

**OPTATIVIDAD EN 4º ESO**

<b>ITINERARIOS EN 4º ESO</b>	
<b>ACADÉMICAS</b>	Opción de enseñanzas académicas recomendado para la iniciación al Bachillerato.
<b>APLICADAS</b>	Opción de enseñanzas aplicadas recomendado para la iniciación a la Formación Profesional.

<b>TÍTULO</b>	<b>ACONSEJABLE PARA</b>	<b>¿QUÉ TENDRÁS QUE APRENDER?</b>	<b>DESARROLLO DE CLASE</b>
<b>FRANCÉS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalizar el ciclo de aprendizaje de francés.</li> <li>En 4º, los alumnos de plurilingüe obtienen el certificado A2.</li> <li>Poder obtener el diploma DELF B1 del Instituto Francés y de la EOI.</li> <li>Emprender estudios en Francia como el programa franco español de CRUZANDO FRONTERAS o como las becas europeas de Erasmus.</li> <li>Enriquecer el currículum académico.</li> <li>Para desenvolverse con soltura en la vida cotidiana, en los viajes y para aprovechar las oportunidades que ofrece la cercanía de ambos países.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La finalidad del Francés en la ESO es que seas capaz de desarrollar las competencias que te permitirán expresarse e interactuar en situaciones habituales de comunicación. Para ello ponemos en marcha una metodología comunicativa con el objetivo de adquirir recursos necesarios para desenvolverte en francés oral y escrito, en un contexto de vida cotidiana.</li> <li>El Francés se habla en 5 continentes y en más de 50 países, y su conocimiento puede facilitar el acceso al mundo laboral tanto en España como en el extranjero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentamos la adquisición de las competencias comunicativas (hablar e interactuar, escribir y comprender) a través del descubrimiento del universo cultural francófono, con recursos como la música, el teatro y el contacto a través de las TICS con la sociedad francófona actual.</li> </ul>
<b>LATÍN</b> Si más información <a href="#">aquí.&lt;&lt;&lt;</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alumnos que tienen intención de hacer Bachillerato de Ciencias Sociales y, sobre todo, de Humanidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iniciación en el conocimiento de la lengua latina</li> <li>Conocimiento de aspectos culturales de la Antigüedad Grecolatina y su pervivencia en nuestra cultura</li> <li>Estudio y reconocimiento de los principales mitos griegos (dioses, héroes....)</li> <li>Identificación de componentes etimológicos de las palabras y poder conocer así su significado</li> <li>Reconocimiento y explicación del significado de los latinismos más frecuentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se llevarán a cabo ejercicios sobre declinación y conjugación verbal, junto a traducción de textos latinos sencillos</li> <li>Se realizarán trabajos individuales y/o en grupo (murales, dramatizaciones...) relacionados con los aspectos culturales y mitológicos del programa</li> <li>Estudiaremos la mitología a través del arte, la literatura y también del cine</li> <li>Se trabajará cada trimestre un dossier sobre vocabulario (etimología, latinismos, sufijos-prefijos...)</li> <li>Lecturas.</li> </ul>

