

## OPTATIVAS ESO

### CAMBIOS SOCIALES Y GÉNERO 1º a 3º ESO

#### INTRODUCCIÓN

Aunque en las últimas décadas se ha introducido en nuestro país y en nuestra Comunidad Autónoma políticas tendentes a la consecución de una mayor igualdad entre hombres y mujeres, se siguen produciendo hechos y manifestando actitudes que evidencian desigualdades entre ambos en los planos personal, social y profesional.

Ante la urgente necesidad de compensar las asimetrías de género persistentes en nuestra sociedad, es importante contemplar, en la organización de las enseñanzas, la existencia de un tiempo específico para reflexionar y profundizar sobre la igualdad de hombres y mujeres e intervenir de forma explícita en esta dirección propiciando el desarrollo integral de alumnos y alumnas superando el peso de la tradición y los prejuicios.

#### CONTENIDOS

Bloque 1: El sistema sexo-género y la construcción social de las identidades masculina y femenina.

Bloque 2: Análisis de la desigualdad y situaciones de discriminación de las mujeres.

Bloque 3: Relaciones y sentimientos.

Bloque 4: Visibilización de las mujeres.

Bloque 5: Violencia contra las mujeres.

#### METODOLOGÍA

Se utilizará, fundamentalmente, una metodología activa y participativa priorizando aquellos procedimientos que faciliten el diálogo y que procuren la detección, crítica y rechazo de estereotipos y prejuicios sexistas, valorando positivamente los cambios sociales y/o personales que favorezcan la igualdad entre las personas.

Se procurará que el alumnado desarrolle interés por la investigación y el conocimiento; adquiera hábitos de reflexión, pensamiento crítico y habilidades para el trabajo en equipo. El diálogo constituirá una herramienta primordial para el desarrollo de la convivencia, la resolución de conflictos y el desarrollo de las capacidades cognitivas, afectivas y moral.

Entre las técnicas específicas:

- El uso frecuente del cine, los documentales y reportajes audiovisuales y la prensa escrita que acercan las problemáticas de nuestra sociedad al alumnado y que pueden

servir de base para una posterior reflexión sobre las cuestiones tratadas en la asignatura.

- Los dilemas morales, que sirven para suscitar el desarrollo del razonamiento moral a través de una reflexión individual y un posterior debate grupal.
- Los dilemas morales, los comentarios de texto y las exposiciones monográficas que pueden ser utilizados para provocar la discusión y la reflexión sobre la igualdad entre hombre y mujeres.
- Se tratará también de potenciar el uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación de modo que el alumnado desarrolle la capacidad de aprender buscando en la red la información útil y sea capaz, al mismo tiempo, de discriminar la información valiosa y fiable de la que no lo es.

## **EVALUACIÓN**

1. Conocer, comprender y distinguir conceptos básicos como sexo, género, sexismo, patriarcado, estereotipo, etc.
2. Comprender el proceso de socialización en la construcción de las identidades de género, identificando la influencia de los diversos agentes de socialización y analizando, a partir de hechos reales o hipotéticos, las situaciones de discriminación y desigualdad a que dan lugar, superando estereotipos y prejuicios.
3. Identificar la diferente participación de hombres y mujeres en los ámbitos público y privado, en función de la división sexual del trabajo, analizando sus causas y consecuencias negativas para el desarrollo de la autonomía personal.
4. Reconocer la diversidad de situaciones discriminatorias hacia las mujeres, relacionándolas con variables económicas, políticas y culturales.
5. Identificar, detectar y rechazar formas de comportamiento y actitudes que se puedan considerar malos tratos y falta de respeto hacia las mujeres, en sus relaciones interpersonales, manifestando actitudes de respeto en éstas y de solidaridad hacia las víctimas de la desigualdad de género.
6. Conocer y valorar el papel de las mujeres a lo largo de la historia y su ocultación en la historia transmitida, identificando las principales conquistas del movimiento feminista y valorando sus aportaciones para el desarrollo de los sistemas democráticos.
7. Analizar la sociedad de la información y el conocimiento como una sociedad compleja y en transformación, donde mujeres y hombres están adquiriendo nuevas posiciones y en la que se están redefiniendo los papeles de género, así como sus beneficios para la autonomía personal de hombres y mujeres.
8. Transferir los aprendizajes a la propia realidad personal y social, utilizando un lenguaje correcto y no sexista, mostrando actitudes de respeto e igualdad de trato en

la interrelación entre chicos y chicas, manifestando una actitud crítica y de rechazo ante la discriminación de género y valorando la igualdad entre hombres y mujeres.

## COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º a 3º ESO

### INTRODUCCIÓN

La finalidad de la materia Computación y Robótica es permitir que los alumnos aprendan a idear, planificar, diseñar y crear sistemas de computación y robóticos, como herramientas que permiten cambiar el mundo, y desarrollen una serie de capacidades cognitivas integradas en el denominado Pensamiento Computacional. Esta forma de pensar enseña a razonar sobre sistemas y problemas mediante un conjunto de técnicas y prácticas bien definidas. Se trata de un proceso basado en la creatividad, la capacidad de abstracción y el pensamiento lógico y crítico que permite, con la ayuda de un ordenador, formular problemas, analizar información, modelar y automatizar soluciones, evaluarlas y generalizarlas. Además, el aprendizaje de esta materia debe promover una actitud de creación de prototipos y productos que ofrezcan soluciones a problemas reales identificados en la vida diaria del alumnado y en el entorno del centro docente. El objetivo, por tanto, de Computación y Robótica es unir el aprendizaje con el compromiso social.

### CONTENIDOS

La materia Computación y Robótica está estructurada en tres bloques de contenidos:

- El primer bloque, Programación y desarrollo de software, introduce al alumnado en los lenguajes informáticos que permiten escribir programas, ya sean para equipos de sobremesa, dispositivos móviles o la web.
- El segundo bloque, Computación física y robótica, trata sobre la construcción de sistemas y robots programables que interactúan con el mundo real a través de sensores, actuadores e Internet.
- Por último, el tercer bloque, Datos masivos, ciberseguridad e Inteligencia Artificial, introduce los aspectos fundamentales de dichas materias y su relación con los dos bloques anteriores.

### METODOLOGÍA

- Clases teóricas y prácticas basándose en la metodología de aprender haciendo.
- Desarrollo del pensamiento computacional.
- Trabajos en equipo fundamentalmente prácticos.
- Uso de diferentes herramientas informáticas.

### EVALUACIÓN

50% Exámenes + 50% Trabajos

## CULTURA CLÁSICA 1º a 3º ESO

### INTRODUCCIÓN

La materia Cultura Clásica presenta una visión del mundo clásico con un recorrido que va desde aspectos generales sobre vida cotidiana, política, artes, creencias religiosas y mitos a un primer acercamiento a las lenguas clásicas. Es una oportunidad para transmitir conciencia de lo que somos, desde la comprensión de formas artísticas, literarias, arquitectónicas y escultóricas que nos rodean y de la lengua que usamos. Esta materia propone un acercamiento a los orígenes y evolución de la lengua materna, en el primer ciclo, especialmente desde el léxico. En el segundo ciclo, el latín ayuda a entender no solamente el léxico de nuestra lengua, aspecto básico para acceder a cualquier cultura, sino la idea básica de la flexión y estructuras lingüísticas al servicio de la comunicación y comprensión de mensajes que hemos aprendido de las lenguas clásicas y que podemos enriquecer con una metodología dinámica y basada más en la lectura, la escritura y la oralidad, que en la tradicional repetición de paradigmas. La lengua griega, por otra parte, nos enseña a conocer el léxico de ciencias y artes. La materia, en general, se organiza en bloques de Geografía, Historia, Mitología, Arte, Sociedad y vida cotidiana, Lengua/Léxico y Pervivencia en la actualidad, que se configuran con contenidos que promueven el logro de las competencias clave que ordenan el aprendizaje.

### CONTENIDOS

#### 1. Latín, Griego y Castellano:

- Lenguas Indoeuropeas/ - Prefijos y Sufijos / - Evolución fonética y familia léxica

#### 2. Geografía:

- El Lacio y Mapa del Imperio Romano / - Escenario geográfico de Grecia y sus colonias.

#### 3. Religión grecorromana:

- Dioses griegos y romanos (características y atributos) /- Cultos, ritos y santuarios.

#### 4. Mitología clásica:

- Ciclos Míticos (Tebano, Troyano) /- Principales héroes : Hércules, Jasón, Aquiles...

