

MATERIAS DE 1º DE BACHILLERATO

En la etapa de Bachillerato, las materias se clasifican en tres tipos: materias troncales, específicas y de libre configuración autonómica. Dentro del bloque de las materias troncales, tenemos dos subtipos: materias generales y materias de opción.

Materias generales del bloque de materias troncales de cada modalidad: significa que todos los alumnos de esa modalidad o itinerario deben cursarlas todas

- modalidad de ciencias: filosofía (3 h), LCL (3 h), LGL (3 h) , primera lengua extranjera (3 h) y matemáticas I (4 h).
- itinerario de humanidades en la modalidad de Humanidades y CCSS: filosofía (3 h), LCL (3 h), LGL (3 h) , primera lengua extranjera (3 h) y latín I (4 h).
- itinerario de ciencias sociales en la modalidad de Humanidades y CCSS: filosofía (3 h), LCL (3 h), LGL (3 h) , primera lengua extranjera (3 h) y matemáticas aplicadas a las CCSS I (4 h)
- modalidad de artes: filosofía (3 h), LCL (3 h), LGL (3 h) , primera lengua extranjera (3 h) y fundamentos del arte I (4 h).

Nos detendremos aquí en explicar únicamente las dos nuevas materias que aparecen en el bloque de materias troncales. Las otras materias ya las conocéis y suponen un progresivo avance en la adquisición de las habilidades relacionadas con cada una de ellas que, en el caso de las lenguas, castellana, gallega e inglesa, lleváis estudiando desde los seis años de edad.

1. Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales: las matemáticas también son un instrumento indispensable para interpretar el mundo que nos rodea y expresar los fenómenos sociales tanto como los científicos y técnicos. En este sentido, las matemáticas tienen un carácter instrumental como base para el progreso en la adquisición de conocimientos en otras disciplinas. Por ejemplo, en la economía, la teoría económica explica los fenómenos económicos con una base matemática. La teoría de juegos o la teoría de la decisión son otro ejemplo en este campo. En la sociología y las ciencias políticas se emplea cada vez con mayor frecuencia a análisis de encuestas. Sin olvidar la contribución de las matemáticas a otras áreas como la geografía, la historia o el arte, en donde tuvieron una reconocida influencia y en general sirvieron como fuerza conductora en el desarrollo de la cultura y de las civilizaciones.
2. Filosofía: para los que no la estudiasteis en 4º de ESO, pretende capacitar al alumnado para el ejercicio del pensamiento crítico e independiente, con el que alcanzar una mejor comprensión del mundo globalizado y de sí mismo/a. La comprensión de sí mismo/a y del mundo en que se vive, sin olvidar su vertiente histórica, responde a la dimensión teórica de la filosofía como “preguntar radical”, mediante la búsqueda y tratamiento de los grandes interrogantes filosóficos. Junto a esto, la materia debe proyectar una dimensión práctica, incidiendo básicamente en el fomento de una actitud reflexiva y crítica que no acepte nada preconcebido y de una capacidad de pensar que, a través de la mediación dialógica, sea capaz de argumentar de forma coherente y lógica. Los alumnos/as, de este modo, deberán integrar coherentemente sus ideas y sus creencias, sometiéndolas a la crítica y a la visión de otras personas para ser capaces de alcanzar un pensamiento autónomo que integre sus conocimientos y sus valores.
3. Fundamentos del arte: esta materia pretende proporcionar al estudiante una visión de conjunto de algunos de los hitos más sobresalientes de las disciplinas relacionadas con las artes plásticas, audiovisuales y musicales, y con la danza, así como las artes decorativas, la vestimenta, etc. Recoje las principales

manifestaciones artísticas desde la Antigüedad hasta nuestros días, así como las ideas que las promovieron, su lenguaje artístico y los/as artistas más sobresalientes de cada época. Con ella se trata de trascender el estudio de la historia del arte como simple sucesión de fases o historicismos, para llegar a la comprensión profunda de la atmósfera cultural, estética y social imperante en cada época, que determina la producción artística resultante y la intencionalidad de los/las creadores/as frente a sus obras.