TÍTULO	ACONSEJABLE PARA	¿QUÉ TENDRÁS QUE APRENDER?	DESARROLLO DE CLASE
<b>FÍSICA Y QUÍMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Imprescindible para aquellas personas que luego estudien el bachillerato de Ciencias y Tecnología</li> <li>○ Necesaria para ciclos formativos de las ramas Química, Sanitaria, Construcción.</li> <li>○ Te ayudará a explicar e interpretar fenómenos naturales.</li> <li>○ Adquirir una buena base cultural científica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desarrollo de contenidos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Movimientos.</li> <li>○ Fuerzas.</li> <li>○ Energía.</li> <li>○ Ondas.</li> <li>○ Química</li> </ul> </li> <li>○ A Interpretar y elaborar gráficas.</li> <li>○ A manejar fórmulas y resolver ecuaciones.</li> <li>○ A analizar y emitir ideas científicas.</li> <li>○ Algunas Leyes que rigen nuestro mundo y sus aplicaciones tecnológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Explicaciones teóricas.</li> <li>○ Actividades de lápiz y papel.</li> <li>○ Simulaciones con ordenador.</li> <li>○ Experiencias de Laboratorio y caseras</li> </ul>
<b>EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alumnos que vayan a hacer bachillerato artístico y científico técnico donde vayan a tener Dibujo Técnico o Artístico entre sus materias.</li> <li>○ Ciclos formativos de Artes Gráficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diseño asistido por ordenador (Autocad o DraftSight)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trazados sencillos.</li> <li>○ Delineación geométrica e industrial</li> <li>○ Delineación decorativa y ornamental</li> <li>○ Obtención de vistas</li> <li>○ De dos a tres dimensiones, perspectiva isométrica, caballera y cónica.</li> <li>○ Planos de viviendas.</li> </ul> </li> <li>○ Edición de imagen digital Photoshop.</li> <li>○ Dibujo figurativo (plumilla, color, caras a lápiz, sanguina, sombras bodegón)</li> <li>○ Pieza de artesanía (taller de artesanía).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ El curso se desarrollará principalmente en aula de informática donde realizaremos nuestros trabajos con ordenador, se conocerán distintos programas relacionados con la plástica.</li> <li>○ También se realiza una salida a un taller de artesanía a lo largo del curso, a elegir entre los que ofrecen la asociación de artesanos de Aragón.</li> </ul>
<b>BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aquellos alumnos/as que están interesados en las materias</li> <li>○ El alumnado que pretenda hacer un bachillerato de Ciencias y Tecnología, carreras relacionadas con la Biología y Geología, Ciclos Formativos de dietética y nutrición; de explotaciones agrarias; de salud ambiental; Sanitarios, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geología: Tectónica de placas y sus fenómenos asociados. La historia de la Tierra. Paleontología</li> <li>○ Biología: La célula, fundamentos de genética, reproducción celular, leyes de Mendel, mutaciones; teorías de la evolución; ecología y medio ambiente: los ecosistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alternar teoría, ejercicios, lecturas, debates, diapositivas, vídeo, prácticas.</li> <li>○ Visitas a lugares de interés relacionados con la materia</li> </ul>
<b>TECNOLOGÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alumnos interesados en la tecnología, la programación y la robótica.</li> <li>○ Tecnología de Bachillerato</li> <li>○ Ciclos de Grado Medio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Historia y evolución de la tecnología. <b>DESARROLLO SOSTENIBLE.</b></li> <li>○ Electrónica analógica y digital.</li> <li>○ Control programado – ARDUINO.</li> <li>○ Circuitos básicos de neumática.</li> <li>○ Instalaciones básicas de una vivienda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Actividades de investigación y análisis.</li> <li>○ Presentaciones orales.</li> <li>○ Montaje de circuitos: eléctricos, electrónicos y neumáticos.</li> <li>○ Manejo de ARDUINO.</li> <li>○ Cálculo Huella de Carbono del IES.</li> </ul>

TÍTULO	ACONSEJABLE PARA	¿QUÉ TENDRÁS QUE APRENDER?	DESARROLLO DE CLASE
<b>TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>	<p>Todos los alumnos, independientemente de las demás optativas que cursen y de sus estudios posteriores o incorporación al mundo del trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.</li> <li>• Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.</li> <li>• Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.</li> <li>• Reconocer y analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.</li> <li>• Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.</li> <li>• Utilizar aplicaciones ofimáticas de escritorio para la producción de documentos.</li> <li>• Elaborar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.</li> <li>• Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.</li> <li>• Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.</li> <li>• Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.</li> <li>• Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.</li> <li>• Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Las clases se impartirán en el aula de ordenadores de forma que los conocimientos teóricos suministrados por el profesor se pongan en práctica en el ordenador.</li> <li>○ Después de cada explicación se procederá a la realización de ejercicios de forma que queden claros todos los conceptos.</li> <li>○ Se propondrán problemas para que sean resueltos por los/as alumnos/as con ayuda del profesor o de los/as compañeros/as inicialmente para después realizarlo de forma individual.</li> </ul>
<b>MÚSICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alumnos que pretenden escoger Bachillerato de Ciencias Sociales y Bachillerato de Humanidades.</li> <li>○ Para las carreras universitarias de Magisterio (todas las especialidades, especialmente MUSICAL), Ciencias de la Música, Conservatorio Superior de Música, Derecho, Historia del Arte y Filologías.</li> <li>○ Todo alumno que quiera profundizar en el estudio del Lenguaje Musical y de las más modernas tecnologías de composición musical.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ampliar conocimientos del Lenguaje Musical.</li> <li>○ Utilizar la voz, instrumentos y movimiento corporal de forma correcta.</li> <li>○ Analizar audiciones de todo tipo de música occidental.</li> <li>○ Profundizar en el conocimiento de las diferentes funciones que cumple la música en la sociedad actual.</li> <li>○ Profundización en temas como: música y medios de comunicación; la música en el cine; música y publicidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trabajaremos actitudes ya conocidas en cursos anteriores sobre voz, instrumentos y movimiento corporal.</li> <li>○ Desarrollaremos contenidos teniendo en cuenta dos ideas fundamentales: el trabajar estilos de música menos convencionales como la música tradicional de España y del mundo y la música popular del siglo XX.</li> <li>○ El desarrollo de la práctica musical es mayor en este curso que en los anteriores, de esta manera el alumno adquirirá una visión más y más amplia del mundo musical.</li> <li>○ Conocimiento y práctica de nuevas tecnologías aplicadas a la música.</li> </ul>

