



www.iespablogargallo.org

Información de las materias de
Modalidad y Optativas del
1^{er}Curso de Bachillerato
Curso 2017-2018

Siguiendo la antigua máxima **"La información es poder, la formación sabiduría"**, hemos elaborado este cuadernillo con **información** sobre las asignaturas de modalidad y optativas, con la intención de que os sirva como herramienta de ayuda en las importantes decisiones que debéis tomar para vuestra futura **formación**.

Reflexionad y haced una elección coherente con vuestras expectativas. Intentaremos satisfacer al máximo vuestras preferencias.



Modalidad de Ciencias

Estructura del Primer Curso de Bachillerato de la Modalidad de Ciencias en el IES Pablo Gargallo de Zaragoza

Materias Comunes	Lengua Castellana y Literatura I			4
	Filosofía			3
	Primera Lengua Extranjera I: Inglés			3
	Educación física			2
	Tutoría			1
Materias Obligatorias de Modalidad	Física y Química			4
	Matemáticas I			4
Materias Optativas de Modalidad (Elegir una)	Biología y Geología	Dibujo Técnico I		4
Materia Específica (Sólo se cursará una)	Anatomía Aplicada Cultura Científica Segunda Lengua Extranjera I: Alemán Francés Tecnología Industrial I Tecnologías de la Información y la Comunicación I			4
Asignatura Obligatoria (Elegir una)	Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos	Historia y Cultura de Aragón	Religión	1
En caso de elegir la asignatura de Religión, elegir la confesión	Religión: Católica <input type="checkbox"/> Evangélica <input type="checkbox"/> Judía <input type="checkbox"/> Musulmana <input type="checkbox"/>			

Es posible que alguna asignatura no se pueda cursar por no contar con la autorización de la Inspección Educativa en función del número de alumnos matriculados.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad: Ciencias
TIPO: Materia troncal de opción	

1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

Se pretende adquirir conocimientos sobre los seres vivos, la biodiversidad y la organización, las funciones de los animales y su fisiología (funcionamiento de los aparatos y sistemas). Además también se estudian las funciones de las plantas y la estructura y dinámica de la Tierra.

Los contenidos de geología se dividen en tres bloques temáticos: el primero, dedicado al estudio general del origen, estructura y composición de la Tierra, el segundo, centrado en la dinámica interna terrestre analizada a la luz de la tectónica de placas, y el tercero, dedicado a la geodinámica externa.

Por su parte la Biología estudia en este curso los seres vivos y ofrece una panorámica sobre su unidad y diversidad. Está dividida en tres grandes bloques: el primero plantea un estudio general de la diversidad de seres vivos, así como su organización y funcionamiento. Los otros dos bloques prestan su atención a los animales y plantas. La Biología y Geología comparten una metodología experimental aunque varía en el objeto de estudio: los seres vivos y el sustrato sobre el que habitan, respectivamente. Tanto la biología como la geología tratan de entender e interpretar los fenómenos naturales que nos rodean.

2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Comprender los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes y generales de la Biología y la Geología, que permitan tener una visión global y una formación científicabásica para desarrollar estudios posteriores y aplicarlos a situaciones reales y cotidianas.

- Desarrollar hábitos de observación y descripción esenciales para el trabajo del naturalista.

- Comprender el funcionamiento de los seres vivos como diferentes estrategias

- Integrar la dimensión social y tecnológica de la biología y geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su desarrollo plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad.

- Ampliar los conocimientos adquiridos en la etapa anterior, profundizando en la organización de los seres vivos y comprendiendo mejor la Tierra como planeta vivo.

3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:

Una carrera universitaria relacionada con Biología, Ciencias Ambientales, algunas ingenierías y todas las carreras biosanitarias: Medicina, Enfermería, Veterinaria, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Psicología, etc.

Un Ciclo Formativo de la Familia Profesional de Sanidad o Agraria: Laboratorio, Anatomía Patológica y Citológica, Cuidados Auxiliares de Enfermería.

4.- ESTA ASIGNATURA PERMITE CURSAR EN 2º LAS ASIGNATURAS DE:

Biología y Geología.

DIBUJO TÉCNICO I

CURSO: 1º de Bachillerato

Modalidad: Ciencias

TIPO: Materia troncal de opción

1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

Con la denominación de Dibujo Técnico se hace referencia en términos generales a aquel dibujo que con una función instrumental se utiliza en los distintos campos profesionales y científicos (por arquitectos, ingenieros, artistas, diseñadores, etc.), y que se encuentra sometido a determinadas normas y leyes para garantizar su objetividad, de modo que frente a la subjetividad del dibujo libre, el Dibujo Técnico posee un grado de racionalización en el que interviene en mayor o menor medida la geometría.