#### 5. Historia de Grecia y Roma:

- Fases de la Hª de Grecia (la Democracia) /- Etapas de la Hª de Roma/- La Romanización

6. Sociedad:

- Clases sociales en ambas civilizaciones /- El “status” de la mujer.

7. Literatura grecolatina:

- Principales géneros literarios (épica, lírica, teatro)/- Principales autores clásicos.

8. Arte clásico:

- Órdenes arquitectónicos/- Evolución de la escultura/ - Obras públicas romanas...

9. Pervivencia- Patrimonio arqueológico:

- Principales yacimientos (sobret) romanos, especialmente en la Bética.

## METODOLOGÍA

Basada en competencias, transversalidad y actualidad:

- a) Manejo de las competencias básicas, tales como: CL-Lingüística, CC y CA- cultural y artística, CD-digital (cf. trabajos) y AA-aprender a aprender (el alumno trabajará para crear material propio a partir de las orientaciones dadas).
- b) Como se observa por los Contenidos, la transversalidad ha de ser el “factor común” de nuestra materia, ya que abarca facetas tan diversas que atañe a todos los ámbitos de la Humanidades.
- c) Actualidad: aunque parezca que es una materia anclada en el pasado, nada más lejos de la realidad: lo “clásico” es lo que nunca pasa, porque siempre está de moda. Los alumnos terminarán comprendiendo que todo lo relacionado con el mundo grecolatino está de “rabiosa actualidad”. Esto se hará efectivo con las distintas excursiones/ visitas culturales que se puedan llevar a cabo.

## EVALUACIÓN

- Controles escritos (2 por evaluación): 60 %
- Trabajos e intervenciones en clase: 40%

La Evaluación Ordinaria será la media aritmética de las 3 evaluaciones trimestrales.

La Evaluación Extraordinaria será sobre los contenidos no superados en la Ordinaria.

## FRANCÉS 1º a 4º ESO

### INTRODUCCIÓN

La asignatura optativa de Francés sigue una progresión a lo largo de los cuatro cursos de la ESO, por lo que cada curso supone un avance con respecto al anterior, de tal manera que el alumnado pueda conseguir el nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas si completa los cuatro años. Ya en Bachillerato, si decidiera seguir con la asignatura durante los dos cursos, podría optar a examinarse del nivel B1 en 2º de Bachillerato.

### CONTENIDOS

1º de ESO: los contenidos correspondientes al nivel A1.1

2º de ESO: los contenidos correspondientes al nivel A1.2.

3º de ESO: los contenidos correspondientes al nivel A2.1.

4º de ESO: los contenidos correspondientes al nivel A2.2.

Se empieza con un nivel inicial en 1º de ESO y cada curso va aumentando gradualmente la dificultad hasta llegar al nivel A2 (usuario básico) al terminar 4º de ESO.

### METODOLOGÍA

La metodología es activa, basada en la comunicación, con pequeñas explicaciones teóricas y aplicaciones prácticas de lo aprendido, trabajando la comprensión escrita y oral y la producción escrita y oral y fomentando la participación del alumnado. La lengua utilizada en clase será preferentemente el francés.

### EVALUACIÓN

Se realizarán dos exámenes por trimestre y se valorarán las tareas diarias, los trabajos que se pidan, la participación en clase, etc.

## **INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL 1º a 3º ESO**

### **CONTENIDOS**

- Bloque 1. Elementos y nociones del mundo emprendedor y empresarial.
- Bloque 2. Introducción a la administración empresarial y/o familiar.
- Bloque 3. Conocimiento de los recursos, herramientas y documentos más relevantes de la actividad empresarial.

### **METODOLOGÍA**

Partiendo de unos mínimos contenidos teóricos se pretende fomentar el respeto y el conocimiento de la actividad emprendedora y empresarial. Se promoverán proyectos de iniciativa personal o grupal como desarrollos prácticos dentro de la materia. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación constituirán parte fundamental de la traslación de conocimientos.

Las exposiciones orales y escritas, la realización de tareas y el análisis de casos y proyecciones primarán sobre otros aspectos. Se promoverá la creatividad, la iniciativa, la búsqueda de información y el afán de mejora.