TÍTULO	ACONSEJABLE PARA	¿QUÉ TENDRÁS QUE APRENDER?	DESARROLLO DE CLASE
<b>ECONOMÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alumnos que tienen intención de hacer Bachillerato de Ciencias Sociales.</li> <li>Todos los alumnos independientemente del Bachillerato, que tengan interés en la materia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciar y familiarizarse con la terminología de economía básica, Economía y empresa, Economía personal, Economía de ingresos y gastos públicos y Economía internacional.</li> <li>Saber distinguir según sus características distintos tipos de empresas. Diferenciar impuestos, ingresos-costes-beneficios, medios de pago, funcionamiento del dinero y medios de pago, tipo de interés, inflación, desempleo, déficit y deuda, globalización, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de contenidos para familiarizarse y entender el vocabulario, relacionando el proceso de enseñanza-aprendizaje con la vida real.</li> <li>Ejercicios teórico-prácticos y prácticos para afianzar los conceptos explicados.</li> <li>Lectura de prensa.</li> <li>Trabajos individuales y/o grupales.</li> <li>Se realizarán varios dossier/glosario sobre vocabulario.</li> </ul>
<b>CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aconsejable para los alumnos y alumnas que vayan a cursar estudios de ciclos de grado medio de las familias profesionales de agraria, sanidad, industrias alimentarias, vidrio y cerámica e imagen personal, etc..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo de laboratorio, normas de seguridad e higiene, correcta utilización de los instrumentos.</li> <li>Relación de la ciencia y el medio ambiente. Contaminación de suelo, agua y aire. Repercusiones y eliminación de los residuos más peligrosos.</li> <li>Incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad y el aumento de la competitividad en la industria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se hará hincapié en el trabajo práctico y experimental.</li> <li>Se valorarán los trabajos en grupo.</li> <li>El uso de las Tic se hará presente en gran parte del desarrollo de la asignatura.</li> </ul>
<b>INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alumnos que tengan intención de cursar un Ciclo de Grado Medio de cualquier especialidad.</li> <li>Alumnos que piensen en su posterior incorporación al mundo laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajar la autonomía personal, liderazgo e innovación. Capacidad para la toma de decisiones. Figura del emprendedor/empresario.</li> <li>Valores y destrezas relacionados con el trabajo en equipo, la creatividad y la capacidad de comunicación.</li> <li>Proyecto de empresa con la simulación de un negocio.</li> <li>Viabilidad de los negocios y relación con las finanzas, relación con el entorno empresarial y social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de contenidos iniciales.</li> <li>Realizar trabajos y actividades incrementando el nivel de dificultad hasta conseguir la elaboración de un proyecto.</li> <li>Trabajos en equipo, debates, exposición de resultados y conclusiones de los proyectos desarrollados en el curso.</li> </ul>
<b>CULTURA CIENTÍFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los alumnos que deseen tener unos conocimientos básicos relacionados con la ciencia y para entender el funcionamiento del mundo que nos rodea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cómo se trabaja el método científico.</li> <li>Estructura y evolución del Universo y Sistema Solar.</li> <li>Condiciones para el origen de la vida</li> <li>Conocerás los principales problemas ambientales y lo que se está haciendo para solucionarlos</li> <li>Tipos de enfermedades y los principales métodos para combatirlas. Hábitos saludables</li> <li>Los nuevos materiales, sus aplicaciones y su influencia en el desarrollo de la humanidad. La explotación de los recursos materiales, su impacto ecológico y económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos prácticos basados en la búsqueda de información, individuales y en grupo.</li> <li>Exposiciones en clase por parte del alumnado.</li> <li>Preparación de trabajos prácticos de laboratorio</li> <li>Visionado de documentales relacionados con la materia</li> <li>Explicaciones teóricas</li> </ul>

