#### **MATERIAS OPTATIVAS 2º BACHILLERATO**

#### **GEOGRAFÍA**

Con esta materia se pretende proporcionar al alumnado los requisitos conceptuales, metodológicos y epistemológicos necesarios para que alcance los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan interpretar los fenómenos geográficos y explorar las complejas interacciones e interdependencias entre las personas y el territorio, contribuyendo al descubrimiento del espacio en el que vivimos, desde la referencia del entorno local a un contexto global.

Para ello, deberá hacer uso de instrumentos y procedimientos específicos de esta disciplina como el análisis cartográfico, la lectura e interpretación de imágenes y el procesamiento estadístico de datos. Todo ello con el objetivo de conocer y comprender el espacio geográfico y proponer pautas para su conservación.

En esta materia de Bachillerato, aunque la escala de análisis geográfico se centra en España, dentro de una perspectiva europea y global, hay que prestar consideración al espacio geográfico andaluz.

La comprensión de esas realidades próximas y globales es esencial para la construcción de la personalidad e identidad del alumnado, así como para comprender y respetar las identidades ajenas. Además, debe constituir la base para ejercer una ciudadanía crítica desde los valores democráticos.

La materia de Geografía debe aportar una visión integral del medio natural y la sociedad de España.

El estudio de la Geografía de España y, por tanto, de Andalucía debe contribuir al desarrollo personal y a la madurez del alumnado, conformando su identidad.

#### **HISTORIA DEL ARTE**

El objeto de la materia de Historia del Arte es el análisis del hecho artístico en sus múltiples facetas y dimensiones, no solo desde una perspectiva histórica, mediante la contextualización cultural y temporal de estilos, obras y artistas, sino también entendiéndolo como una manifestación de la inteligencia y la creatividad humana. Con ella se pretende la formación integral del alumnado y de su enriquecimiento cultural y personal.

El aprendizaje de la Historia del Arte contribuye al logro de la madurez intelectual y emocional del alumnado a través del trabajo transversal de las competencias, favoreciendo la formación de una imagen ajustada de sí mismo, proporcionándole el conocimiento de códigos y lenguajes en los que reconocerse y expresarse y promoviendo el desarrollo de su propio juicio, a la par que de una actitud dialogante y respetuosa con respecto a opiniones, gustos y expresiones diferentes a los propios.

La materia está estructurada en torno a tres ejes fundamentales: el análisis, la comprensión histórica y la apreciación crítica de las principales manifestaciones artísticas y la visibilización de las mujeres creadoras y revalorización de la práctica del arte en el seno de las diferentes minorías sociales, étnicas o culturales; así como la educación para la preservación, mejora y uso sostenible del patrimonio artístico.

### **PSICOLOGÍA**

La Psicología es una ciencia que tiene como objeto el estudio de la conducta humana, así como de los procesos mentales subyacentes. Dada la complejidad de la conducta humana, condicionada por cuestiones biológicas, sociales o culturales, esta integra necesariamente conocimientos propios de las ciencias sociales, así como de la biomedicina. Por otro lado, la coexistencia de enfoques y modelos diversos en la disciplina posibilita una comprensión más íntegra y completa de los procesos mentales, al mismo tiempo que proporciona estrategias diversas al servicio del autoconocimiento y la mejora de la calidad de vida.

Consecuentemente, la diversidad de perspectivas teóricas de la Psicología puede contribuir a la apertura y flexibilidad necesarias para el desarrollo del espíritu crítico. Por otro lado, el acercamiento a los diferentes métodos y técnicas, tanto descriptivas, correlacionales o experimentales, entre otras, a través de la búsqueda de información sistematizada o de la realización de pequeños proyectos de investigación, puede ayudar al desarrollo de competencias tanto de carácter científico-técnico como social y comunicativo. De este modo, los saberes básicos de la materia, trabajados de una manera práctica y vivencial, o el estudio de casos, pueden generar cambios a nivel personal y social en el alumnado: mayor desarrollo de su autoconocimiento y empatía, así como del respeto hacia las diferencias, un mejor acompañamiento de aquellos con quienes convive, o el aprendizaje de mecanismos básicos para afrontar y gestionar emocionalmente situaciones vitales diversas.