Materias de opción del bloque de las materias troncales de cada modalidad: significa que los alumnos deben elegir dos de ellas entre las ofertadas para cada modalidad:

- modalidad de ciencias: biología y geología, física y química y dibujo técnico I, con 4 horas semanales cada una de ellas
- itinerario de humanidades: griego I, historia del mundo contemporáneo y literatura universal, con 4 horas semanales cada una;
- itinerario de ciencias sociales: economía, historia del mundo contemporáneo y literatura universal, con 4 horas semanales cada una;
- modalidad de artes: cultura audiovisual I, historia del mundo contemporáneo y literatura universal, con 4 horas semanales cada una.

Veis en el impreso de matrícula del curso 18-19 que una materia de cada modalidad (aquí subrayada) es obligatoria para todos los alumnos de esa modalidad. Vamos a explicar ahora someramente en qué consisten estas nuevas materias.

- Biología y geología: en el bachillerato, esta materia profundiza en las competencias adquiridas en la ESO, analizando con mayor detalle la organización de los seres vivos, su biodiversidad, su distribución y los factores que en ella influyen así como el comportamiento de la Tierra como un planeta en continua actividad. La geología toma como hilo conductor la teoría tectónica de placas. A partir de ella se hará énfasis en la composición, en la estructura y en la dinámica del interior terrestre para continuar con el análisis de los movimientos de las placas y sus consecuencias (expansión oceánica, relieve terrestre, magmatismos, riesgos geológicos, etc.) y finalizar con el estudio de la geología externa.
- Física y química: esta materia debe capacitar a los alumnos para extraer y comunicar conclusiones a partir de pruebas científicas, formular preguntas que la ciencia pueda responder y explicar científicamente fenómenos físicos y naturales. Esta materia, que ya comenzó en 2º de ESO, avanza en el desarrollo de destrezas en el manejo de los aparatos científicos relacionados con la experimentación y las tareas de laboratorio en general. En el bachillerato, se estudian primero los bloques de química, ya que el estudio de la física requiere que los alumnos adquieran las herramientas necesarias que proporciona la materia de matemáticas.
- Dibujo técnico I: el dibujo técnico se emplea como medio de comunicación en cualquier proceso de investigación o proyecto que se valga de los aspectos visuales de las ideas y de las formas para visualizar lo que se esté diseñando y, en su caso, definir de una manera clara y exacta lo que se desea producir.
- Griego: pretende introducir a los alumnos en el conocimiento básico de la lengua griega antigua en sus aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos, con el objeto de permitirle acceder directamente a algunos de los textos originales más importantes de la tradición literaria helénica. El estudio de la lengua y la literatura griegas sirven, además, como instrumento idóneo para iniciarse en un conocimiento directo del pensamiento y la cultura griega antigua, que