2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Conocer y comprender los fundamentos del dibujo técnico para aplicarlos a la lectura e interpretación de los diseños, planos y productos artísticos, científicos o técnicos, para la representación de formas de todo tipo ateniéndose a las diversas normas y para la elaboración de soluciones razonadas ante los problemas que se plantean en el campo de la técnica y del arte.

-Planificar y reflexionar, de forma individual y colectiva, sobre el proceso de realización de cualquier construcción geométrica, relacionándose con otras personas en las actividades colectivas con flexibilidad y responsabilidad.

-Integrar los conocimientos de dibujo técnico dentro de los procesos tecnológicos, científicos o artísticos, fomentando el método y el razonamiento del dibujo como medio de transmisión de ideas científico-técnicas o artísticas y sus aplicaciones en la vida cotidiana, revisando y valorando el estado de consecución del proyecto o actividad siempre que sea necesario.

3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:

La carrera universitaria de Arqueología, Artes Escénicas, Bellas Artes, Conservación, Diseño, Geografía, Paisajismo, Comunicación Audiovisual, Publicidad, Desarrollo de Videojuegos, Arquitectura e Ingenierías varias.

Un Ciclo Formativo de Familias Profesionales relacionadas con dichas carreras: Imagen y Sonido, Mantenimiento de vehículos, Edificación, Electricidad, Fabricación mecánica, Informática, Textil, Madera, y Artes Gráficas.

4.- ESTA ASIGNATURA PERMITE CURSAR EN 2º LA ASIGNATURA DE:

Dibujo Técnico II

FÍSICA Y QUÍMICA

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad: Ciencias
TIPO: Materia troncal de opción	

1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

La Física y Química continúa impregnado la cultura científica, iniciada en la etapa anterior, para lograr una familiarización con la actividad científica y tecnológica y adquirir las competencias que dicha actividad conlleva. Contribuye a aumentar el interés de los estudiantes hacia las ciencias físico-químicas, poniendo énfasis en una visión de las mismas que permita comprender su dimensión social y, en particular, el papel jugado en la mejora de las condiciones de vida de los seres humanos. Esta materia contribuye a la formación del alumnado para su participación como ciudadanos en la necesaria toma de decisiones en torno a los graves problemas con los que se enfrenta hoy la humanidad.

2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- *Conocer los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes y generales de la física y de la química, así como las estrategias empleadas en su construcción, con el fin de tener una visión global del desarrollo de estas ramas de la ciencia y de su papel social, de obtener una formación científica básica y de generar interés para poder desarrollar estudios posteriores más específicos.*
- *Utilizar estrategias de investigación propias de las ciencias, tales como el planteamiento de problemas, la formulación de hipótesis, la búsqueda de información, la elaboración de estrategias de resolución de problemas, el análisis y comunicación de resultados.*
- *Realizar experimentos físicos y químicos en condiciones controladas y reproducibles, con una atención particular a las normas de seguridad de las instalaciones.*
- *Reconocer las aportaciones culturales y tecnológicas que tienen la física y la química en la formación del ser humano y analizar su incidencia en la naturaleza y en la sociedad.*

3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:

- *Estudios universitarios de las ramas de Ciencias, Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura.*
- *Ciclos formativos de Grado Superior vinculados a las ramas de Ciencias, Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura.*

4.- ESTA ASIGNATURA PERMITE CURSAR EN 2º LAS ASIGNATURAS DE:

- *Física*
- *Química.*

** Nota: En caso de no cursar en 1º de Bachillerato la asignatura de Física y Química, no se puede en 2º curso matricularse de las citadas asignaturas.*

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

Estructura del Primer Curso de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales en el IES Pablo Gargallo de Zaragoza

Materias Comunes	Lengua Castellana y Literatura I			4
	Filosofía			3
	Primera Lengua Extranjera I: Inglés			3
	Educación física			2
	Tutoría			1
Materias Optativas de Modalidad (Elegir una de cada fila)	Latín I <input type="checkbox"/>	Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I <input type="checkbox"/>		4
	Economía <input type="checkbox"/>	Literatura Universal <input type="checkbox"/>		4
	Griego I <input type="checkbox"/>	Historia del Mundo Contemporáneo <input type="checkbox"/>		4
Materia Específica (Sólo se cursará una)	Cultura Científica Segunda Lengua Extranjera I: Alemán Francés Tecnologías de la Información y la Comunicación I			4
Asignatura Obligatoria (Elegir una)	Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos <input type="checkbox"/>	Historia y Cultura de Aragón <input type="checkbox"/>	Religión <input type="checkbox"/>	1
En caso de elegir la asignatura de Religión, elegir la confesión	Religión: Católica <input type="checkbox"/> Evangélica <input type="checkbox"/> Judía <input type="checkbox"/> Musulmana <input type="checkbox"/>			

Es posible que alguna asignatura no se pueda cursar por no contar con la autorización de la Inspección Educativa en función del número de alumnos matriculados, igual que el resto de optativas.