Resulta fundamental la implicación activa del alumnado y su participación crítica.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Bloque 1. Describir cualidades y destrezas oportunas para el ejercicio en el mundo emprendedor. Tomar decisiones correctas en supuestos y casos propuestos. Diferenciar el papel del empresario y del trabajador. Nociones, derechos y deberes de ellos.
- Bloque 2. Diferenciar áreas de trabajo y recursos de cada una. Proponer soluciones a los problemas de gestión empresarial o familiar.
- Bloque 3. Manejar adecuadamente documentos empresariales extensibles al mundo doméstico. Cumplimentar conforme a la ley propuestas de actividades.



## MÚSICA 3º y 4º ESO

### INTRODUCCIÓN

La materia Música en Educación Secundaria Obligatoria engloba dos ámbitos educativos: la música como un fin en sí misma (desarrollar la capacidad de entenderla, expresarse y disfrutar con ella) y la música como contenido instrumental (educar y formar a partir de ella). La música, por otra parte, en la actualidad constituye uno de los principales referentes de identificación de la juventud, máxime con el desarrollo tecnológico que ha multiplicado los cauces de acceso a diversas fuentes de cultura musical y formas de creación e interpretación.

En el desarrollo humano la música favorece la convivencia de una forma peculiar, y en lo académico, la educación auditiva resulta particularmente útil para el aprendizaje de idiomas y para el desarrollo de la concentración, la atención y el aprendizaje cooperativo. El gran desarrollo de la música como negocio la hace presente en nuestro día a día aconsejando la educación de intérpretes y oyentes competentes, y no meros consumidores. Por último, la participación del alumnado en actuaciones musicales de diversa índole tiene una especial relevancia en el desarrollo de habilidades y destrezas personales y sociales en los adolescentes, como por ejemplo la capacidad de asumir riesgos y gestionar la ansiedad, capacidad de trabajar en grupo con un objetivo, capacidad creativa, capacidad de exponerse ante un público etc.

### CONTENIDOS

Los contenidos de esta materia en ESO, según se indica en la Orden de 15 de enero de 2021 de la Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía, se organizan en cuatro bloques, relacionados entre sí, que se trabajarán (todos), en cada curso:

- Interpretación y creación: Integra la expresión instrumental, vocal y corporal con la improvisación y composición musical, lo que permitirá al alumnado acercarse a la música de una forma activa, interpretando o creando.
- Escucha: Pretende desarrollar en el alumnado una actitud de motivación hacia este arte y dotarlo de las herramientas básicas para disfrutar del mismo a través de la audición y comprensión del hecho musical.
- Contextos musicales y culturales: Sitúa a la música dentro de los contextos culturales e históricos, da a conocer el valor del patrimonio musical español y europeo y permite al alumnado aprender a identificar el estilo y las características distintivas de la música que delimitan cada uno de los periodos históricos así como los estilos musicales básicos tanto de la música popular como de la música culta.

- Música y tecnología: Trata el conocimiento y la práctica de la interacción entre música y nuevas tecnologías, desde diversos prismas: como usuario, como intérprete, como creativo...

### **METODOLOGÍA**

La música es un lenguaje y debe aprenderse como tal, por lo que se favorecerá el aprendizaje progresivo apoyado en un aprendizaje activo y teórico-práctico de los contenidos, partiendo de lo más básico y natural, como cantar, bailar, tocar o escuchar para llegar de forma progresiva y lógica a otros contenidos mediante procesos de investigación, inducción y deducción.

Las actividades de la materia incluirán la realización de interpretaciones tanto en clase o en otros espacios apropiados, e incluso en contextos de carácter virtual. En estas actuaciones el alumnado podrá intervenir en el proceso de planificación, organización y participación que tales actividades implican.

### **EVALUACIÓN**

Seguirá el sistema de evaluación continua. Cada trimestre habrá pruebas teóricas (30%), prácticas (30%), y también se efectuarán trabajos de diversa índole (30%). La aportación y cooperación individual a la marcha de la clase y del grupo se valorará (10%), dado el alto valor social de la música como arte.

## **ORATORIA Y DEBATE 1º a 3º ESO**

### **CONTENIDOS**

La materia Oratoria y Debate pretende dotar a los estudiantes de un conocimiento de los mecanismos que articulan una buena comunicación y capacidad de abstracción en cuanto a la posibilidad de generar discursos adecuados a las necesidades de cada momento. Los contenidos de la materia se articulan en cinco bloques interrelacionados: la búsqueda de los materiales necesarios para la conformación del discurso, la correcta elección y estructuración de dichos materiales, el proceso de elaboración del discurso, la memorización de la argumentación y, por último, la puesta en escena final del discurso.