El eje del currículo de la materia de Psicología lo constituyen las competencias específicas relacionadas con el desarrollo de una comprensión global de la conducta humana. El alumnado podrá desarrollar dichas competencias por medio del acercamiento a las principales corrientes y modelos teóricos de la Psicología; la búsqueda, selección y análisis de información de manera sistemática y rigurosa; el aprendizaje de los factores biológicos, personales y sociales que influyen en la conducta humana, identificando tanto los aspectos genéticos y endocrinos que la condicionan como las diferentes formas en que tienen lugar los procesos cognitivos humanos, a la vez que mejora las destrezas y estrategias metacognitivas relacionadas con el proceso de aprender a aprender; el diseño y desarrollo de proyectos de investigación basados en la metodología científica propia de esta disciplina y en la atención a la dimensión ética de la misma; y, finalmente, la profundización en el conocimiento de las diversas aplicaciones que la Psicología tiene en el ámbito de la realización profesional y comunitaria, como herramientas de conocimiento científico y de transformación social.

Los saberes básicos se distribuyen en cinco bloques. El primero se centra en las aportaciones de las principales corrientes de la Psicología a lo largo de su historia, así como en los diferentes campos de intervención y métodos de investigación de la Psicología. El segundo bloque aborda los condicionantes biológicos del comportamiento a través del conocimiento de la estructura y el funcionamiento del sistema nervioso central (SNC), además de los factores genéticos y endocrinos que lo condicionan y de los trastornos y enfermedades mentales más relevantes que

afectan a la conducta humana. En el tercer bloque, relativo a los procesos cognitivos, se aborda el estudio de las capacidades implicadas en los procesos de recepción de la información, como pueden ser la percepción, la atención, la memoria y las alteraciones que estos procesos pueden sufrir. En este bloque se abordan también, desde las diversas perspectivas teóricas existentes, los procesos cognitivos implicados en la organización y manejo de la información. El cuarto bloque trata sobre la construcción del ser humano: motivación, personalidad y afectividad. Pretende acercarse al estudio de cómo el ser humano siente e interpreta la vida, abordando el conjunto de afectos, emociones y sentimientos que las personas experimentan ante las circunstancias que les rodean, prestando especial atención a la construcción de la identidad y a la sexualidad, por la relevancia de ambas en el momento evolutivo de la adolescencia. En el quinto bloque, centrado en el ámbito de la Psicología social y de las organizaciones, destaca la influencia recíproca existente entre las conductas personales y los contextos sociales, pudiéndose abordar desde las características propias del alumnado de esta etapa, las relaciones interpersonales y grupales, así como desde los estereotipos, los prejuicios, la violencia y el liderazgo.

## HISTORIA DEL PENSAMIENTO POLÍTICO

La materia tendrá un carácter eminentemente práctico: análisis histórico de conceptos, de ideas y de categorías políticas fundamentales. Por ello los objetivos deberán girar en torno a los siguiente: analizar y comprender el ámbito de lo político en sus aspectos más básicos, identificar los hitos históricos más destacados en la constitución de este ámbito de lo político, conocer y comprender la construcción histórica de la idea de democracia y de los elementos que la constituyen, valorando positivamente la responsabilidad de los individuos en el ejercicio de su responsabilidad política, identificar y analizar problemas políticos relevantes que se puedan plantear y de hecho se plantean en el presente y debatir de forma racional y crítica problemas políticos valorando el diálogo y la libre discusión de las ideas como medio para resolver los conflictos y poner a prueba las propias posiciones políticas. Para lograr estos objetivos esta "HISTORIA DEL PENSAMIENTO POLÍTICO" versará sobre los siguientes cinco núcleos temáticos: Grecia clásica, Edad Media, Renacimiento, Edad Moderna y Edad Contemporánea.

#### **FÍSICA**

La asignatura de Física en 2º de Bachillerato es una materia clave dentro del itinerario científico-tecnológico, especialmente para aquellos alumnos y alumnas que deseen continuar estudios en áreas como la ingeniería, las ciencias físicas, las matemáticas, la arquitectura o la tecnología. A lo largo del curso, se profundiza en el estudio de las leyes que rigen el universo: la mecánica, la gravitación, la electricidad, el electromagnetismo, la óptica o la física moderna.

Esta materia tiene como objetivo principal desarrollar en el alumnado una comprensión profunda y rigurosa de los fenómenos físicos, así como fortalecer su capacidad de razonamiento lógico, abstracción y resolución de problemas

complejos. Fomenta una actitud científica ante el conocimiento, el interés por la investigación y la capacidad para interpretar el mundo desde un punto de vista crítico y fundamentado.