- constituyen las bases de la civilización occidental junto con la latina.
- Historia del mundo contemporáneo: pretende ofrecer una visión de conjunto de los procesos históricos fundamentales del mundo pero prestando, cuando es preciso, una especial atención a España y a Galicia. La cronología debe ser el eje del conocimiento histórico, porque no hay historia sin acontecimientos, y en lo histórico está presente la idea de cambio, y precisamente para explicar tal cambio debemos recorrer a la multiplicidad de sectores que componen la vida cotidiana.
 - Literatura universal: esta materia facilita el desarrollo del individuo como lector competente, capaz de comparar textos literarios de distintas épocas y autores, y capaz de descubrir en ellos recurrencias temáticas, así como semejanzas o divergencias expresivas. De este modo, el alumnado ha de aprender a transferir sus conocimientos, relacionando el contenido y las formas de expresión de una obra literaria con el contexto histórico y cultural en el que se inscribe, lo que ha favorecer el aprendizaje autónomo.
 - Economía: cualquier persona necesita conocer las reglas básicas que explican los acontecimientos económicos y el lenguaje específico utilizado por los economistas y los medios de comunicación para analizar estos hechos. La formación en economía se hace necesaria en un contexto globalizado en el que las relaciones entre los agentes económicos y sociales son cada día más complejas. La consideración del comportamiento económico de las personas en la búsqueda de la satisfacción de sus necesidades, así como de la producción y de la organización de los bienes y los servicios necesarios y de la distribución de los recursos escasos, facilitan la comprensión de la realidad social. En 1º de Bachillerato, su estudio se basa principalmente en el análisis de la economía como ciencia, del papel de los agentes económicos y del funcionamiento de las principales instituciones económicas y sus elementos.
 - Cultura audiovisual: esta materia pretende iniciar a los estudiantes en la fabricación de sus propias imágenes y de sus propios productos audiovisuales, de naturaleza tanto estática (como la fotografía) como dinámica (vídeo). Para ello hace falta que el alumnado esté en situación de analizar, relacionar y comprender los elementos que forman parte de la cultura audiovisual de nuestro tiempo. En el S. XXI, dos nuevos elementos se suman a los anteriores: la era digital e internet, con su posibilidad inherente de editar y crear o modificar la realidad de la imagen con una calidad difícilmente distinguible de la simple plasmación de la realidad en un fotograma de celuloide. La intensidad de la efectividad que consiguen las creaciones plásticas realizadas en soporte digital son de una fuerza impresionante, ya que combinan imágenes, música y mensajes sonoros de todas las épocas.

Materias del bloque de materias específicas:

- la materia de **educación física** (2 h), aún siendo específica, deben cursarla todos los alumnos de todas las modalidades e itinerarios de bachillerato.

Por lo que se refiere al resto de las materias específicas contempladas por el Decreto 86/2015, cada alumno debe elegir un mínimo de dos y un máximo de tres materias de entre todas las ofertadas por el Decreto, con la particularidad de que se permite que el IES elabore itinerarios para orientar a los alumnos en la elección de estas materias. Es por ello que el impreso de matrícula está configurado como podéis ver en el siguiente enlace de la página de recursos del Dpto de Orientación:

<http://www.edu.xunta.gal/centros/iessalvadormadariaga/system/files/1%C2%BA%20BAC%2018-19.pdf>

Como veis, los itinerarios en las modalidades de ciencias y humanidades y ciencias sociales, están organizados en función de que el alumno quiera realizar ABAU para ingresar en la universidad o hacer un ciclo superior de FP o bien otras alternativas. Las materias del bloque de materias específicas deben sumar **un total de 8 horas** (6 horas a vuestra elección más las dos horas de la materia de educación física), de ahí que también cada opción del impreso de matrícula tenga organizado su itinerario de opción conforme a los dos criterios ya mencionados: 1- cursar estudios superiores (ya sea universidad o ciclos de FP)/otras alternativas y 2- dos o tres materias a elegir en función de su carga horaria semanal hasta sumar un máximo de 6 horas (opción A: 4+2 ó 4+1+1; opción B: 2+2+2 en las modalidades de ciencias y humanidades y ciencias sociales) (modalidad de artes: opción A 3+3; opción B 3+2+1).

La inclusión de las materias específicas en el currículo de bachillerato responde a la finalidad de ofrecer una preparación especializada al alumnado acorde con sus perspectivas y sus intereses de formación o que permita la incorporación a la vida activa una vez finalizada esta etapa. Vamos a explicar ahora someramente en qué consisten estas materias específicas.

