

I.E.S. ROSA CHACEL



PLAN DE OPTATIVIDAD PARA
4º CURSO DE E.S.O.

CURSO 2024-2025

ÍNDICE

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA,	3
CULTURA CLÁSICA,	6
CURSO INTEGRADO DE CIENCIAS,	8
DIGITALIZACIÓN,	10
ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO,	13
EXPRESIÓN ARTÍSTICA,	15
FILOSOFÍA,	20
FÍSICA Y QUÍMICA,	22
FRANCÉS (SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA),	17
LATÍN,	24
MATEMÁTICAS OPCIÓN A,	26
MATEMÁTICAS OPCIÓN B,	29
MÚSICA,	32
RELIGIÓN,	35
TECNOLOGÍA,	37

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

La asignatura de Biología y Geología de 4º ESO se plantea como una asignatura asignada al itinerario de ciencias experimentales y tiene una carga lectiva de **tres horas semanales**. Los contenidos de la asignatura están distribuidos en tres bloques de contenidos:

BLOQUE I: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN:

En los dos primeros temas se estudia la genética clásica o genética mendeliana que versa sobre la herencia de los caracteres hereditarios. También se estudia la herencia del sexo y la herencia de caracteres ligados al sexo. El siguiente tema intenta acercar a la genética más actual y se estudian contenidos referentes a la ingeniería genética, la clonación, la biotecnología y el proyecto genoma humano. En el último tema de este bloque se estudia la evolución de los seres vivos: distintas teorías sobre evolución, las pruebas de que se dispone y los mecanismos que producen variabilidad y evolución de las especies. Un capítulo destacado de este tema es la evolución humana.

BLOQUE II: ECOLOGÍA:

En este bloque se aborda el estudio de los ecosistemas: sus componentes, las adaptaciones de los seres vivos, las relaciones entre los seres vivos de un ecosistema y la dinámica de los mismos. También se analizan los efectos de la acción humana en la naturaleza incidiendo en los principales problemas ecológicos que se presentan en la actualidad, tales como la explosión demográfica, el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación atmosférica, la lluvia ácida, la contaminación de las aguas, etc.

BLOQUE III: GEOLOGÍA:

Se estudia la dinámica terrestre tanto en lo que se refiere a los procesos que tienen lugar en el exterior de la Tierra, como aquellos que se producen en el interior. El relieve terrestre y las formas de modelado ocupan un tema importante en el que se analizan la acción geológica de los distintos agentes y su influencia sobre las rocas y el relieve en función de los distintos tipos de climas. La geodinámica interna se refiere a como una teoría globalizadora, la Teoría de la Tectónica de Placas explica todos los procesos que tienen su origen en el interior de la Tierra y como estos procesos provocan cambios en la fisiografía de la Tierra a lo largo del tiempo. La historia de la Tierra y de la vida se estudia en el último tema de este bloque.

El Departamento de Biología y Geología dispone de amplios recursos didácticos y especialmente tecnológicos que se emplean habitualmente en la construcción de las clases teóricas.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

La asignatura está enfocada para alumnos de 4ºESO que hayáis elegido el itinerario científico y que, por tanto vayáis a cursar las asignaturas de Biología y Geología y de Física y Química.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

La asignatura de Cultura Científica, a través de las prácticas de laboratorio, complementa los contenidos que se abordan en la asignatura de 4ºESO de Biología y Geología. Además, puesto que parte del trabajo científico consiste en la toma y tratamiento de datos así como en la realización e interpretación de gráficas, trabajamos con algunas herramientas matemáticas que se habrán de estudiar con mayor profundidad en la asignatura de Matemáticas encaminadas a las enseñanzas académicas.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

Si cursas esta asignatura verás reforzada tu capacidad para interpretar el mundo de forma científica. Buscaremos respuestas a preguntas básicas acerca de la composición de la Tierra y de los seres vivos, su funcionamiento, o acerca del origen y evolución de la vida y del ser humano. Además, adquiriremos algunas nociones acerca de las técnicas de trabajo más modernas que usan la biotecnología, las ciencias de la Tierra o las ciencias biosanitarias.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

Tendremos tres horas lectivas cada semana. Una de ellas estará asignada a un aula tecnológica lo que nos permitirá utilizar recursos didácticos de naturaleza digital como laboratorios virtuales, simulaciones de procesos científicos, bases de datos, etc. Desarrollaremos una metodología por proyectos de manera que organizados en grupos, todos colaboremos en la construcción de un proyecto común que será diferente en cada trimestre. Además las clases serán participativas para que todos podamos colaborar en nuestro aprendizaje.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

En la evaluación de cada trimestre el profesor/a tendrá en cuenta diversos factores. Por una parte se realizarán exámenes teórico-prácticos que permitan detectar los puntos débiles del aprendizaje para poder ir mejorando poco a poco en el proceso. Pero además, se valorarán diversos tipos de trabajos tanto de carácter escrito como oral, la participación en clase y el trabajo diario en casa y en clase. Se realizará, por tanto un proceso de evaluación continua en donde la calificación esté en función de tu trabajo diario y no solo en función de la calificación obtenida en los exámenes.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

El trabajo en esta asignatura va a ser continuo e intenso. Esperamos de ti que participes activamente en las explicaciones teóricas, que colabores con tus compañeros en la realización de proyectos, que trabajes activamente en el tiempo de clase y en casa y que te esfuerces para obtener buenas calificaciones en las pruebas escritas. Por otra parte, la dinámica de las clases y la realización de numerosas actividades de carácter práctico esperamos que te hagan disfrutar de la asignatura y del proceso de aprendizaje.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

En los Departamentos de Biología/Geología y de Física/Química estaremos a tu disposición para hablarte más despacio sobre esta materia, mostrarte el programa oficial e incluso conocer tus propuestas para organizarla de la mejor forma posible.

CULTURA CLÁSICA

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

La materia de Cultura clásica consiste en un primer acercamiento general al estudio de las civilizaciones griega y latina en todos sus ámbitos (literario, artístico, filosófico, científico y lingüístico), con objeto de que, a partir de su estudio, se pueda tomar conciencia de la pervivencia, influencia y presencia de muchos de estos aspectos en la cultura occidental, mejorando de este modo la comprensión de lo que constituye nuestra identidad cultural.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

La asignatura está orientada a alumnos de todo tipo, tanto para los que el curso siguiente vayan a optar por la opción de ciencias, como para los que vayan a optar por la modalidad de letras. Sobre todo, la asignatura interesará a los alumnos que quieran conocer la mitología grecorromana y el mundo antiguo.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

La asignatura tiene relación con la Historia, dado que se da Historia de Grecia fundamentalmente, pero también con la Lengua, puesto que se da a conocer el origen de diversas palabras que se utilizan constantemente en la lengua escrita o hablada; también guarda relación con la Astronomía, pues se estudian las constelaciones y los mitos que subyacen.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

A través de la Cultura Clásica se pretende iniciar al alumnado en un ejercicio de reflexión y análisis sobre las bases sobre las que descansan algunas de las realidades más características de nuestra cultura, confrontando éstas con diversos aspectos de lo que conocemos como legado clásico y estableciendo relaciones de correspondencia entre unas y otros.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

La asignatura se basa en la participación tanto individual como colectiva.

En todo momento se alentará el que los alumnos mejoren su dominio del lenguaje, fomentando el profesor la realización de trabajos por escrito y las exposiciones orales, así como los debates, la argumentación razonada sobre la materia que se trate, la creación de textos literarios propios a partir de un modelo grecolatino, etc. Así mismo, el profesor procurará que se incorpore el vocabulario de origen grecolatino al acervo léxico de los alumnos, insistiendo en su correcto uso en castellano.