ECONOMÍA

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad: Humanidades y Ciencias Sociales
TIPO: Materia troncal de opción	

1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

Permite a los alumnos adquirir una visión de la realidad económica y social de la actualidad. De manera práctica, a través de diferentes actividades, lectura de prensa digital y escrita, visionado de vídeos y realización de trabajos en grupo, llegan a comprender problemas tales como el desempleo, la inflación, el consumismo, la desigualdad en la distribución de la renta o las consecuencias de la globalización. Con ello serán más conscientes de su papel como consumidores, ahorradores, contribuyentes y futuros trabajadores y empresarios. La metodología se basa en el trabajo autónomo por parte de los alumnos y alumnas, a partir de la presentación de los contenidos que hace el profesor/a, buscan información en diversos manuales y a través de diferentes webs por sí mismos y en grupo, para poder completar las actividades y trabajos propuestos.

2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- *Entender el ciclo económico y sus agentes. Conocer los diferentes sistemas económicos y formarse un juicio de valor sobre las bondades y defectos de cada uno. Comprender el funcionamiento del mercado, sus límites y sus fallos, construyendo un juicio crítico del sistema y hallar alternativas.*
- *Conocer y comprender la situación y perspectiva de la economía española, analizando su posición en el contexto económico internacional.*
- *- Interpretar las informaciones que aparecen en los medios de comunicación y analizar las medidas correctoras propuestas para cada desajuste.*

3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:

- *Una carrera universitaria relacionada con “Economía”, “Administración y Dirección de Empresas”, “Contabilidad”, “Marketing”, “Derecho”, “Publicidad”, “Periodismo”, “Psicología”, “Maestro”, “Ingenierías-Arquitectura”, “Relaciones laborales”, “Trabajo Social”, “Turismo”, “Ciencias Políticas”, etc.*
- *Un Ciclo Formativo Superior de “Administración de empresas”, “Comercio y Marketing”, “Informática”, “Turismo”, “Producción audiovisual y audio”, etc.*

4. – ELEGIR ESTA ASIGNATURA ES RECOMENDABLE SI SE QUIERE CURSAR EN 2º BACHILLERATO LA ASIGNATURAS DE:

- *Economía de la empresa como Modalidad en Bachillerato de Ciencias Sociales..*
- *Fundamentos de Administración y Gestión (FAG) como optativa en Bachillerato.*

GRIEGO I

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad: Humanidades y Ciencias Sociales
TIPO: Materia troncal de opción	

1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

*El estudio de la lengua y cultura griegas debemos considerarla como un **vehículo** imprescindible para introducirnos en el conocimiento de una cultura original que ha dejado su impronta en la literatura, el arte, las instituciones, las ciencias y el pensamiento del mundo actual.*

*El conocimiento del griego clásico es base fundamental para el de la propia lengua, que cuenta en su léxico con numerosos helenismos **vulgares**, transmitidos a través del latín, y **cultos**, introducidos en las lenguas modernas para indicar conceptos, ideas y objetos que han ido surgiendo a lo largo de la historia.*

La lengua griega es, sobre todo, vehículo de una cultura que ha sido la base de nuestra civilización. En los diferentes campos del saber, como la literatura, el arte, la política, la filosofía, la física, las matemáticas, la medicina y tantos otros, los griegos fueron auténticos pioneros de nuestra civilización.

2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Conocer el léxico de origen griego presente en el lenguaje cotidiano y en la terminología científica y técnica de las lenguas modernas utilizadas por los alumnos a partir del conocimiento de étimos, prefijos y sufijos de origen griego y de un vocabulario griego básico, para lograr una mejor comprensión de las lenguas modernas.*
- Utilizar de manera crítica diferentes fuentes de información sobre la Grecia antigua y su influencia a lo largo de la historia con el fin de conocer y valorar adecuadamente su pervivencia en el mundo actual, teniendo como herramientas fundamentales las tecnologías de la información y de la comunicación.*
- Introducirse en el estudio de la filosofía griega, estudiando las diferentes corrientes de pensamiento y su influencia en el mundo actual.*
- Adquirir destreza en el manejo de documentos y fuentes de información de diversa índole (textos originales o traducidos, medios audiovisuales e informáticos, etc.), que transmitan a los alumnos conceptos relacionados con la civilización griega.*

3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:

Filología, Derecho, Traducción, Periodismo, Psicología, Pedagogía, Historia, Arte, Bellas Artes, Magisterio, Sociología, Ciencias Políticas, Turismo

4.- ESTA ASIGNATURA PERMITE CURSAR EN 2º LAS ASIGNATURAS DE: GRIEGO II

HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad: Humanidades y Ciencias Sociales
TIPO: Materia troncal de opción	

1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

La asignatura de **Historia del Mundo Contemporáneo** tiene como objetivo el conocimiento de las interacciones humanas que se establecen en las sociedades del pasado más reciente, teniendo en cuenta tanto el ámbito geográfico como el cronológico.

