

OFERTA FORMATIVA 2BACHILLERATO CIENTÍFICO CURSO 2026-2027

ASIGNATURAS COMUNES

- Historia de España
- Historia de la Filosofía
- Valenciano: Lengua y Literatura II
- Lengua Castellana y Literatura II
- Lengua Extranjera II

El alumnado tiene que decidir si cursa la asignatura de Religión (Católica) o Atención Educativa.

ASIGNATURA ESPECÍFICA DE OPCIÓN

El alumnado tiene que escoger tres asignaturas específicas de opción.

1.º BLOQUE

1. Matemáticas II

Matemáticas II es la asignatura de matemáticas propia del Bachillerato Científico. Se trabajan los contenidos necesarios para cursar estudios universitarios de Ciencias o Ingeniería.

2. Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

Es la asignatura de matemáticas que se cursa en el Bachillerato de Ciencias Sociales, pero puedes elegirla en 2.º de Bachillerato Científico en lugar de Matemáticas II.

Está orientada al alumno que piensa cursar estudios universitarios relacionados con la Economía y otros no específicos de Ciencias, por lo cual tienes que tener claro cuál será la ponderación de esta asignatura en las PAU y qué son las matemáticas que aconseja el grado universitario que quieres estudiar.

2.º BLOQUE

1. Biología

En la materia de Biología de 2.º curso de bachillerato empezamos estudiando Bioquímica: glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos, entre otras moléculas. Continuaremos con un minucioso estudio de las células y todos los orgánulos que la componen, sin olvidarnos de sus funciones. Continuaremos con el proceso del metabolismo: anabolismo y catabolismo. Veremos todo lo que implica la genética mendeliana, adentrándonos en el fascinante mundo del ADN, las mutaciones y la ingeniería genética. Acabaremos con temas de actualidad valorando y entendiendo como funciona nuestro sistema inmunitario ante cualquier microorganismo, cuáles son las anomalías que puede presentar, enfermedades provocadas y las nuevas técnicas de Biotecnología para solucionarlas.

Durante este curso de preparación, se trabajará a partir de la teoría y haciendo múltiples preguntas tipo examen PAU tanto de nuestra Comunidad como de otras. Siempre con todo los apuntes actualizados y completos.

2. Física

La Física de 2.º de Bachillerato es una materia esencial para el alumnado de la modalidad de Ciencias y Tecnología. Hay que considerar que el alumnado que cursa esta asignatura debe tener una buena competencia matemática. Los saberes y destrezas cubren campos fundamentales de la física clásica y moderna, como por ejemplo , interacción gravitatoria, interacción electromagnética, ondas, óptica y física moderna. El objetivo final de la materia es ofrecer una comprensión profunda de las leyes físicas, desarrollar el pensamiento analítico y abstracto, y proporcionar la base necesaria para estudios superiores en Física, Ingenierías, Arquitectura y otros campos técnicos.

3.º BLOQUE

La asignatura asignada dependerá de la demanda del alumnado. Por este motivo el alumnado indica 2 asignaturas ordenadas por la orden de preferencia. Además, en la asignación tiene prioridad alumnado con mejor expediente académico.

1. Geología y Ciencias Ambientales

La materia de Geología y Ciencias Ambientales pretende proporcionar a los estudiantes que la cursan los conocimientos y las destrezas necesarios para comprender la estructura y la dinámica de nuestro planeta y los fenómenos que se derivan. Estos contenidos se tratan con una visión global, integrando las interrelaciones que se producen con las actividades humanas, para permitir al alumnado tener una visión crítica de la explotación de los recursos naturales y los impactos medioambientales que se derivan, así como de los riesgos naturales que la dinámica terrestre implica para los humanos. Por todo esto, esta materia parte de unas competencias específicas que se pueden resumir en:

- Interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre sus contenidos;
- Localizar, seleccionar y contrastar información científica;
- Diseñar trabajos de investigación y analizar críticamente sus conclusiones;
- Plantear y resolver preguntas y problemas relacionados con la geología y las ciencias ambientales;
- Analizar los impactos medioambientales de las actividades humanas para diseñar actuaciones y adoptar hábitos compatibles con el desarrollo sostenible;

- Analizar elementos geológicos del relevo para explicar la dinámica y el origen, y poder hacer predicciones sobre los riesgos naturales para adoptar actitudes que minimicen nuestra exposición.