Se tenderá de modo particular a desarrollar la capacidad de reflexión crítica. Así, cuando se trate de la lectura de textos, se procederá al comentario crítico de los mismos, lo que contribuirá al debate.

Cuando se trate de la observación de material iconográfico, se procurará despertar en los alumnos la capacidad de observar críticamente, aprendiendo a leer los rasgos significativos del lenguaje plástico, especialmente en el caso de la pintura mitológica a través de las distintas épocas.

Al ser éste un instituto tecnológico, se aprovecharán todas las posibilidades que ello nos ofrece: *moodle, kahoot, classdojo, prezi, timeline*, etc.

Por último, es importante mencionar la puesta en práctica de diferentes talleres de conocimiento del mundo antiguo. Durante las diferentes unidades didácticas de que se compone la programación de Cultura Clásica se realizarán diferentes talleres relacionados con la unidad que en ese momento se esté impartiendo. Los talleres serán muy variados, desde la elaboración de una tablilla de escritura antigua, a la realización de un proyecto artístico derivado de un mito. Se trata de que los alumnos se trasladen al mundo antiguo realizando actividades que los enmarcan en la Antigüedad. De este modo, es más fácil la implicación del alumnado en el aprendizaje y así también se trabajan de manera más dinámica muchas de las competencias que es necesario que los alumnos adquieran durante esta etapa.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

El método de evaluación de la asignatura será el siguiente:

.—Ejercicios escritos o trabajos	75%
.—Actividades realizadas dentro del aula	15%
.— Realización personal de los ejercicios de casa, asistencia y participación en clase	10%

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

La matriculación en esta asignatura supone la inmersión en el mundo grecolatino, marcado por la mitología grecorromana. Supone trasladarte al mundo antiguo y explorar las formas de vida de ese período y las creencias y modos de pensar de esa época. Supone vestirte de griego o de romano y explorar el mundo con esos ojos, vivir los mitos y soñar de la misma manera que ellos.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

En el ágora, el espacio del Departamentos de Clásicas, estaremos a tu disposición para hablarte más despacio sobre esta materia.

Además, encontrarás más información en los siguientes enlaces:

<http://www.culturaclasica.com/?q=node/1589>

<http://www.culturaclasica.com/>

<http://culturaclasica.net/>

CURSO INTEGRADO DE CIENCIAS

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

El Curso Integrado de Ciencias ofrece una visión interdisciplinaria de la biología, química y física, explorando cómo estas ciencias se conectan y aplican a problemas reales del mundo actual. El curso está diseñado para entender la ciencia de manera práctica y relevante, utilizando métodos de enseñanza que incluyen experimentación, análisis de problemas y trabajo colaborativo.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Esta asignatura está pensada para estudiantes de 5º de PAI de itinerarios no científicos, y pretende profundizar en los conceptos científicos desde un enfoque interdisciplinario y aplicado. Es ideal para aquellos que buscan entender la ciencia en su contexto real y su aplicación en problemas cotidianos y ambientales.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

Relaciona con conocimientos previos de biología, química y física adquiridos en cursos anteriores, expandiendo estos fundamentos hacia una aplicación más integrada y práctica. Además, se conecta con temas de sostenibilidad, tecnología y metodologías de investigación científica.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

La asignatura está dirigida a preparar a los estudiantes de manera inmediata para enfrentar los requisitos del PAI para Ciencias, y a medio plazo para lograr una comprensión integrada de diversas disciplinas científicas. También apunta a desarrollar competencias críticas y prácticas para enfrentar desafíos ambientales y sociales.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

Trabajaremos a través de proyectos, experimentos en laboratorio y análisis de estudios de caso que demuestren la interacción entre las distintas áreas de la ciencia. La colaboración y el aprendizaje activo serán fundamentales, permitiendo a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones reales y proyectos grupales.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

La evaluación será continua y basada en una combinación de proyectos, presentaciones, informes de laboratorio y participación en clase. Se valorará la capacidad de aplicar conocimientos científicos a problemas prácticos y la efectividad en el trabajo colaborativo.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Matricularte en esta asignatura te ofrecerá una comprensión aplicada de la ciencia, preparándote para retos académicos y profesionales futuros. Desarrollarás habilidades críticas, de investigación y colaboración que son esenciales para cualquier carrera científica o técnica.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

Para más información, puedes consultar al departamento de ciencias de tu centro o visitar la página web del instituto donde se publicarán recursos adicionales, guías de estudio y detalles sobre el programa del curso

DIGITALIZACIÓN

1. EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

Esta materia, por sus características y por los aprendizajes y destrezas que permite alcanzar, adquiere una gran importancia para los distintos estudios que el alumno pueda cursar en el futuro, bien sean ciclos formativos de grado medio o Bachillerato en cualesquiera de sus modalidades (*Artes, Ciencias y Tecnología y Humanidades y Ciencias Sociales*).

Una materia como esta, con un fuerte componente procedimental y en la que sus contenidos se están renovando permanentemente —poco tiene que ver esta materia con la de hace unos pocos años, y no solo por sus diferentes contenidos, también por su metodología—, debe plantearse desde unos parámetros poco academicistas si se quiere que sirva para lograr los objetivos previstos (la utilidad de los conocimientos adquiridos impulsa la motivación del alumno y su aprendizaje).

Seis son los grandes bloques en que se han organizado curricularmente los contenidos de esta materia:

- Ética y estética en la interacción en red
- Ordenadores, sistemas operativos y redes
- Organización, diseño y producción de información digital (OFIMÁTICA Y MULTIMEDIA)
- Seguridad informática
- Publicación y difusión de contenidos
- Internet, redes sociales, hiperconexión

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Para alumnos de 4º de ESO de la **Opción Tecnológica** así como asignatura optativa en cualquiera de las **otras opciones de 4º de ESO**.

Se ha diseñado para quien esté interesado en el uso del ordenador como instrumento para su orientación académica y profesional, facilitando el tránsito a la vida activa, por ser una herramienta de trabajo cotidiana

Para quien necesite reforzar las capacidades de:

- Aplicación de técnicas básicas de mantenimiento y mejora del funcionamiento de un ordenador.
- Utilización de los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio.
- Conocimiento y utilización de las herramientas para integrarse en redes sociales.
- Utilización de periféricos para capturar y digitalizar imágenes, sonidos, textos y vídeos.

Para quien proyecte orientarse hacia estudios posteriores de ciclos formativos de grado medio o Bachillerato en cualesquiera de sus modalidades (*Artes, Ciencias y Tecnología y Humanidades y Ciencias Sociales*).

Para quien desea utilizar el ordenador como usuario normal.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

Se relaciona con todos los ámbitos del conocimiento.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

Esta materia, adquiere una gran importancia para los distintos estudios que el alumno pueda cursar en el futuro, bien sean ciclos formativos de grado medio o Bachillerato en cualesquiera de sus modalidades (*Artes, Ciencias y Tecnología y Humanidades y Ciencias Sociales*).y está especialmente indicada para cualquier usuario normal del ordenador que desee iniciarse en la edición digital multimedia, participar en redes sociales y conocer los diferentes sistemas de protección.