La Física se relaciona estrechamente con el entorno andaluz a través de su aplicación en sectores estratégicos como las energías renovables (solar, eólica y termosolar), la tecnociencia aeroespacial (con presencia destacada en Sevilla y Cádiz), o el desarrollo sostenible. Además, Andalucía cuenta con instituciones de investigación punteras como el Centro de Investigaciones Energéticas y Medioambientales (CIEMAT) y colabora en grandes proyectos científicos internacionales, en los que el alumnado puede encontrar un futuro profesional estimulante y comprometido.

#### **QUÍMICA**

La Química en 2º Bachillerato es una materia esencial para el alumnado interesado en carreras vinculadas a las ciencias de la salud (medicina, farmacia, enfermería), las ciencias experimentales, la biotecnología, la ingeniería química o el medio ambiente. Se profundiza en el estudio de la estructura de la materia, las reacciones químicas, la cinética, el equilibrio químico, la electroquímica y la química orgánica.

El objetivo principal de esta asignatura es proporcionar al alumnado una formación sólida y aplicada sobre la composición, propiedades y transformaciones de la materia. Además, se fomenta el pensamiento analítico, la capacidad de experimentación, la interpretación de datos y la toma de decisiones responsables sobre aspectos relacionados con la salud, el consumo, la industria o el medio ambiente.

La Química conecta con numerosos ámbitos del desarrollo andaluz: la industria agroalimentaria, la química farmacéutica, el tratamiento de aguas o la investigación medioambiental. Se destaca el papel de empresas y centros de investigación andaluces en la innovación química sostenible, así como la implicación de la comunidad autónoma en programas de ciencia y tecnología orientados al futuro. Además, se pone en valor la igualdad de género en el ámbito científico, visibilizando a investigadoras andaluzas referentes en el campo de la química.

#### **BIOLOGÍA**

La asignatura de Biología de 2º de Bachillerato es una materia optativa y específica para el alumnado que se haya decantado por la modalidad de Ciencias. Es fundamental para quienes estén pensando en acceder a estudios relacionados con la sanidad (Medicina, Enfermería, Psicología, Farmacia, Veterinaria...), las ciencias experimentales (Biología, Biotecnología, Bioquímica...) o formaciones técnicas relacionadas con la salud o el medio ambiente. Además, sus contenidos forman parte importante de la fase específica de la EBAU, por lo que puede ser determinante en la nota de acceso a muchas titulaciones universitarias. Los

contenidos de la asignatura se agrupan en los siguientes bloques de saberes básicos: Bloque 1 Las Biomoléculas Bloque 2 Genética Molecular Bloque 3 Biología Celular Bloque 4 Metabolismo Bloque 5 Biotecnología Bloque 6 Inmunología La materia busca consolidar la alfabetización científica del alumnado y prepararlo tanto para los retos académicos de la universidad como para el análisis de problemas actuales vinculados a la salud o la biotecnología.

# **GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES**

La asignatura de Geología y Ciencias Ambientales (GyCCAA) es una optativa de 2º de Bachillerato que se presenta como una continuación ampliada de los conocimientos trabajados en el bloque de Geología de 4º ESO y de 1º de Bachillerato. Es por ello que para un óptimo seguimiento de la materia es conveniente haber cursado previamente dichas optativas. Se trabajarán los contenidos de los siguientes bloques: A. Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales. B. La tectónica de placas y geodinámica interna. C. Procesos geológicos externos y el modelado del relieve. D. Minerales. E. Rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias. F. Las capas fluidas de la Tierra. . G. Recursos y su gestión sostenible. La preparación de la materia para la PAU se complementará con un bloque transversal que trabajará durante todo el año el análisis de las historias y cortes geológicos. Como forma de trabajo preferente, y siempre que sea posible, se plantearán experiencias de laboratorio, análisis de muestras reales y las metodologías propias de las ciencias geológicas y ambientales, para permitir al alumnado asimilar de forma significativa los saberes de la materia y conectarlos con la realidad.

