña, proyecta y construye ayudándose de una plataforma de software libre, en la cual realiza un programa informático que usa el robot, y otra de hardware libre, siguiendo el método de proyectos, trabajando en equipo de forma participativa en el aula-taller y realizando la documentación técnica del robot.

Itinerario formativo:

**Esta materia está especialmente destinada a aquellos alumnos que vayan a cursar Bachillerato y presenten interés por la ingeniería. Establece una continuidad además de coherencia vertical entre los contenidos de las asignaturas de Tecnología del primer ciclo de ESO y la Tecnología Industrial y TIC del Bachillerato.**