Para los alumnos de ciencia está encaminada a poder seguir estudios posteriores en bachillerato y otros ciclos o carreras relacionadas con la programación y las telecomunicaciones.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

La forma de trabajar en el aula será la siguiente:

Trabajando con un equipo por alumno en las aulas de Innovación Tecnológica, tras la explicación, de los correspondientes contenidos, será esencial poner en práctica todos conocimientos adquiridos.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

La evaluación de la materia se hará en base a los siguientes conceptos:

Debido a su carácter práctico, se evaluará a través de ejercicios, trabajos individuales y en grupo, trabajos prácticos en el ordenador y también sobre preguntas teóricas sobre los contenidos de esta materia.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Las capacidades y destrezas más importantes que el alumno va a adquirir a lo largo del curso serán:

- Conocimientos de los principales sistemas de protección frente a diferentes tipos de *malware*. Medidas de seguridad en *software* y *hardware*. Cortafuegos. Valoración de la importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva.
- Destrezas en el tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación de tamaño de las imágenes y selección de fragmentos, creación de dibujos sencillos, alteración de los parámetros de las fotografías digitales: saturación, luminosidad y brillo.
- Procedimientos de diseño. Elementos, trazados y figuras geométricas fundamentales. El color. La edición. Recursos informáticos para la producción artística. Maquetación electrónica. Salida a diferentes soportes. Arte final.
- Captura de sonido y vídeo a partir de diferentes fuentes. Formatos básicos y compresión. Edición y montaje de audio y vídeo para la creación de contenidos multimedia.

- Actitud positiva hacia las innovaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación y hacia su aplicación para satisfacer necesidades personales y grupales.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

El Departamento que la imparte es el de TECNOLOGÍA, donde se debe recurrir si se necesita mayor información sobre la misma.

ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

“Economía y Emprendimiento” consigue que el alumnado adquiera los conocimientos económicos y financieros que le permitan estar informado y realizar una adecuada gestión de los recursos individuales y colectivos, contribuyendo a la mejora de su calidad de vida y facilitando significativamente su incorporación al mundo laboral.

El desarrollo del espíritu emprendedor en la educación ha sido y es ampliamente recomendado por la Unión Europea. Asumir riesgos, ser innovador, tener dotes de persuasión y negociación, y saber comunicar, también se incluyen dentro de las competencias que deben ser movilizadas en la juventud para contribuir a formar ciudadanos dotados de capacidad para el emprendimiento.

Esta materia tiene como objetivo fundamental que los alumnos cuenten con una educación económica y financiera que facilite su vida cotidiana y que les permita llevar a cabo y gestionar, al menos en sus fases iniciales, proyectos empresariales.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Esta asignatura, desde un punto de vista educativo, es “transversal”, es decir desarrolla contenidos y trabaja habilidades útiles para todos. Y será especialmente útil para aquellos que continúen el itinerario de Ciencias Sociales en Bachillerato, donde cursarán Economía en 1º, y Empresa y Diseño de Modelos de Negocio en 2º.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

Se trabajan contenidos relacionados con prácticamente todas las asignaturas.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

La asignatura proporciona conocimientos y desarrolla habilidades muy útiles para cualquier persona, pues todos en algún momento de nuestra vida nos relacionamos con un banco, con una empresa o con la administración, quizás creamos un negocio, tomamos decisiones de ahorro o inversión, o en definitiva necesitamos o deseamos conocer en qué consiste o cómo se desarrolla el sistema económico en el que vivimos. La educación económico-financiera es una palanca clave de nuestra integración en sociedad y el fundamento de proyectos personales responsables que generen valor para nosotros mismos y para los demás.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

Conoceremos conceptos teóricos básicos, siempre desde una perspectiva práctica y actual, y trabajaremos con ellos para entender el contexto real en el que se utilizan. Se analizarán, de una forma muy participativa, casos reales de empresas y usaremos herramientas informáticas y acceso a internet.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

Se realizarán exámenes para evaluar el grado de adquisición de los conceptos tratados en clase, y trabajos individuales y en grupo.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Matricularte en esta asignatura ampliará tus horizontes vitales y profesionales, en la medida en que de una manera amena y participativa:

- Conocerás el mundo de la empresa y el emprendimiento.
- Desarrollarás habilidades sociales y de gestión.
- Sabrás interpretar el entorno económico en el que vives.
- Trabajarás conceptos y herramientas que te permitirán en el futuro gestionar mejor tus finanzas personales.
- Desarrollarás tus capacidades de integración social y laboral.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

En el Departamento de Economía estamos a tu plena disposición para aclarar cualquier duda sobre la materia.

EXPRESIÓN ARTÍSTICA

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

Esta asignatura se centra en el conocimiento de las principales técnicas artísticas, desarrollo de la capacidad expresiva y de la creatividad, del pensamiento divergente, de la experimentación y de la innovación.

Los contenidos se estructuran en los siguientes bloques:

Técnicas gráfico-plásticas: en este bloque se realizará una primera toma de contacto e iniciación en diferentes técnicas artísticas, para que, a posteriori, el alumnado pueda seleccionar aquellas que le resulten más interesantes o más útiles para sus propósitos expresivos: las técnicas más habituales en el dibujo, la ilustración y la pintura, tanto secas (carboncillo, lápiz de grafito, lápiz compuesto, lápices de colores, ceras, pastel, bolígrafos o rotuladores), como húmedas (tinta china, acuarela o gouache), técnicas de modelado y de volumen.

Diseño y publicidad: en este bloque se incidirá en el proceso de creación, en el diseño de proyectos, así como en el análisis crítico del lenguaje publicitario y la sociedad de consumo.

Fotografía, lenguaje audiovisual y multimedia: en este bloque se afianzarán conocimientos impartidos en la materia de Educación Plástica, Visual y Audiovisual relacionados con lenguaje narrativo y audiovisual. Al igual que en el primer bloque, se iniciará al alumnado en algunas de las técnicas básicas que se emplean en fotografía y vídeo en sus múltiples formatos, para después poder seleccionar las más adecuadas en la realización de producciones concretas, teniendo en cuenta el medio de difusión al que van destinadas.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Para aquellos alumnos a los que les gusta observar, representar y aplicar su capacidad creativa utilizando el dibujo y otras formas plásticas.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

Está relacionada con el mundo artístico (Dibujo, pintura, escultura, etc.) por lo tanto, con las asignaturas de EPVA y Proyecto Artístico y Audiovisual.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

Esta materia desarrolla la capacidad de observación, análisis y abstracción espacial e introduce al alumno en materias del **Bachillerato Artístico** y profesiones que giren en torno al **mundo del arte**.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO

Vamos a trabajar con proyectos grupales e individuales donde desarrollarás tu creatividad y tus conocimientos adquiridos (durante el curso) en las diferentes técnicas pictóricas. Muchos de estos proyectos se realizarán en base a proyectos de Aprendizaje-Servicio, donde a parte de aprender, estaremos dando un servicio a la comunidad.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

La asignatura se evaluará con los siguientes instrumentos:

Trabajos individuales realizados tanto en el aula como en casa.

Trabajos grupales donde cada alumno adquiere un rol relevante.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Que a la finalización del año, los alumnos que cursen esta optativa, consigan una formación artística preparatoria para la continuación de estudios de carácter universitario o profesional de este campo.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

El departamento que imparte esta materia es el de DIBUJO, y puedes dirigirte allí para solventar tus dudas o para recabar más información.