- Anatomía aplicada: pretende acercar los conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano y la motricidad en relación con las manifestaciones artísticas corporales y con la salud. Para ello, se tratan conceptos y conocimientos desde áreas tales como la anatomía, fisiología, biomecánica y las ciencias de la actividad física.
- Tecnología Industrial: la tecnología tiene un papel fundamental en la sociedad actual, porque proporciona un conjunto de conocimientos y de técnicas que permiten satisfacer las necesidades individuales y colectivas. En la resolución de problemas tecnológicos, además, se conjuga la innovación, elementos como el trabajo en equipo o el carácter emprendedor, que son imprescindibles para formar una ciudadanía autónoma y competente. Además, el conocimiento de la tecnología proporciona una imprescindible perspectiva científico-tecnológica sobre la necesidad de construir una sociedad sustentada por una ciudadanía crítica con respecto a lo que ocurre a su alrededor. Sobre la base de los conocimientos y destrezas adquiridos en 3º y 4º de la ESO, se profundiza en la asignatura a través de los siguientes bloques de estudio: “productos tecnológicos”, “materiales”, “materiales y procedimientos de fabricación”, “principios de máquinas”, “máquinas y sistemas”, “recursos energéticos”, “sistemas automáticos”, “circuitos y sistemas lógicos”, “control y programación de sistemas automáticos”.
- Cultura científica: que la ciencia forma parte del acervo cultural de la humanidad es innegable; de hecho, cualquier cultura pasada apoyó sus avances y logros en los conocimientos científicos que iba adquiriendo y que se debían al esfuerzo y a la creatividad humanas. La ciencia proporciona a la persona una capacidad de análisis y de búsqueda de la verdad que también es útil en la vida diaria, en la que estamos en continuo contacto con situaciones de carácter científico que nos afectan directamente, situaciones que la ciudadanía del S.XXI debe ser capaz de entender y de valorar críticamente. Uno de los aspectos básicos de la competencia científica es la capacidad de utilizar pruebas y argumentar en relación a cuestiones de carácter científico y de tomar decisiones basadas en pruebas. Por último, otra razón del interés de la materia es la importancia de la utilización del método científico, útil no sólo en el ámbito de la investigación, sino en general en todas las disciplinas y actividades, además del fomento de vocaciones científicas entre los alumnos.
- Tecnologías de la información y la comunicación: las TIC desarrollan un papel

fundamental en la sociedad actual porque proporcionan un conjunto de conocimientos y técnicas que permiten satisfacer las necesidades individuales y colectivas. En la resolución de problemas con las TIC se cojunga, además de la innovación, elementos como el trabajo en equipo o el carácter emprendedor, que son imprescindibles para formar una ciudadanía autónoma y competente. Además, el conocimiento de las nuevas tecnologías proporciona una imprescindible perspectiva científico-tecnológica sobre la necesidad de construir una sociedad formada por una ciudadanía crítica con respecto a lo que sucede alrededor de ella. Esta materia trata de acercar al alumnado las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de este ámbito tecnológico. En la etapa de bachillerato, la materia persigue la consolidación de los conocimientos indispensables adquiridos en 4º de ESO.

- Dibujo artístico: partiendo de las destrezas y de los conocimientos adquiridos por el alumnado en Educación Plástica, Visual y Audiovisual de la etapa de ESO, en bachillerato, se ahondará en las destrezas y en los conceptos del dibujo como una herramienta del pensamiento divergente que participa en el proceso creativo, comunicativo, plástico y visual contribuyendo a adquirir las competencias necesarias para la formación permanente de la persona. En Dibujo artístico I el alumnado trabaja la materia de forma más objetiva, para dedicar el 2º curso a aspectos más subjetivos, desarrollando su potencial creador orientada hacia las múltiples alternativas formativas artísticas más acordes con sus intereses.
- Análisis musical: los elementos de esta materia forman parte de la educación musical del alumnado desde sus inicios, pues a través de la escucha y el reconocimiento de pequeños fragmentos se aprende a comprender las estructuras básicas de las obras musicales. Desde este punto de vista, en el bachillerato corresponde ahondar en las características de las obras a partir del conocimiento de los elementos y de los procedimientos básicos de la música, abordando la comprensión de la música y de la obra en sí: conocer y reconocer la organización del lenguaje utilizado (elementos y procedimientos) y las características sonoras que nos permiten encuadrar esta obra en un contexto histórico (armonía, melodía, ritmo, timbres, cadencias, forma, etc).
- Lenguaje y práctica musical: esta materia también se concibe como una continuación de la formación musical recibida por el alumnado en la etapa de ESO. La expresión musical se refiere a la creación e interpretación de piezas vocales e instrumentales, lo que posibilita la adquisición de capacidades y destrezas técnicas e interpretativas y favorece la sensibilidad auditiva y la memoria musical, además de ser un procedimiento esencial para aprender los contenidos del lenguaje musical. A su vez, la comprensión de los elementos morfológicos y sintácticos del lenguaje musical contribuye a perfeccionar la capacidad de expresarse a través de la interpretación y creación de un hecho musical concreto, completándose así el proceso de adquisición de un lenguaje.