TÍTULO	ACONSEJABLE PARA	¿QUÉ TENDRÁS QUE APRENDER?	DESARROLLO DE CLASE
<b>CULTURA CLÁSICA</b> Si más información <a href="#">aquí.&lt;&lt;&lt;</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alumnos que tienen intención de hacer Bachillerato de Ciencias Sociales y, sobre todo, de Humanidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis y estudio del origen de las lenguas, su parentesco e identificar aspectos comunes. Estudio de la evolución de las lenguas romances.</li> <li>Iniciación en el conocimiento de la lengua latina</li> <li>Nociones sobre morfología y sintaxis latina</li> <li>Conocimiento de aspectos culturales de la Antigüedad Grecolatina y su pervivencia en nuestra cultura</li> <li>Estudio y reconocimiento de los principales mitos griegos (dioses, héroes....)</li> <li>Identificación de componentes etimológicos de las palabras y poder conocer así su significado</li> <li>Reconocimiento y explicación del significado de los latinismos más frecuentes. Principales sufijos y prefijos.</li> <li>Traducción de pequeños textos sobre aspectos culturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se llevarán a cabo ejercicios sobre declinación y conjugación verbal, junto a traducción de textos latinos sencillos</li> <li>Se realizarán trabajos individuales y/o en grupo (murales, dramatizaciones...) relacionados con los aspectos culturales y mitológicos del programa</li> <li>Se trabajarán ejercicios para conocer la evolución del latín. Compararemos lenguas.</li> <li>Estudiaremos la mitología a través del arte, la literatura y también del cine</li> <li>Se trabajará cada trimestre un dossier sobre vocabulario (etimología, latinismos, sufijos-prefijos...)</li> <li>Lecturas</li> <li>Asistiremos al Festival de Teatro Grecolatino</li> <li>Llevaremos a cabo algún taller sobre algún aspecto de la antigüedad (escritura, indumentaria....)</li> </ul>
<b>FILOSOFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cualquier modalidad de Bachillerato, pues la Filosofía es asignatura común obligatoria en los Bachilleratos de Ciencias Sociales, Humanidades, Científico y de Artes.</li> <li>Alumnos que cursen las Enseñanzas Aplicadas, pues Filosofía completa su currículo con una asignatura de carácter reflexivo que complementa su formación práctica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué es filosofar?</li> <li>¿Por qué somos humanos?</li> <li>¿Quién soy?</li> <li>¿Quiénes son los demás?</li> <li>¿Cómo y qué es la realidad?</li> <li>¿Cómo y qué es la sociedad?</li> <li>¿Podemos mejorar la sociedad y nosotros mismos?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pensar (racionalmente)</li> <li>Dialogar (escuchar y hablar con racionalidad)</li> <li>Leer (comprensivamente)</li> <li>Escribir (con lógica y corrección)</li> <li>Interpretar imágenes (comprensivamente)</li> <li></li> </ul>

## RECOMENDACIONES:

OPTATIVA	Bachillerato Humanidades y CCSS	Bachillerato de Ciencias	Bachillerato de Artes	Ciclos Formativos del IES (*)
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		R		
FÍSICA Y QUÍMICA		MR		Electricidad y Electrónica
ECONOMÍA	R			Gestión Administrativa
LATÍN	R			
CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL				Electricidad y Electrónica/ Informática/ Gestión Administrativa
INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA				Electricidad y Electrónica/ Informática/ Gestión Administrativa
TECNOLOGÍA		R		Electricidad y Electrónica/ Informática
FRANCÉS	R	R		
PLÁSTICA		R	R	Electricidad y Electrónica
MÚSICA	R		R	
CULTURA CLÁSICA	R		R	
FILOSOFÍA	R	R	R	
CULTURA CIENTÍFICA	R	R		
INFORMÁTICA	R	R		Electricidad y Electrónica/ Informática/ Gestión Administrativa

### NOTA:

**R** = Recomendable.

**MR** = Muy recomendable.

(\*) PARA OTROS CICLOS FORMATIVOS DEBERÍA CONSULTARSE EL CORRESPONDIENTE PLAN DE ESTUDIOS.

ESTA INFORMACION PUEDES COMPLEMENTARLA CON EL PLAN DE ESTUDIOS DE LOS BACHILLERATOS