Los **contenidos** de la materia se inician con un estudio del Antiguo Régimen y su crisis, y a partir de la Revolución Industrial y sus consecuencias, llegan al siglo XX, haciendo especial hincapié en la Europa de entreguerras y la Segunda Guerra Mundial. Aborda después la caracterización del mundo desde los años cincuenta hasta la época actual, analizando el surgimiento del estado del bienestar, la política de bloques, las dictaduras de los años setenta y ochenta en América Latina, la globalización, el final del bloque comunista, las nuevas relaciones internacionales surgidas después de los atentados de Nueva York, el surgimiento del radicalismo islámico o los conflictos de los países de Oriente Próximo.

2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Conocer los hechos históricos más relevantes del mundo contemporáneo e identificar sus principales características, siendo capaz de ubicarlos en el tiempo y en el espacio.
- Entender las relaciones internacionales en los diferentes estados en los siglos XIX y XX, comprendiendo su implicación histórica, sus causas y sus consecuencias.
- Valorar la situación del mundo actual a partir de los referentes históricos utilizando una visión global, y comprendiendo las problemáticas existentes.
- Localizar, interpretar y relacionar información a través de diferentes fuentes, utilizando la terminología histórica adecuada, y los canales de comunicación y expresión que nos ofrecen las nuevas tecnologías.

3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:

Materia fundamental dentro del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, e idónea para aquellos alumnos que quieran cursar una carrera universitaria como: "Derecho", "Historia", "Historia del Arte", "Geografía y Ordenación del Territorio", "Economía", "Administración y Dirección de Empresas", "Turismo", "Relaciones Laborales y Recursos Humanos", etc.

LATÍN I

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad: Humanidades y Ciencias Sociales
TIPO: Materia troncal de opción	
1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA <i>La materia de Latín en el Bachillerato aporta las bases lingüísticas, históricas y culturales precisas para entender aspectos esenciales de la civilización occidental, permite una reflexión profunda sobre la lengua castellana y contribuye eficazmente al aprendizaje de las lenguas modernas de origen romance, o de otras influidas por el latín.</i>	
2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA <i>- Conocer mejor el castellano, utilizándolo con más propiedad, al conocer el origen y evolución de las palabras. - Aumentar el vocabulario de nuestra lengua y el de otras lenguas que conozcamos. - Conocer los orígenes de nuestra lengua, de nuestra cultura, pensamiento, costumbres... - Entender las creaciones artísticas y públicas de nuestra civilización –literatura, arte, derecho, obras públicas, urbanismo- de las que fueron pioneros los romanos</i>	
3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR: <i>Filología, Derecho, Traducción, Periodismo, Psicología, Pedagogía, Historia, Arte, Bellas Artes, Magisterio, Sociología, Ciencias Políticas, Turismo</i>	
4.- ESTA ASIGNATURA PERMITE CURSAR EN 2º LAS ASIGNATURAS DE: <i>Latín II</i>	

LITERATURA UNIVERSAL

CURSO: 1º de Bachillerato

Modalidad: Humanidades y Ciencias Sociales

TIPO: Materia troncal de opción

1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

La asignatura de Literatura Universal permite afianzar en las fuentes que han influido en las Literaturas Hispánicas, así como en la historia de las mentalidades occidentales, donde se centra el programa de lecturas. El planteamiento de la asignatura refuerza la comprensión del marco literario y las peculiaridades estilísticas de las obras maestras, sin limitarse a ser un catálogo de autores y obras, por otra parte necesario, pues el objetivo es establecer las diferencias entre ellas y la evolución que suponen en la Literatura fundamentalmente occidental dentro de su época histórica y la historia del pensamiento.

Por ello, aparte de las antologías de cuentos y poesía renacentista italiana, romántica europea leídas y trabajadas en el aula, todos los trimestres se realizará un trabajo (*Macbeth*, de W. Shakespeare, *Poesía simbolista francesa* y *La metamorfosis* de F. Kafka) sobre cada uno de los tres géneros literarios., con rango de examen, de los que habrá dos por trimestre en los que también, de manera sistemática, se incluirán preguntas prácticas sobre las lecturas.

Se estudian las principales corrientes estilísticas y autores, temas y características de la Literatura Occidental, desde la Antigüedad al siglo XX: Renacimiento, Clasicismo, Siglo de las Luces, Romanticismo, Realismo, Simbolismo, y vanguardias del Siglo XX, para conocer y asimilar la huella en nuestro patrimonio cultural e imagen del mundo que dejaron Homero, Voltaire, Daniel Defoe, Baudelaire, Poe, Dostoievsky, Virginia Woolf o la Generación perdida norteamericana. Así mismo, se reflexionará sobre la relación de la literatura con otras artes en el contexto de cada corriente artística e histórica, estudiando su correlato con la pintura, escultura, cine, etc. También se analizará el impacto que dejan los nuevos mitos modernos acuñados (*Don Juan*, *Prometo/Frankenstein*, *Fausto*).