FRANCÉS (SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA)

DIEZ RAZONES PARA ESTUDIAR FRANCÉS

1. Hay muchas razones para estudiar lenguas extranjeras y el francés en particular, porque es la lengua de un **país vecino**, con frontera con España.
2. Se puede **visitar** fácilmente el país: monumentos, museos, paisajes, lugares turísticos,..., degustar su gastronomía, apreciar sus tradiciones, etc.
3. Puesto que la lengua francesa tiene el mismo origen latino y mucho vocabulario y gramática en común con el español, es **más fácil** de aprender que otras lenguas.
4. Para el **futuro profesional**: más posibilidades para encontrar trabajo, en el sector turístico por ejemplo, en una empresa francesa o en un país del área francófona.
5. Es una lengua muy **extendida en el mundo** que nos permite viajar y conocer otras culturas.
6. Es una lengua que transmite **valores** fundamentales de nuestro entorno **europeo**: instituciones, modos de vida, tradiciones, etc.
7. Nos permite profundizar en el conocimiento de una **cultura rica** en pensadores, científicos, historiadores, escritores, músicos o cantantes y artistas de todo tipo. Y por lo tanto todas sus producciones: ensayos, estudios, obras maestras de teatro, cine, etc.
8. Estudiar francés **abre nuestra mente** y aporta una ayuda esencial en la búsqueda de la identidad de los jóvenes en la etapa de secundaria.
9. Es una lengua muy **bonita y musical**.
10. Nos facilita la **comunicación con otros jóvenes** y hacer amigos.

1. EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

En este curso, el aprendizaje de Francés 2ª Lengua Extranjera supone la continuación y profundización de los contenidos ya trabajados a lo largo de los cursos anteriores.

Sin embargo, **se abre la posibilidad de cursar la materia de Francés a ALUMNOS QUE NO HAYAN CURSADO FRANCÉS EN ALGÚN CURSO ANTERIOR**, siempre que se den el interés y la voluntad de trabajo necesarios para aprender una nueva lengua. Será el Dpto. de francés quién valorará la situación en estos casos.

Durante este curso se podrá realizar un **INTERCAMBIO con un instituto en Francia**: vendrán los alumnos franceses, e iremos allí los españoles.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Está programada para todos y en especial para aquellos **alumnos curiosos e interesados en otros tipos de vida, culturas, viajes...** Aquellos que aprecian aprender idiomas y comunicarse, encontrarán una lengua abierta a la comunicación.

Los estudiantes que estén dispuestos a acabar la etapa de la ESO con un nivel de competencia útil para sus estudios y su futuro profesional, encontrarán en el estudio de la lengua una fuente de disfrute y de conocimiento a la vez.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

El francés es una lengua , y por lo tanto **la herramienta de comunicación más importante de los seres humanos.**

Para aprender un idioma nos acercamos a muchos de los temas importantes de la vida, comparando nuestra cultura con la de la lengua estudiada para descubrir otras visiones y **enriquecernos con las diferencias.**

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

Como objetivo final, hay un propósito de utilidad para **la formación y el futuro profesional** de cada estudiante.

En la actualidad no sirve saber solo un idioma extranjero(inglés); es necesario conocer más lenguas para comunicarse y trabajar en un **mundo global.**

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

Se trabaja con un libro de texto, libro digital, y aulas tecnológicas.

Se fomenta el **trabajo en grupo** y **por proyectos** así como la **creatividad**: los alumnos elaboran presentaciones, microteatros, exponen historias inventadas...

Se realizan diferentes actividades en relación con la cultura francófona, como **Fiesta de las Crêpes, Día de la Francofonía, intercambios postales** con alumnos franceses, visitas al **teatro** y **exposiciones...**

Además se realiza un **INTERCAMBIO CON UN INSTITUTO DE FRANCIA** en 3º/4º de ESO, y también un **VIAJE CULTURAL A PARÍS** en 4ºESO/1ºBach.

El mundo del **cine** y la **canción** estarán también presentes en las clases para ampliar o reforzar el conocimiento de la lengua. Se fomenta la **lectura de textos (originales o adaptados)**, de la biblioteca o a través de otras fuentes de documentos reales, según curso y nivel.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

Se dará especial importancia al **progreso individual** en la adquisición de la **lengua oral o escrita**, de cada estudiante.

Se realizarán pruebas objetivas de los contenidos y cualquier otro proyecto o trabajo tiene una nota con una ponderación en función de la dificultad.

Un cuaderno de clase servirá de apoyo para organizar diferentes aspectos de la materia.

Los trabajos se podrán realizar **individualmente o en grupo**, para fomentar el trabajo en equipo.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Al ser una materia optativa tiene una dedicación horaria semanal de dos horas lectivas, por ello el interés por aprender es fundamental a la hora de avanzar en el aprendizaje.

Los contenidos que explora el libro de texto se presentan de forma muy visual, lo que facilita la comprensión. Las grabaciones de audio, videos, ejercicios interactivos en internet, canciones, películas y aplicaciones diversas favorecen el aprendizaje con una dedicación mínima.

Como en cualquier idioma, los alumnos desarrollan capacidades de comunicación, además de conocimiento cultural, histórico y aprendizaje en valores por contacto e inmersión en otra cultura, como en un viaje de intercambio.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

El Departamento de Francés está a tu disposición para resolver cualquier duda que surja.

FILOSOFÍA

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

En el frontispicio del Templo de Delfos figuraba: “Conócete a ti mismo”. La Filosofía sirve para conocerse uno mismo y conocer la Realidad en la que vivimos. El mundo actual, tan cosmopolita y acelerado, no nos suele dejar el mínimo tiempo necesario para preguntarnos cuál es el sentido de nuestra vida ni por qué hacemos lo que hacemos. Una persona que no se pregunta por el sentido de las cosas es una vida perdida condenada a no comprenderse nunca. La Filosofía es, antes que nada, un método de búsqueda, de cuestionamiento de toda verdad, de desenmascaramiento de toda mentira.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Si eres un alumno inquieto, si no te conformas con las respuestas parciales, si sospechas que vives en un mundo de apariencias que encierra un sentido oculto que hay que descubrir, entonces no debes dejar escapar la oportunidad de acercarte a la Filosofía. Si eres una persona que alguna vez ha pensado que hay verdades más allá del engañoso mundo de la televisión, las modas o el pensamiento único entonces eres un candidato perfecto para adentrarte en el laberinto de la Filosofía.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

Todos los temas humanos tienen cabida dentro de la Filosofía. Aquí tienes un ramillete de preguntas sobre las que daremos muchas vueltas a lo largo del curso: ¿El mundo que vivo es real o sólo aparente?, ¿y si en realidad fuéramos un cerebro metido dentro de la cubeta de un experimentador loco?, ¿tiene la ciencia la última respuesta a los grandes interrogantes del ser humano?, ¿existen cosas como el Todo y la Nada?, ¿es la muerte el final de todo?, ¿tiene la vida algún sentido?, ¿somos realmente libres cuando actuamos o estamos condicionados sin saberlo por fuerzas y poderes que deciden por nosotros?

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

Nos gustaría decirte que la Filosofía te va a ofrecer todas las respuestas a lo que andas buscando. Pero no podemos hacerlo porque te engañaríamos. En Filosofía es mucho más importante la capacidad de preguntarse que la de encontrar respuestas, pero por cada pregunta nueva que nos cuestionamos nos hacemos más libres y más humanos.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

Queremos que esta asignatura la construyamos entre todos, alumnos y profesores. Utilizaremos el debate, las exposiciones personales, los trabajos de búsqueda, los documentales y cualesquier otras herramientas creativas que puedan servir al propósito de que la asignatura sea lo más participativa posible.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

Vamos a valorar tu nivel de implicación con la asignatura. Te vamos a pedir que participes en ella y que la disfrutes. Tendrás que hacer algunos trabajos, defender tu postura en debates, exponer ante tus compañeros y de vez en cuando contestar algunas cuestiones por escrito, No pretendemos que la evaluación sea memorística, lo que pedimos es que demuestres que has aprovechado tu tiempo en el aula.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Creemos que lo más importante para ti es que la Filosofía va a proporcionarte un gran nivel de satisfacción personal. Aprenderás que en todo conocimiento y en la vida en general caben diferentes perspectivas y que es falso que sólo haya una forma de afrontar un problema. Lo que sí te advertimos es que la Filosofía suele producir adicción en quienes se acercan a ella movidos por la curiosidad.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

No dudes en preguntar a los profesores del departamento ante cualquier duda que te surja. Te atenderán gustosamente.