2. Química

La Química de 2.º de Bachillerato es una materia fundamental para el alumnado de la modalidad de Ciencias y Tecnología, diseñada para profundizar en los principios que rigen la materia, sus propiedades y transformaciones. Los saberes y destrezas se articulan alrededor de los siguientes bloques temáticos: estructura atómica y enlace químico, termoquímica, cinética química, equilibrio químico, ácido base, redox y química orgánica. La materia proporciona una base química sólida y rigurosa, esencial para estudios superiores en Química, Ingenierías, Farmacia, Biotecnología, Medicina y otras ciencias experimentales.

3. Dibujo Técnico II

Es un medio de expresión primordial en el desarrollo de procesos de investigación científica, de proyectos tecnológicos y de creación de un producto industrial o artístico. Formaliza o visualiza lo que se está diseñando o descubriendo, proporcionando desde una primera concreción de posibles soluciones hasta la última fase del desarrollo, en donde se presentan los resultados en planos normalizados, que garantizan una interpretación objetiva y precisa. Se profundiza en los contenidos de la asignatura de primero y se amplían para tener una formación más completa en dibujo técnico.

4. Tecnología e ingeniería II

La asignatura de Tecnología e ingeniería de segundo de bachillerato es una excelente opción para aquellos estudiantes con una vocación clara por la ingeniería y la tecnología. Ofrece una preparación exhaustiva y práctica para estudios superiores, desarrolla habilidades técnicas y de gestión fundamentales y proporciona una visión más profunda y especializada de los diferentes campos de la ingeniería. Es una asignatura que motiva, desafía y establece las bases para futuros ingenieros y profesionales técnicos.

OFERTA DE ASIGNATURAS OPTATIVAS 2.º de BACHILLERATO

El alumnado tiene que escoger una asignatura optativa.

A pesar de que la oferta es amplia, la optativa asignada dependerá de la demanda del alumnado. Por este motivo el alumnado indica las optativas ordenadas por el orden de preferencia. Además, en la asignación tiene prioridad alumnado con mejor expediente académico.

1. Segunda lengua extranjera: Francés II

La asignatura de francés tiene como objetivo **preparar** el alumnado para poder hacer un uso **alto** (nivel B1) de la lengua en situaciones de comunicación ya no tan elementales y habituales, tanto en la forma hablada como escrita. Se tratará de situaciones cotidianas y **específicas**, de necesidad inmediata que requieren comprender y producir textos orales y escritos con expresiones y estructuras **más elaboradas**.

De forma genérica, se llevarán a cabo una serie de estrategias, entre las que se incluyen:

- Clases expositivas • Trabajos en grupo • Trabajos individuales
- Actividades de aplicación • Simulación • Lecturas

2. Informática II

La informática es una herramienta imprescindible para comunicarse, trabajar en equipo y resolver problemas de diversa índole y está presente en más de 30 carreras universitarias.

La asignatura de Informática I en 1.º de Bachillerato te permitirá ir más allá del uso básico de la tecnología para desarrollar competencias clave como la resolución de problemas mediante la programación, el análisis crítico de la información digital y la creación de proyectos tecnológicos propios, de acuerdo con unos criterios de evaluación que priorizan la autonomía, el pensamiento computacional y la aplicación práctica del conocimiento en contextos reales. Si te interesa entender como funcionan los sistemas informáticos, aprender a programar y prepararte para estudios superiores o profesiones con alta demanda, esta materia es una excelente oportunidad para empezar a construir tu futuro en un mundo cada vez más digital.

3. Actividad Física para la Salud y el Desarrollo Personal

La asignatura está orientada a consolidar, integrar y autogestionar los aprendizajes que la educación física ha aportado al alumnado durante todas las etapas educativas. Proporciona las herramientas para tener un estado físico y mental óptimo y orienta hacia estudios posteriores relacionados con la actividad física y el deporte.