El programa queda completado por la proyección de fragmentos cinematográficos o diversas películas que recreen obras literarias (*Las relaciones peligrosas* de Choderlos de Laclos, *Anna Karenina* de Tolstoi o *Casa de muñecas* de Ibsen).

2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Puede parecer que en 1º de Bachillerato es una asignatura de muy parcial amplitud y escaso valor formativo. Sin embargo, el conocimiento de un patrimonio cultural forma el espíritu universitario (por definición universalista) y proporciona un conocimiento del mundo a partir de la ficción que es tanto más real que los hechos históricos en nuestro imaginario colectivo: así, el *Hamlet* de Shakespeare refleja la humana indecisión ante la defensa de nuestros derechos, o la *Antígona*, de Sófocles, los deberes humanos antes que las leyes injustas promulgadas por el poder.

Sus objetivos específicos son:

- Conocer los grandes movimientos estéticos, obra principales y autores que han conformado nuestra realidad cultural de forma intangible, reflexionando sobre la mitología y capacidad simbólica de representación de la realidad de cada época.
- Leer e interpretar con criterio propio textos literarios y saber relacionarlos con los contextos en que fueron producidos.
- Constatar la presencia de temas recurrentes, tratadas desde diferentes perspectivas a lo largo de la Historia, que manifiestan inquietudes comunes a las diferentes culturas occidentales.
- Valorar críticamente las manifestaciones literarias como expresión y manifestación del afán humano por comunicar la experiencia particular con valor general.
- Disfrutar de la experiencia lectora como un medio de formación, adquisición de nuevas experiencias y conocimientos.

3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:

- Filologías (inglesa, francesa, hispánica) Lenguas Modernas, Traducción e interpretación, Pedagogía, Periodismo, Psicología, Maestro (Educación Infantil y Primaria), Información y Documentación.
- Economía, Finanzas y Contabilidad, Administración y Dirección de Empresas, Derecho, Marketing e Investigación de Mercados, Publicidad y Relaciones Públicas, Dirección y Creación de Empresas, Relaciones Laborales y Recursos Humanos, Trabajo Social, Turismo Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Asignaturas optativas

ANATOMÍA APLICADA

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad: Ciencias
TIPO: Materia específica optativa (4h)	
1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA	
<p><i>La materia Anatomía Aplicada pretende aportar los conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano y la motricidad humana en relación con las manifestaciones artísticas corporales y con la salud. El cuerpo y el movimiento son medios de expresión y comunicación, por lo que comprender las estructuras y el funcionamiento del cuerpo humano y de la acción motriz dotará al alumnado de la base necesaria para que, dentro de unos márgenes saludables, pueda mejorar su rendimiento en el proceso creativo y en las técnicas de ejecución artística, así como en general en la vida. Para ello, esta materia está integrada por conocimientos, destrezas y actitudes de diversas áreas de conocimiento que se ocupan del estudio del cuerpo humano y de su motricidad, tales como la anatomía, la fisiología, la biomecánica y las ciencias de la actividad física.</i></p>	
2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA	
<p><i>Anatomía Aplicada abarca las estructuras y funciones del cuerpo humano más relacionadas con la acción motriz y su rendimiento, como son el sistema locomotor, el cardiopulmonar o los sistemas de control y regulación; profundiza en cómo estas estructuras determinan el comportamiento motor y las técnicas expresivas que componen las manifestaciones artísticas corporales, y los efectos que la actividad física tiene sobre ellas y sobre la salud; en la misma línea, se abordan también nociones básicas de los sistemas de aporte y utilización de la energía y se profundiza en las bases de la conducta motora.</i></p>	
3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:	
<p><i>Una carrera universitaria relacionada con Biología, Ciencias Ambientales, algunas ingenierías y todas las carreras biosanitarias: Medicina, Enfermería, Veterinaria, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Psicología, etc.</i></p> <p><i>Un Ciclo Formativo de la Familia Profesional de Sanidad o Agraria: Laboratorio, Anatomía Patológica y Citológica, Cuidados Auxiliares de Enfermería.</i></p>	
4.- ESTA ASIGNATURA IMPLICA CURSAR EN 2º LA ASIGNATURA DE:	
<p><i>Ciencias de la Tierra y el Medioambiente</i></p>	

CULTURA CIENTÍFICA

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad:
TIPO: Materia específica optativa (4h)	- Ciencias - Humanidades y Ciencias Sociales