FÍSICA Y QUÍMICA

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

El contenido de esta materia se estructura en cinco grandes bloques: «La materia», «La energía», «La interacción» y «El cambio», además de un bloque de saberes básicos comunes que hace referencia a las metodologías de la ciencia y a su importancia en el desarrollo de estas áreas de conocimiento.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Para alumnos y alumnas motivados por la ciencia, que quieran ampliar los conocimientos adquiridos en 3º. Esta asignatura está en el itinerario de 4º orientado al bachillerato de ciencias o de ciencias sociales.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

Con el estudio de los fenómenos naturales, la materia, sus cambios y las relaciones entre sus constituyentes. Los contenidos y competencias que se adquirirán amplían los de la asignatura de 3º de la ESO “Física y Química” y son imprescindibles para cursar un bachillerato de ciencias.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

Está encaminada principalmente a estudios de bachillerato de ciencias, y en menor medida a grados medios relacionados con ciencia.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO

En cada clase combinaremos explicaciones del profesor con actividades prácticas (experimentos de clase, prácticas en laboratorio y trabajos de investigación, problemas...). También está prevista una salida extraescolar al parque de atracciones.

Si estás matriculado en la materia, en el aula virtual del Rosa Chacel encontrarás el curso llamado “Física y Química 4º ESO (profesor)”. Podrás acceder con tu propia clave y contraseña. Encontrarás en el curso virtual recursos didácticos (web recomendadas, guiones, actividades...).

Los alumnos deberán tener un cuaderno específico para esta materia donde incluirán los contenidos teóricos y las tareas.

Utilizaremos de referencia el libro digital SCIENCE BITS - FÍSICA Y QUÍMICA. La gestión de las licencias se realizará a principio de curso por el profesor.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

Mediante actividades de evaluación sumativa que abarquen los cuatro criterios PAI. Estas actividades pueden ser del tipo:

- redacción y presentación de trabajos de investigación
- microexámenes
- pruebas objetivas
- pequeños proyectos de investigación.

La nota final en cada evaluación será calculada con las notas de las actividades sumativas planteadas en cada planificador.

Al finalizar la 1ª y la 2ª evaluación se realizarán unas pruebas de recuperación de los criterios evaluados para aquellos alumnos que no las hayan aprobado. Dentro de la 3ª evaluación se realizará una prueba global que será obligatoria para aquellos alumnos que tengan la materia suspensa, y opcional, para quienes, teniéndola aprobada, deseen subir su nota.

La nota final se realizará teniendo en cuenta todas las notas de los cuatro criterios PAI obtenidas a lo largo del curso, sustituyendo las calificaciones suspensas por las correspondientes recuperaciones de cada evaluación.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Adquirir las habilidades y destrezas propias del trabajo científico, ampliar tus conocimientos acerca del funcionamiento de la naturaleza y poder cursar un bachillerato o un grado medio de ciencias con garantías.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

En el Departamentos de Física y Química estaremos a tu disposición para hablarte más despacio sobre esta materia.

LATÍN

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

La materia de Latín consiste en una primera aproximación a la lengua, historia y cultura latinas. Esto se traduce en que el alumno aprenderá a leer en latín, a escribir en latín, a producir frases sencillas en latín y a traducir al castellano frases sencillas en latín. También aprenderá las diferentes fases en que se divide la historia de Roma y los principales personajes que aparecen en ella, así como la forma de vida de los romanos.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

La asignatura está pensada, sobre todo, para los alumnos que vayan a desarrollar una carrera humanística, o para quienes tengan una inquietud particular por el mundo clásico. Sin embargo, no solo este tipo de alumnos puede verse interesado en la asignatura, sino que todos aquéllos que quieran conocer el origen de la mayor parte de las palabras que existen en la lengua castellana verán un atractivo dentro de la asignatura.

Además, está pensada para todos aquéllos que tengan interés en los idiomas, dado que el Latín crea una base perfecta para afrontar el conocimiento de cualquier otro idioma.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

La asignatura tiene relación, sobre todo, con la Lengua, dado que del Latín surge la Lengua castellana y hay múltiples contactos con la misma, pero también tiene mucha relación con la Historia, dado que se estudia historia de Roma y cultura romanas.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

La materia de Latín en la etapa de ESO tiene como principal finalidad introducir al alumnado en el conocimiento de los aspectos esenciales de la lengua y la cultura latina, haciendo hincapié al mismo tiempo en el papel que éstas desempeñan en tanto que origen y fundamento de las lenguas romances y de la cultura occidental.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

La asignatura se basa en la participación tanto individual como colectiva. Para ello, se trabajarán diferentes aspectos de la lengua latina. Se trabajará con un libro en particular que se llama: *Familia romana*. Este libro será útil para aprender la pronunciación y correcta lectura del latín.

En todo momento se alentará el que los alumnos mejoren su dominio del lenguaje, fomentando el profesor la realización de trabajos por escrito y las exposiciones orales, así como los debates, la argumentación razonada sobre la materia que se trate, la creación de textos literarios propios a partir

de un modelo grecolatino, etc. Así mismo, el profesor procurará que se incorpore el vocabulario de origen grecolatino al acervo léxico de los alumnos, insistiendo en su correcto uso en castellano.

Se tenderá de modo particular a desarrollar la capacidad de reflexión crítica. Así, cuando se trate de la lectura de textos, se procederá al comentario crítico de los mismos, lo que contribuirá al debate.

Cuando se trate de la observación de material iconográfico, se procurará despertar en los alumnos la capacidad de observar críticamente, aprendiendo a leer los rasgos significativos del lenguaje plástico, especialmente en el caso de la pintura mitológica a través de las distintas épocas.

Siendo un instituto tecnológico se aprovecharán todas las posibilidades que ofrece: *moodle*, *kahoot*, *classdojo*, *prezi*, *timeline*, etc.

Por último, es importante mencionar la puesta en práctica de diferentes talleres de conocimiento del mundo antiguo. Durante las diferentes unidades didácticas de que se compone la programación de Latín se realizarán diferentes talleres relacionados con la unidad que en ese momento se esté impartiendo (Los talleres serán muy variados, desde la creación de un cálamo o de una tablilla de escritura antigua, a la realización de un proyecto artístico derivado de un mito). Se trata de que los alumnos se trasladen al mundo antiguo mediante la realización de una actividad que les enmarca en la Antigüedad. De este modo, es más fácil la implicación del alumnado en el aprendizaje y así también se trabajan de manera más dinámica muchas de las competencias que es necesario que los alumnos adquieran durante esta etapa.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

El método de evaluación de la asignatura será el siguiente:

.—Ejercicios escritos o trabajos	75%
.—Actividades realizadas dentro del aula	15%
.— Realización personal de los ejercicios de casa, asistencia y participación en clase	10%

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

La matriculación en esta asignatura supone la inmersión en el mundo romano, marcado por la historia de Roma. Supone trasladarte al mundo antiguo y explorar las formas de vida de ese período y las creencias y modos de pensar de esa época. Supone vestirte de romano y explorar el mundo con esos ojos, vivir los mitos y soñar de la misma manera que ellos.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

En el ágora, el espacio del Departamentos de Clásicas, estaremos a tu disposición para hablarte más despacio sobre esta materia. Además, encontrarás más información en el siguiente enlace:

<http://www.luduslitterarius.net/>

MATEMÁTICAS OPCIÓN A

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

La materia de Matemáticas. Opción A se centra en la resolución de problemas, la investigación y el análisis matemático de situaciones de la vida cotidiana.