4. Cultura Jurídica y Democrática.

Cultura Jurídica y Democrática es una asignatura que te ayuda a comprender como funcionan las normas, las instituciones y los mecanismos que garantizan la convivencia y la justicia en una sociedad democrática. A partir de situaciones reales y casos prácticos, conocerás tus derechos y deberes como ciudadano, el papel de las leyes, el funcionamiento de los tribunales y la importancia de la separación de poderes.

Durante el curso analizaremos cuestiones fundamentales como los derechos humanos, la participación ciudadana, los valores constitucionales, los procesos legislativos y los retos actuales de las democracias modernas. Lo trabajaremos con un enfoque crítico y reflexivo, fomentando el debate, la argumentación y la capacidad de analizar problemas sociales actuales.

El objetivo es que adquieras una mirada consciente y responsable sobre el marco jurídico y democrático que hace posible la convivencia, y que desarrollas competencias útiles para entender el mundo, participar activamente en la sociedad y tomar decisiones informadas en tu futuro personal y profesional.

5. Geografía e Historia Valencianas.

Esta asignatura tiene como objetivo que, de una manera dinámica y amena, conozcas y te familiarices con el territorio en el que vives y su historia. Conocerás las tradiciones, costumbres, fiestas y otros hechos curiosos de los pueblos que forman nuestro territorio. Para que no te digan que no sabes ni dónde vives y puedas chismorrear que sabes más que nadie.

6. Imagen y Sonido

Esta asignatura se presenta como una oportunidad fascinante y creativa para aquellos estudiantes con interés en el mundo audiovisual, abarcando desde la producción y realización hasta la captación, edición y difusión de contenidos. Está organizada en realización y edición de fotografía, audio y video.

7. Proyecto Investigación: Referentes clásicos en cine

En esta optativa, aprenderás a aplicar tus conocimientos humanísticos para analizar, comentar e interpretar los arquetipos narrativos, los tópicos literarios y los motivos del cine contemporáneo, identificando los elementos provenientes del arte y de la literatura del mundo clásico que todavía perviven.

8. Unión Europea

Unión Europea es una asignatura de 2.º de Bachillerato pensada para que comprendas mejor el mundo en que vives desde una perspectiva europea. A través de actividades participativas y el análisis de la actualidad, descubrirás como se construyó el proyecto europeo, qué valores lo sustentan y como las decisiones de la Unión Europea influyen en la vida cotidiana y en el futuro de los jóvenes.

A lo largo del curso conocerás el funcionamiento de las instituciones europeas, los derechos y deberes de la ciudadanía, las principales políticas comunes y las oportunidades que ofrece Europa en ámbitos como los estudios superiores, la



IES J. B. PORCAR
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Educació, Cultura i Esport
Codi: 12005374
C/ Herrero 76 Tlf: 964 73 92 85 – Fax: 964 73 92 86
12005 – CASTELLÓ DE LA PLANA



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

movilidad, el trabajo o la participación democrática. Todo esto se trabajará de manera práctica mediante debates, casos reales y actividades de reflexión.

Si quieres estudiar grados del ámbito social, jurídico, económico o humanístico, si te interesa la política, la actualidad y la realidad internacional, o si quieres llegar a los estudios posteriores con una base sólida sobre Europa, esta asignatura es para tí.

9. Psicología

La optativa de Psicología en 2.º de Bachillerato, basada en el currículum de la Generalitat Valenciana, acerca el alumnado al conocimiento de la mente y del comportamiento humano de una manera próxima y útil. Permite entender como pensamos, sentimos, aprendemos y nos relacionamos con los otros, conectando los contenidos con la vida cotidiana. Es una asignatura dinámica que invita a reflexionar, debatir y conocerse mejor en una etapa clave. Además, fomenta el pensamiento crítico, la empatía y la toma de decisiones responsables. Su carácter práctico y actual la convierte en una opción muy motivadora para cualquier modalidad. En definitiva, es una optativa atractiva, útil y muy alineada con las necesidades personales y sociales del alumnado.