1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

Tanto la ciencia como la tecnología son pilares básicos del bienestar de las naciones, y ambas son necesarias para que un país pueda enfrentarse a nuevos retos y a encontrar soluciones para ellos. El desarrollo social, económico y tecnológico de un país, su posición en un mundo cada vez más competitivo y globalizado, así como el bienestar de los ciudadanos en la sociedad de la información y del conocimiento, dependen directamente de su formación intelectual y, entre otras, de su cultura científica. Que la ciencia forma parte del acervo cultural de la humanidad es innegable; de hecho, cualquier cultura pasada ha apoyado sus avances y logros en los conocimientos científicos que se iban adquiriendo y que eran debidos al esfuerzo y a la creatividad humana. Individualmente considerada, la ciencia es una de las grandes construcciones teóricas del hombre, su conocimiento forma al individuo, le proporciona capacidad de análisis y de búsqueda de la verdad.

En la vida diaria estamos en continuo contacto con situaciones que nos afectan directamente, como las enfermedades, la manipulación y producción de alimentos o el cambio climático, situaciones que los ciudadanos del siglo XXI debemos ser capaces de entender. Repetidas veces los medios de comunicación informan sobre alimentos transgénicos, clonaciones, fecundación in vitro, terapia génica, trasplantes, investigación con embriones congelados, terremotos, erupciones volcánicas, problemas de sequía, inundaciones, planes Hidrológicos, animales en peligro de extinción, y otras cuestiones a cuya comprensión contribuye la materia Cultura Científica. Otro motivo por el que la materia Cultura Científica es de interés es la importancia del conocimiento y utilización del método científico, útil no sólo en el ámbito de la investigación sino en general en todas las disciplinas y actividades

2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

En este curso se estudiará la formación de la Tierra y el origen de la vida, la genética, los avances biomédicos y por último un bloque dedicado a lo relacionado con las tecnologías de la información y la comunicación

3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:

Una carrera universitaria relacionada con Biología, Ciencias Ambientales, algunas ingenierías y todas las carreras biosanitarias: Medicina, Enfermería, Veterinaria, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Psicología, etc.

Un Ciclo Formativo de la Familia Profesional de Sanidad o Agraria: Laboratorio, Anatomía Patológica y Citológica, Cuidados Auxiliares de Enfermería.

4.- ESTA ASIGNATURA IMPLICA CURSAR EN 2º LA ASIGNATURA DE:

Ciencias de la Tierra y el Medioambiente o Historia de la Música y la Danza

SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA I: FRANCÉS /ALEMÁN

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad:
TIPO: Materia específica optativa (4h)	<ul style="list-style-type: none">- Ciencias- Humanidades y Ciencias Sociales
1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA <p><i>En un mundo cada vez más globalizado el aprendizaje de una lengua extranjera se ha convertido en una necesidad. El acceso al mundo laboral, a la cultura y a las relaciones personales son tan sólo ejemplos de las ventajas de aprender un segundo un idioma extranjero. La importancia de la comunicación y del conocimiento es incontestable en la sociedad actual.</i></p> <p><i>Elegir esta asignatura va a permitir a los alumnos continuar en el aprendizaje de un segundo idioma extranjero. Esta asignatura se hace aconsejable en la sociedad actual marcada por el desarrollo de las nuevas tecnologías y comunicaciones internacionales.</i></p>	
2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA <p><i>Con esta asignatura se pretenden alcanzar las destrezas comunicativas básicas tanto orales como escritas según el Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas. Se pretende que el alumno al acabar bachillerato haya adquirido el nivel B1.</i></p> <p><i>La metodología se basa en un enfoque práctico y comunicativo donde el protagonista es el propio alumno. De esta forma, se logrará mayor fluidez y corrección en la lengua extranjera oral y escrita que le permitirá valorarla como medio para acceder a otros conocimientos y culturas.</i></p>	
3.-MATERIAS DE 4º DE ESO QUE SON RECOMENDABLES HABER CURSADO. <p><i>Francés o Alemán en la ESO</i></p>	
4.-RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR: <p><i>Interesa en cualquier carrera Universitaria o Ciclo Formativo.</i></p>	
5.-EL CURSAR ESTA ASIGNATURA PERMITE CURSAR EN 2º BACHILLERATO LAS ASIGNATURAS DE: <p><i>SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA II: FRANCÉS /ALEMÁN</i></p>	