Los bloques de contenidos que se abordarán serán los siguientes:

- Números y operaciones.
- Medida y geometría.
- Geometría en el plano y el espacio.
- Álgebra.

La materia está diseñada para desarrollar habilidades de razonamiento matemático, resolución de problemas y aplicación de conceptos matemáticos en diferentes contextos. Además, fomentaremos el uso de la tecnología para explorar y visualizar conceptos matemáticos.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Esta materia debe elegirse si se tienen dificultades en el área de matemáticas y no se tiene intención de continuar con los estudios de Bachillerato, optando por los Grados Medios. Por tanto, la elegirán aquellos alumnos que hayan escogido un itinerario orientado a las enseñanzas aplicadas.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

La materia de matemáticas se relaciona estrechamente con otros campos de conocimiento, ya que proporciona herramientas para abordar problemas prácticos. Algunos de los campos de conocimiento con los que está relacionada son:

1. **Economía y finanzas.**
2. **Informática**
3. **Estadística y probabilidad.**

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

La materia está encaminada hacia varios objetivos:

1. **Desarrollo de habilidades matemáticas.** La materia busca fortalecer las habilidades matemáticas de los estudiantes, permitiéndoles comprender y aplicar conceptos matemáticos fundamentales de manera efectiva. Esto incluye habilidades como el razonamiento lógico, la

- resolución de problemas y la capacidad para comunicar resultados matemáticos de manera clara y precisa.
2. **Aplicación en la vida cotidiana y en el mundo real.** La materia busca mostrar a los estudiantes la relevancia y aplicabilidad de las matemáticas en situaciones cotidianas y en diversos campos profesionales. Esto les ayuda a comprender cómo pueden utilizar las habilidades matemáticas adquiridas para resolver problemas del mundo real y tomar decisiones informadas en su vida diaria.
 3. **Fomento del pensamiento crítico y creativo.** Al enfrentarse a problemas matemáticos, los estudiantes desarrollan habilidades para analizar situaciones, identificar patrones, plantear conjeturas y buscar soluciones de manera innovadora. Esto promueve el Desarrollo del pensamiento crítico y creativo, habilidades que son valiosas no solo en matemáticas, sino también en otras áreas de la vida.

En resumen, la materia está encaminada a proporcionar a los estudiantes una educación matemática integral que les capacite para aplicar conceptos matemáticos en la vida cotidiana y en el mundo real, y fomenta el Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO

En la materia podemos trabajar de varias formas para asegurarnos de que obtengas el máximo beneficio de tus estudios:

1. Explicaciones.
2. Resolución de problemas
3. Revisión de conceptos.
4. Apoyo con ejercicios y tareas.
5. Exploración de temas adicionales.
6. Uso de herramientas y recursos educativos.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

La evaluación puede llevarse a cabo de diferentes formas para medir tu comprensión y habilidades. Aquí hay algunas estrategias que podríamos utilizar a lo largo del curso:

1. Pruebas escritas
2. Tareas y ejercicios prácticos
3. Proyectos
4. Participación en clase
5. Exámenes orales o presentaciones
6. Autoevaluación y evaluación entre pares.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Matricularse en esta materia puede suponer una serie de beneficios dependiendo de tus intereses, habilidades y metas personales.

BENEFICIOS:

- **Aplicabilidad en diversos contextos.** Podrás comprender cómo aplicar conceptos matemáticos en una variedad de situaciones y campos profesionales, lo que te brindará habilidades prácticas y transferibles.
- **Desarrollo del pensamiento crítico y resolución de problemas.** La resolución de problemas matemáticos fomentará tu capacidad para pensar de manera crítica, analizar situaciones y encontrar soluciones creativas a diversos problemas.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

Siéntete libre de consultar cualquier duda que tengas con tu profesor/a de matemáticas o, en general, con cualquier miembro del Departamento de Matemáticas del IES Rosa Chacel.

MATEMÁTICAS OPCIÓN B

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

La materia de Matemáticas. Opción B se centra en la resolución de problemas, la investigación y el análisis matemático de situaciones de la vida cotidiana, además de en los procedimientos algebraicos, incorporando contextos matemáticos, científicos y sociales.

Los bloques de contenidos que se abordarán serán los siguientes:

- Números y operaciones.
- Medida y geometría.
- Geometría en el plano y el espacio.
- Álgebra.

La materia está diseñada para desarrollar habilidades de razonamiento matemático, resolución de problemas y aplicación de conceptos matemáticos en diferentes contextos. Además, fomentaremos el uso de la tecnología para explorar y visualizar conceptos matemáticos.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Esta materia debe elegirse si se tiene intención de continuar con los estudios de Bachillerato, o si te gusta la asignatura. Por tanto, la elegirán aquellos alumnos que hayan escogido un itinerario orientado a las enseñanzas académicas.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

La materia de matemáticas se relaciona estrechamente con otros campos de conocimiento, ya que proporciona herramientas para abordar problemas prácticos. Algunos de los campos de conocimiento con los que está relacionada son:

4. Física
5. Química
6. Biología
7. Economía y finanzas.
8. Ingeniería
9. Informática
10. Estadística y probabilidad.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

La materia está encaminada hacia varios objetivos:

4. **Desarrollo de habilidades matemáticas sólidas.** La materia busca fortalecer las habilidades matemáticas de los estudiantes, permitiéndoles comprender y aplicar conceptos matemáticos fundamentales de manera efectiva. Esto incluye habilidades como el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la capacidad para comunicar resultados matemáticos de manera clara y precisa.
5. **Preparación para futuros estudios.** La materia está diseñada para proporcionar una base sólida para aquellos estudiantes que deseen continuar sus estudios en áreas que requieren un fuerte componente matemático, como ciencias, ingeniería, tecnología o ciencias sociales. Al abordar temas más avanzados y complejos en matemáticas, los estudiantes están mejor preparados para el éxito académico en niveles educativos superiores.
6. **Aplicación en la vida cotidiana y en el mundo real.** La materia busca mostrar a los estudiantes la relevancia y aplicabilidad de las matemáticas en situaciones cotidianas y en diversos campos profesionales. Esto les ayuda a comprender cómo pueden utilizar las habilidades matemáticas adquiridas para resolver problemas del mundo real y tomar decisiones informadas en su vida diaria.
7. **Fomento del pensamiento crítico y creativo.** Al enfrentarse a problemas matemáticos, los estudiantes desarrollan habilidades para analizar situaciones, identificar patrones, plantear conjeturas y buscar soluciones de manera innovadora. Esto promueve el Desarrollo del pensamiento crítico y creativo, habilidades que son valiosas no solo en matemáticas, sino también en otras áreas de la vida.

En resumen, la materia está encaminada a proporcionar a los estudiantes una educación matemática integral que les capacite para aplicar conceptos matemáticos en la vida cotidiana y en el mundo real, y fomenta el Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo.

9. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO

En la materia podemos trabajar de varias formas para asegurarnos de que obtengas el máximo beneficio de tus estudios:

7. Explicaciones.
8. Resolución de problemas
9. Revisión de conceptos.
10. Apoyo con ejercicios y tareas.
11. Exploración de temas adicionales.
12. Uso de herramientas y recursos educativos.

10. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

La evaluación puede llevarse a cabo de diferentes formas para medir tu comprensión y habilidades. Aquí hay algunas estrategias que podríamos utilizar a lo largo del curso:

7. Pruebas escritas
8. Tareas y ejercicios prácticos
9. Proyectos
10. Participación en clase
11. Exámenes orales o presentaciones
12. Autoevaluación y evaluación entre pares.

11. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Matricularse en esta materia puede suponer una serie de beneficios y desafíos, dependiendo de tus intereses, habilidades y metas personales.

BENEFICIOS:

- **Desarrollo de habilidades matemáticas avanzadas.** La materia te brindará la oportunidad de profundizar en conceptos matemáticos más complejos y avanzados, lo que te permitirá desarrollar habilidades matemáticas sólidas.
- **Preparación para futuros estudios.** Esta materia puede prepararte para continuar tus estudios en áreas que requieran un fuerte componente matemático.
- **Aplicabilidad en diversos contextos.** Podrás comprender cómo aplicar conceptos matemáticos en una variedad de situaciones y campos profesionales, lo que te brindará habilidades prácticas y transferibles.
- **Desarrollo del pensamiento crítico y resolución de problemas.** La resolución de problemas matemáticos fomentará tu capacidad para pensar de manera crítica, analizar situaciones y encontrar soluciones creativas a diversos problemas.

DESAFÍOS

- **Necesidad de perseverancia.** El estudio de matemáticas puede presentar desafíos que requieren perseverancia. Es importante mantener una actitud positiva y estar dispuesto a enfrentar los desafíos con determinación.

12. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

Siéntete libre de consultar cualquier duda que tengas con tu profesor/a de matemáticas o, en general, con cualquier miembro del Departamento de Matemáticas del IES Rosa Chacel.

MÚSICA

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

Se centra en conocimientos musicales bastante diferentes de lo visto en cursos anteriores:

♪♪ Música Popular Urbana (Jazz, Rock, Pop)

♪♪ Músicas del mundo (África, Países Árabes, China, Japón, Oceanía, India)

♪♪ La música y los medios de comunicación (Radio, TV, Prensa, Videojuegos, etc)

♪♪ Música y artes escénicas (Danza -cortesana, popular, urbana-, ballet, ópera, zarzuela, musical, etc).

♪♪ La Música en el cine.

♪♪ La producción de musical (Industria discográfica, labor del productor musical, fases, estudio de grabación)

♪♪ La música como profesión (Creación, interpretación, enseñanza, construcción/conservación instrumentos, investigación/información/crítica, industria discográfica, etc) .

Paralelamente se trabaja la parte práctica **interpretativa** (principalmente instrumental) y la parte práctica de **investigación**.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Para todos aquellos que améis, o al menos disfrutéis con distintos estilos y momentos musicales, y os preguntéis por qué son tan diferentes nuestras experiencias musicales, ya sea tocando, cantando o escuchando.

Tanto para aquellos alumnos que están en agrupaciones o van a clases de música y les encanta, como para aquellos que no han tenido la oportunidad y les gustaría aprender. Nos ayudamos entre todos e intentamos hacer cosas chulas juntos.

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

Para la parte práctica interpretativa, partimos de los conocimientos musicales adquiridos en cursos anteriores, es decir, nos sirven de base para seguir avanzando.

Además, está relacionada con conocimientos como:

♪♪ **Informática** y aplicaciones para dispositivos móviles.

♪♪ Uso de la Música como medio de expresión, comunicación; es un **lenguaje**.

♪♪ **Educación Física**, danza, baile, expresión corporal, motricidad, coordinación, lateralidad, etc.

♪♪ **Matemáticas** es la base de la música ya desde la antigua Grecia.

♪♪ **Biología** y el cuidado del medio ambiente (contaminación acústica) o de nuestro cuerpo. Al cantar cuidaremos la respiración y las cuerdas vocales, al bailar y al tocar tomaremos conciencia corporal y cuidaremos nuestra higiene postural. En los tres ámbitos siempre hay que calentar antes. Técnicas de relajación, concentración, etc.

♪♪ **Valores éticos**: Beneficios del silencio, escucha activa, respeto a las opiniones e intervenciones de los compañeros, etc.

♪♪ **Física**: producción y propagación del sonido; en música el tamaño importa, por ejemplo, para producir agudos y graves.

♪♪ **Geografía**: la música es internacional y cada ciudad, país, continente... tiene su propia música con la que expresarse, sentirse identificado y diferenciarse del resto.

♪♪ **Historia**: la Música existe desde el origen y ha ido evolucionando siglo tras siglo hasta convertirse en lo que ahora conocemos.

♪♪ **Idiomas**: no hace falta explicarlo, ¿verdad?

♪♪ Gracias a la **tecnología** la música ha ido avanzando: mirad sino la guitarra eléctrica, por ejemplo.

♪♪ **Artes**: Existen un montón de cuadros cuya protagonista es la música. Cine, danza, teatro, etc.

♪♪ Y podríamos seguir: **filosofía**, **economía**, **teatro**, etc.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

Puesto que la música nos rodea vayamos donde vayamos en nuestro día a día, ojalá seamos capaces de vivirla como un medio de expresión. La música es un signo de identidad y elemento fundamental en nuestra vida cotidiana y en cualquier cultura. Seamos nosotros los protagonistas que investiguemos y hagamos música.

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

♪♪ Hay una transmisión de contenidos teóricos encaminados a conseguir una base de conocimientos necesaria para después poder realizar proyectos de investigación tanto individuales como en grupo.

♪♪ Unas veces se trabaja de forma dirigida y otras autónoma, siguiendo las instrucciones de la profesora.

♪♪ Se prioriza siempre el “hacer”, debido al carácter práctico de la materia.

♪♪ Interpretación, creación, investigación, etc.

Necesitamos un cuaderno, un estuche completo (además de lo básico es necesario tijeras, pegamento, regla, colores) y muchas ganas.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

La nota, aunque hay tareas grupales siempre es individual.

Se evalúan: los conocimientos teóricos, las tareas, proyectos y las interpretaciones que hacemos.

Es muy importante la disposición del alumno en el aula: puntualidad, traer el material necesario cada día, saber estar, etc. Imprescindible el respeto tanto por toda la música como por las aportaciones e intervenciones de los compañeros.

Se tienen en cuenta los conocimientos con los que comienza cada alumno y se les exige en función del nivel del que se parte.

Es importante saber/aprender a trabajar en equipo.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

♪♪ Buena disposición para aprender y esfuerzo constante.

♪♪ Participar en todas las propuestas que haga la profesora lo mejor posible.

♪♪ No se te va a pedir que seas un virtuoso ni un genio musical, pero sí que lo hagas lo mejor posible en cada momento, con cada actividad y/o tarea (individual o en grupo).

♪♪ Cumplir plazos.

♪♪ No saltarse límites ni líneas rojas.

♪♪ Ayudar a los compañeros.

♪♪ Mente abierta a cualquier propuesta de trabajo.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

Siempre puedes acudir a las profesoras de Música del instituto. No hay departamento por tanto tienes que buscarnos en las aulas de Música que hay en ambos edificios.

RELIGIÓN

1. ¿EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

Básicamente iniciaremos con un tema antropológico para valorar lo humano (aspecto visible que ayuda a entrar en lo invisible) de la Religión. En la 1ª Evaluación veremos quiénes somos y qué cualidades tenemos para integrarnos en un grupo (también la Iglesia es un grupo). Desarrollaremos nuestra genealogía y veremos la de Jesús. Luego, durante todo el curso veremos un modelo de Iglesia Evangelizadora. Siguiendo el libro nosotros ponemos el acento en una Iglesia que en 3 momentos de la Historia sale al mundo a inculturarse y dar a conocer a Jesús: la Iglesia primitiva (s.I-IV); la evangelización de América (s.XV-XVIII) y la Teología de la Liberación (s.XX-XXI). Otros modelos de Iglesia (apegada al poder ya lo desarrolla el libro).