#### **COMENTARIO DE TEXTO**

El desarrollo de esta materia será eminentemente práctico. Se trata de dotar al alumnado de los instrumentos necesarios para que, a partir de los textos, sea capaz de conocer los condicionamientos lingüísticos de los diferentes géneros y estilos, autores y escuelas literarias, así como el contexto histórico y la tradición estética en que se han producido. Se trata, en definitiva, de favorecer en el alumnado el desarrollo de la capacidad de comprensión, de análisis y de crítica, así como el dominio de la expresión escrita a través de la lectura de textos literarios y periodísticos, experiencia útil y placentera que permite alimentar la creatividad, la imaginación y la sensibilidad, además de ser instrumento de información, de enriquecimiento léxico, de referentes culturales, de transmisión de valores y de los aprendizajes de estructuras de la lengua.

#### TIC II

En TIC II, el alumnado profundiza en aspectos más técnicos y avanzados de la informática, como la programación, el diseño y publicación de sitios web, la ciberseguridad o la gestión de bases de datos. Esta asignatura es una continuación natural de TIC I, pero también puede cursarse directamente si se tiene interés y

cierta soltura con las tecnologías. Es especialmente recomendable para quienes quieran seguir estudios relacionados con la informática, la ingeniería, las ciencias o el ámbito tecnológico en general.

# PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN

Esta asignatura optativa permite al alumnado adentrarse en el mundo de la programación de forma más profunda. Se trabaja con distintos lenguajes de programación, se abordan conceptos clave de la computación y se realizan proyectos prácticos que ponen a prueba la creatividad y la capacidad de resolución de problemas. Es una excelente opción para estudiantes con interés en las carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) o que quieran adquirir competencias digitales avanzadas para el futuro.

### TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II

En 2.º de Bachillerato, Tecnología e Ingeniería se consolida como una asignatura optativa orientada a profundizar en el conocimiento y la aplicación práctica de procesos tecnológicos complejos, vinculados al entorno productivo, la sostenibilidad y la innovación. Está especialmente dirigida al alumnado que desea cursar unos estudios universitarios de Ingeniería (en cualquiera de sus variantes), Arquitectura e Informática, y también para aquellos que deseen cursar tras la etapa de Bachillerato un Ciclo de Grado Superior Técnico. En todas las Ingenierías esta materia pondera lo máximo en el examen de la PAU.

El alumnado trabaja en proyectos interdisciplinarios que implican el diseño, desarrollo, simulación y evaluación de soluciones técnicas, empleando herramientas actuales como programación, automatización, prototipado y fabricación digital.

La materia ofrece una visión integral del ciclo de vida de un producto, desde su concepción hasta su impacto social y ambiental, fomentando actitudes responsables y comprometidas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los contenidos se organizan en torno a bloques como sistemas automáticos, informática aplicada, fabricación y uso racional de materiales, combinando teoría y práctica en entornos que reproducen espacios reales de trabajo.

Se promueve el pensamiento crítico, el trabajo autónomo y en equipo, la creatividad y la capacidad para afrontar retos tecnológicos. Esta asignatura proporciona una preparación sólida para acceder a estudios superiores en ingeniería, arquitectura, diseño industrial, ciencias aplicadas o formación profesional técnica avanzada, siendo también una opción enriquecedora para todo el alumnado que busque una comprensión rigurosa y aplicada del papel de la tecnología en la sociedad actual.

### SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA FRANCÉS

La asignatura de Francés como segunda lengua extranjera ofrece al alumnado la oportunidad de iniciarse o reforzar sus conocimientos en este idioma, siguiendo el

Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) y las directrices de la Unión Europea. No se requieren conocimientos previos, ya que se repasan contenidos básicos y se avanza progresivamente en las cuatro competencias lingüísticas: comprensión y expresión oral y escrita, junto con gramática, vocabulario, pronunciación y aspectos culturales del mundo francófono.

El francés es el quinto idioma más hablado del mundo y lengua oficial en más de 30 países, lo que lo convierte en una herramienta muy útil tanto en el ámbito académico como profesional. Estudiarlo abre la puerta a intercambios, programas Erasmus+, inmersiones lingüísticas y viajes culturales, enriqueciendo la experiencia del alumnado. Esta materia prepara además en el curso de 2º de Bachillerato al examen oficial DELF B1. En un entorno como el nuestro, donde el turismo tiene un papel fundamental, el dominio del francés supone una ventaja profesional importante. En un contexto donde el inglés ya es común, añadir el francés permite diferenciarse y acceder a nuevas oportunidades en múltiples sectores.