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad: Ciencias
TIPO: Materia específica optativa (4h)	
<p><i>Materia de carácter teórico-práctico destinada al aprendizaje inicial de contenidos propios del sector industrial, principalmente:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Tecnología y empresa en el sector productivo. Fabricación de productos. Análisis de mercado, publicidad y marketing comercial. El control de calidad. Normalización</i>• <i>Materiales y procesos de fabricación Normas de seguridad. Impacto medioambiental</i>• <i>Clasificación y Elementos de máquinas e instalaciones: mecánicas, eléctricas, neumáticas. Programas de software para diseñar y simular mecanismos y sistemas.</i>• <i>Fuentes de energía. Transporte y distribución. Consumo en viviendas e instalaciones. Certificado de eficiencia energética.</i> <p>La metodología y los procedimientos de trabajo se tratan a partir de: bibliografía, medios informáticos, audiovisuales y con modelos de referencia reales.</p>	
2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA <p><i>Se pretende que el alumnado pueda entender los distintos enfoques de la Tecnología adquiriendo conocimientos propios del entorno industrial.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Identificar las etapas para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo e investigando su influencia en la sociedad.</i>- <i>Adquirir los conocimientos necesarios para la comprensión y análisis de máquinas y sistemas técnicos.</i>- <i>Relacionar productos tecnológicos con los materiales que posibilitan su producción asociando las características de estos con los productos fabricados.</i>- <i>Comprender el papel de la energía en los procesos tecnológicos</i>- <i>Analizar de forma sistemática aparatos y productos de la actividad técnica, para explicar su funcionamiento, utilización y forma de control.</i>- <i>Expresar con precisión sus ideas sobre procesos y productos tecnológicos concretos, utilizando formas de expresión apropiadas.</i>- <i>Actuar con autonomía y confianza al inspeccionar, manipular e intervenir máquinas, sistemas y procesos técnicos para su comprensión.</i>	
3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR: <p><i>Ciclos formativos de grado superior de las familias profesionales:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Fabricación Mecánica/ Edificación y obra civil /Mantenimiento y Servicios a la Producción.</i> <p><i>Estudios universitarios correspondientes a grados técnicos:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Ingeniería Industrial/Telecomunicaciones/ Arquitectura/ Diseño Industrial</i>- <i>Ingenierías Aeronáutica, Naval, Caminos.</i>	
4. – ELEGIR ESTA ASIGNATURA ES IMRESCINDIBLE SI SE QUIERE CURSAR EN 2º BACHILLERATO LAS ASIGNATURAS DE: <p><i>Tecnología Industrial II</i></p>	

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad:
TIPO: Materia específica optativa (4h)	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencias - Humanidades y Ciencias Sociales
1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA	
<p><i>Materia de carácter práctico destinada al aprendizaje avanzado de contenidos propios del ámbito informático y servicios de comunicación, tales como:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La sociedad de la información y el ordenador. Características y evolución. Influencia de las tecnologías en el desarrollo de la sociedad.</i> - <i>Equipos informáticos diversos (hardware); arquitectura, componentes, montaje y reparación. Software para la resolución de problemas en SO.</i> - <i>Instalación de Sistemas Operativos y software apropiados. Protección.</i> - <i>Software de ofimática de escritorio y web. Procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos y de presentaciones. Utilización dispositivos para digitalizar datos destinados a crear producciones multimedia con finalidad expresiva. Edición de archivos multimedia para sonido, vídeo e imágenes.</i> - <i>Aplicaciones de diseño asistido en 2D y 3D.</i> - <i>Conocimiento de: arquitecturas y protocolos propios de las redes de ordenadores: definición, tipos y topologías. Tipos de conexiones.</i> - <i>Publicaciones: web/blog/redes sociales.</i> - <i>Lenguajes de programación: tipos. Introducción a la programación.</i> - <i>Diagramas de flujo. Elementos de un programa: datos, variables, funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y lógicas. Algoritmos y estructuras de resolución de problemas sencillos.</i> - <i>Diseño de aplicaciones para dispositivos móviles. Herramientas de desarrollo y utilidades básicas.</i> <p>La metodología y los procedimientos de trabajo se tratan a partir de: bibliografía digital, medios informáticos y software profesionales.</p>	
2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Analizar y valorar las influencias de las TIC en la transformación de la sociedad.</i> - <i>Conocer componentes, montaje, configuración y reparación de ordenadores.</i> - <i>Utilización de programas ofimáticos nivel avanzado: Word/Excel/Access/P. Point/Prezi/Photoshop/Gimp/Moviemaker/Audacity/Autocad y otros.</i> - <i>Interconectar y configurar dispositivos móviles e inalámbricos o cableados, en red.</i> - <i>Manejar con soltura las herramientas digitales que permiten capturar, almacenar y manipular todo tipo de recursos multimedia y su publicación en Internet.</i> - <i>Conocer la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación. Realizar sencillos programas de aplicación a problemas reales.</i> 	
3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:	
<p><i>Estudios de cualquier índole, tanto ciclos formativos como carreras universitarias</i></p>	
4. – ELEGIR ESTA ASIGNATURA ES RECOMENDABLE SI SE QUIERE CURSAR EN 2º BACHILLERATO LAS ASIGNATURAS DE:	
<p style="text-align: center;"><i>TIC II</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Los recursos informáticos son aplicables a la totalidad de asignaturas.</i></p>	