Al final del curso profundizaremos en el credo Niceno-Constantinopolitano viendo la relación que tuvo con 10 herejías de los primeros siglos de la Historia de la Iglesia.

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

Creo que para todos los alumnos sean ateos o cristianos: puede clarificar muchos prejuicios y ver la Religión como algo que se puede imbricar en la vida sin alienar a nadie sino viviendo plenamente todas las potencialidades que tiene el ser humano (incluida la espiritual aunque alguno no llegue a la trascendencia).

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

Tiene relación con la ética (bienaventuranzas); con el arte (estilos de plasmarla en épocas distintas); con la Historia (dejando huella, a veces no muy positiva, en las distintas culturas)...

Básicamente con todos aquellos conocimientos que hacen más libre a una persona.

4. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

No utilizaremos un libro de texto obligatorio. Usaremos los apuntes de la asignatura y libro de texto del profesor con la base de SM Y EDEBÉ.

El instituto ayuda a los padres con fotocopias.

Y usaremos un CUADERNO DE CLASE: Con medio cuaderno vale para la asignatura.

5. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

En cada evaluación tendrás numerosas calificaciones:

- **Exámenes o controles escritos.** Realizaremos un examen por cada tema analizado (los exámenes se suelen hacer en casa).
- **Actividades orales.** Tendrás que realizar algún examen oral intermedio.
- **En análisis de secuencias de películas,** ponemos nota también por descubrimiento de anáforas o criterios que explique para analizarlas.
- A veces hacemos exámenes tipo test (sobre todo en la 3ª Evaluación).

Siempre se explican los criterios, en cada evaluación, para que tengamos las cosas muy claras.

6. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

Entre otras cosas va a suponer una importante ayuda en tu formación como persona. Va a suponer que no tengas prejuicios sobre la religión, pues la verás como algo positivo, optes o no por ser creyente. Supondrá una clarificación abandonando una conciencia mágica y logrando una conciencia crítica.

7. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

Puedes preguntar a los profesores del Departamento de Religión, quienes gustosamente resolverán tus dudas.

TECNOLOGÍA

1. EN QUÉ CONSISTE ESTA MATERIA?

La Tecnología es el estudio y aplicación de un conjunto de contenidos en torno a los cuatro *componentes* disciplinares siguientes:

- 1.- **Proceso de resolución de problemas.**
- 2.- **Operadores tecnológicos.**
- 3.- **Pensamiento computacional, automatización y robótica.**
- 4.- **Tecnología sostenible.**

2. ¿PARA QUIÉN SE HA HECHO?

- Para la **Opción tecnológica** de 4º de ESO
- Para quien proyecte orientarse hacia estudios posteriores de Bachillerato Tecnológico, de Ciencias de la Naturaleza y fundamentalmente para **Ciclos Formativos en las familias profesionales industriales.**
- Para quien piense prepararse hacia la opción Científico-Técnica de acceso a la Universidad que permitiría alcanzar: Licenciaturas de Ciencias (Física, Matemáticas, etc..) o Ingenierías Superiores o Técnicas del tipo: Industriales, Telecomunicación, Fabricación Mecánica, Aeronáuticos, Naval, Informática, Electricidad y Electrónica, etc.. o **Técnicos de Formación Profesional de grado medio o superior de las familias industriales** (Fabricación Mecánica, Electricidad, Automoción, Mantenimiento, etc..)
- Para quien haya cursado la Tecnología de 3º curso con interés y suficiente aprovechamiento.
- Para quien esté interesado en el campo de la tecnología como método de resolver problemas técnicos, diseñando, construyendo y analizando objetos, estudiando máquinas sencillas y circuitos diversos.
- Para quien necesite reforzar las capacidades de: Conocer el desarrollo científico-tecnológico y sus aplicaciones. Identificar y resolver problemas técnicos, participando en actividades de equipo. Interpretar informaciones de ámbito tecnológico

3. ¿CON QUÉ CONOCIMIENTOS TIENE RELACIÓN?

Se relaciona con el ámbito de la Física, las Ciencias Naturales, las Matemáticas y la Plástica.

4. ¿HACIA DÓNDE ESTÁ ENCAMINADA?

A la obtención de una serie de conocimientos de ámbito tecnológico, para afrontar de una manera más eficaz los estudios anteriormente referidos, concretamente está especialmente indicada para aquellos alumnos que al terminar el Bachillerato de Ciencias de la Naturaleza realicen estudios universitarios del ámbito ciencias-ingenierías o deseen hacer un ciclo formativo de Grado Superior en la familias profesionales antes citadas

5. ¿CÓMO VAMOS A TRABAJAR A LO LARGO DEL CURSO?

La forma de trabajar en el aula-taller y aulas informáticas de Innovación Tecnológica será la siguiente:

- Se estudiarán los contenidos indicados al tiempo que se van realizando actividades de aula como resolución de problemas, trabajos en equipo o individuales y desarrollo proyectos técnicos.
- Las explicaciones teóricas llevarán incorporada una resolución de problemas, trabajos o aplicación de los procedimientos necesarios para resolverlos. Así como hechos prácticos que se explicarán con su correspondiente hecho teórico
- Se desarrollaran proyectos técnicos, donde se aplicarán contenidos teóricos vistos en clase
- Se utilizará el ordenador como medio de representar los planos de los proyectos, así como las memorias y los cálculos y diseño de circuitos implicados en el mismo. De la misma forma se utilizará para programar y controlar las maquetas o dispositivos propuestos.
- Se elaborarán memorias de los trabajos propuestos y se utilizarán medios informáticos y de control de sistemas (robotización), cuando la ocasión lo requiera, como ayuda a las prácticas o los proyectos que se realicen.
- Se aprenderá y perfeccionará el uso de herramientas y pequeñas máquinas.

6. ¿CÓMO VAMOS A EVALUARLA?

La forma de realizar la evaluación a lo largo del curso se hará mediante:

- Controles periódicos de conceptos y de resolución de problemas
- Seguimiento de las fases de diseño y construcción de un proyecto. Memoria.
- Trabajos de clase y de casa
- Actividades de aplicación de conceptos y de procedimientos.

7. ¿QUÉ TE VA A SUPONER MATRICULARTE EN ESTA MATERIA?

La materia “Tecnología”, aporta al estudiante el “saber cómo hacer” integrando ciencia y técnica, mediante un enfoque de proyectos prácticos y creativos que posibilitan la adquisición de las competencias básicas necesarias para abordar estudios superiores, ya sean estos Bachillerato o Formación Profesional. La materia “Proyectos Tecnológicos” permite a los alumnos conocer de primera mano una disciplina STEM, aplicando y reforzando el aprendizaje de conocimientos científicos y matemáticos básicos, despertando el interés por la tecnología y la ingeniería, usando como medio para ello la electricidad, electrónica y automática.

Las capacidades más importantes que el alumno va a adquirir son:

- Analizar objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento
- Concebir, diseñar y construir objetos o mecanismos
- Planificar la ejecución de proyectos tecnológicos sencillos y conseguir su control electrónico, o programado con ordenador.
- Medir y calcular magnitudes principales y derivadas
- Dibujar objetos o piezas en proyección diédrica o perspectiva mediante programas de diseño asistido por ordenador.

8. ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA MATERIA?

El Departamento que la imparte es el de TECNOLOGÍA, donde se debe recurrir si se necesita mayor información sobre la misma.