Las materias anteriores se complementan con otras materias de libre configuración autonómica elegibles por los centros docentes y con materias de libre configuración de los centros educativos.

Veamos ahora las primeras, materias de libre configuración autonómica que se ofertan en este centro educativo según el impreso de matrícula del curso 18-19:

- Antropología: los pueblos, las creencias, la cultura ... son observados bajo la potente lente de un análisis objetivo que debe contribuir de modo decisivo al conocimiento de la persona como tal y, principalmente, como ser social; y hoy añadiríamos, global. La rica combinación de saberes y contribuciones que

convergen en esta materia la convierten en un área singular para tratar de aportarles a los alumnos un aire de comprensión y universalidad que los libere del manto de etnocentrismo que a diario preside sus vidas. El currículo de la materia consta de cinco bloques que van en orden ascendente en relación con el grado de abstracción y generalidad. Así desde la antropología física, pasando por la cultural y social, se llega a la cumbre de la antropología filosófica como elemento característico que debe servirle al alumnado para cerrar o redondear todas las reflexiones previas.

- Literaturas hispánicas: en lo que a la educación se refiere, la lectura es la base esencial del proceso educativo y la clave fundamental que hace posible eso que llamamos el aprendizaje a lo largo de la vida. Es el desempeño instrumental más importante, pues la competencia de lectura, entendida como la capacidad de comprender, procesar y relacionar la información que se lee, es la condición previa e indispensable para la adquisición de todos los tipos de conocimientos. El estudio de las literaturas hispánicas persigue como objetivo abordar la lectura crítica de obras de la literatura tanto española como hispanoamericana, el análisis y la interpretación de sus textos y de los autores y las autoras más importantes, y la búsqueda de información utilizando fuentes de diversos tipos, prestándole especial atención al conocimiento de la producción literaria en las lenguas peninsulares más significativas por su contribución al ámbito cultural común. El eje fundamental para este abordaje deberá ser un estudio histórico de los géneros literarios y una valoración comparada con otras artes (la música, la pintura, el cine, etc.) y otros discursos culturales que ayuden a que el alumnado aprecie la relación de las literaturas hispánicas con la literatura universal.
- Robótica: la materia de robótica trata de lograr los fines generales de la materia de tecnología abordando un amplio conjunto de temas y a través de la resolución de problemas. Así, el bloque «la robótica» trata sobre la evolución de este tipo de máquinas y proporciona orientaciones sobre su previsible evolución para favorecer la investigación de su influencia en la sociedad y en el entorno. En el bloque «programación y control» se tratan los aspectos de programación y de control necesarios para desarrollar las funciones de un sistema robótico. En el bloque «proyectos de robótica» se trata el proceso de desarrollo de un robot integrando los aspectos de hardware y de software descritos en los bloques anteriores. Este bloque incorpora, además, los aspectos relacionados con la elaboración y publicación de la documentación para proyectar, construir y programar un robot, y para verificar que su funcionamiento se atenga a las especificaciones previstas. En el conjunto de los bloques de esta materia, en resumen, se integran conocimientos de carácter matemático y científico, por lo que un enfoque interdisciplinar favorecerá la conexión con otras materias y con diversos temas de actualidad.