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad:
TIPO: Materia específica optativa (1h)	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencias • Humanidades y Ciencias Sociales
<p>1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA</p> <p><i>Se considera muy conveniente que el alumno tenga la opción de practicar una reflexión sobre problemas sociales y de filosofía política que le acerque a conseguir objetivos tan precisos como adquirir una conciencia cívica responsable, ejercer la ciudadanía democrática, desarrollar el espíritu crítico o conseguir la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres. El estudiante no profundizará en estos temas y otros del mismo tipo si se queda en la visión superficial, plana, de quien establece verdades dogmáticas y visiones asépticas del mundo. No hay pensamiento sin polémica.</i></p>	
<p>2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocer y apreciar los principios filosóficos que permiten una reflexión sobre la sociedad y la política en el mundo contemporáneo, tomando conciencia de sus diferencias y relaciones complejas. -Conocer los fundamentos del modo de vida democrático y partir de sus problemas para aprender a obrar de acuerdo con ellos en los diferentes ámbitos de convivencia. - Desarrollar la iniciativa personal asumiendo responsabilidades y practicar formas de convivencia y participación basadas en el respeto, la cooperación y el rechazo a la violencia a los estereotipos y prejuicios. -Reconocer los derechos de las mujeres y apreciar la importancia de las teorías feministas en el proceso de su conquista, valorar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos entre ellos y rechazar los estereotipos y prejuicios que supongan discriminación entre hombres y mujeres. -Conocer la relación entre los ámbitos de la ética y la política para guiar a través de ella la participación propia en la vida política u otras formas de participación ciudadana. 	
<p>3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:</p> <p><i>Es una asignatura recomendada para todos los alumnos</i></p>	

HISTORIA Y CULTURA DE ARAGÓN

CURSO: 1º de Bachillerato	Modalidad:
TIPO: Materia específica optativa (1h)	<ul style="list-style-type: none">• Ciencias• Humanidades y Ciencias Sociales
1.- BREVE INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA	
<p><i>La asignatura de Historia y Cultura de Aragón I tiene como objetivo el conocimiento y comprensión de los aspectos que configuran el hecho cultural aragonés (lenguas, literatura, música, arte, patrimonio material e inmaterial, historia y derecho), en el pasado y en mundo actual. Así mismo, esta asignatura debe ser entendida desde un punto de vista formativo pero, al mismo tiempo, como una reflexión acerca de las señas de identidad de Aragón.</i></p> <p><i>Los contenidos abordados en 1º de Bachillerato, incluyen la Literatura y Música aragonesa (época medieval); el estudio del medio físico y la demografía; el conocimiento de la Historia de Aragón, desde los orígenes del reino hasta el siglo XVII; la aparición de un derecho propio aragonés; el Patrimonio aragonés (material e inmaterial); y, por último, el arte de Aragón (hasta el siglo XVI).</i></p>	
2.- PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA	
<ul style="list-style-type: none">- <i>Identificar, analizar y explicar, situando en el espacio y en el tiempo, los acontecimientos, procesos y estructuras más relevantes de la literatura y música en Aragón.</i>- <i>Reconocer las características del medio físico de Aragón, sus paisajes y recursos naturales, y sus consecuencias en el desarrollo demográfico y económico.</i>- <i>Identificar, situando en el tiempo y en el espacio, los hechos de la historia de Aragón, analizando críticamente las realidades del presente y del pasado.</i>- <i>Identificar, comprender y exponer los rasgos propios del derecho, arte y patrimonio aragonés.</i>- <i>Identificar y describir los procesos más relevantes que configuran la realidad aragonesa actual, desde el punto de vista político, económico, social y cultural.</i>	
3.- RESULTA ESPECIALMENTE INDICADA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE QUIERAN CURSAR:	
<p><i>Esta asignatura se concibe como materia optativa para todas las modalidades de Bachillerato, dado su carácter formativo, en la medida que permite desarrollar capacidades y técnicas como la observación, el análisis, la interpretación, la capacidad de comprensión y el sentido crítico.</i></p>	

I.E.S. PABLO GARGALLO



¡Nuestro bachillerato abre puertas!
Universidad | Ciclos Formativos Grado Superior



**Bilingüe
Inglés
en la ESO**

**Formación
académica
de calidad**

**Actividades
extraescolares**

**Programas
Europeos**

**Formación
en valores**

**Premios
nacionales**

**Alemán y Francés
en ESO y Bachillerato**

**Orientación académica
y profesional**

**Intercambios
con Europa**

**Nuevas
tecnologías**

**INSCRIPCIONES DEL 22 AL 28 DE JUNIO
TODOS LOS CURSOS**

**CAMINO MIRAFLORES 13 | 50007 ZARAGOZA | TEL 976 385 012
www.iespablogargallo.org**