El trabajo en esta materia en cuanto a las temáticas objeto de debate, acentuará la toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado y ayudarán a construir una identidad personal y un autoconcepto basados en la capacidad de expresar las ideas y las argumentaciones propias, así como en convencer de los argumentos propios aceptando los externos.

### **METODOLOGÍA**

Se planificará la secuenciación de actividades y propuestas didácticas, el grado de dificultad y el ritmo de los aprendizajes, partiendo de las características individuales del alumnado, lo que ayudará a este a explorar su expresión artística y creativa a través de la voz, el cuerpo, el movimiento, la gestualidad y la creación artística-literari. Los ejercicios prácticos se orientarán a la realización de proyectos inclusivos para la construcción de debates y secuencias orales que muestren todo tipo de posicionamientos, acciones, situaciones o conflictos, dando relevancia a la expresión oral, a la expresión corporal, al movimiento, al tiempo, al espacio y a la palabra, con el propósito de favorecer los procesos de aprendizaje, estructurar el esquema corporal, construir una apropiada autoimagen, mejorar la comunicación y desarrollar la creatividad.

El método didáctico que se propone es activo, constructivo, diversificado y participativo, con la combinación de clases prácticas y teóricas desde un enfoque interdisciplinar. Especial interés tendrán los soportes audiovisuales que ejemplifiquen los contenidos y permitan una plena comprensión de los mismos, así como la experiencia práctica del alumnado. Las TIC proporcionan herramientas para la producción discursiva, la investigación y el desarrollo de su creatividad y fomentan la interacción social al utilizarse como medio de comunicación audiovisual y organización grupal.

### **EVALUACIÓN**

La calificación final del curso se determinará por media ponderada entre las evaluaciones.

Los instrumentos de evaluación que se tendrán en cuenta son las producciones orales en las que se valorará el correcto empleo de los distintos modelos argumentativos atendiendo a la finalidad de los mismos; ejercicios prácticos para reforzar una adecuada pronunciación y expresión corporal ajustada a la finalidad específica del discurso; producciones escritas correctamente cohesionadas y coherentes con los asuntos a tratar, en los que el alumnado plantea su opinión de forma natural y no artificiosa y pequeños debates en los que el alumnado gestiona y adopta de forma satisfactoria los diferentes roles.

## **TALLER DE LENGUA 1º a 3º ESO**

### **CONTENIDOS**

Esta materia tiene un carácter eminentemente práctico. Se parte de los objetivos y contenidos de Lengua Castellana y Literatura de 1º de ESO para profundizar en ellos, desarrollarlos y ampliarlos a través del trabajo en clase, que consistirá fundamentalmente en tareas de lectura, comprensión y escritura, por un lado, y expresión oral, por otro. Partiendo de textos sencillos y variados (diálogos breves, cuentos, textos poéticos, etc) se pretende mejorar la velocidad lectora, corregir los errores de entonación y dicción, reconocer el significado de las palabras, resumir textos e interiorizar reglas ortográficas y gramaticales para escribir y hablar correctamente.

### **METODOLOGÍA**

En las dos sesiones semanales en las que se impartirá esta optativa, se realizarán actividades de lectura (fuente principal de acceso a la información y conocimiento) activando conocimientos previos, fomentando el debate y planteando preguntas de dificultad progresiva para relacionar lo aprendido con la realidad que los rodea., el dominio de la lengua materna.

Así mismo, se fomentará la elaboración de las producciones escritas a partir de la lectura de textos similares (modelos), de manera que el proceso escritor lleve a la lectura en la búsqueda de referentes y se les facilitarán recursos y herramientas para re-crear y crear de forma individual y colectiva otras propuestas que nos ayuden a mejorar tanto la competencia lingüística como la literaria. Esta metodología incluirá técnicas de planificación del texto escrito, aprendizaje de un vocabulario adecuado a las producciones elaboradas, redacción de textos escritos (ya colectivamente por toda la clase, en pequeños grupos, en parejas o individualmente) y la evaluación de las producciones escritas atendiendo no solo a la redacción final, sino a todos los procesos implicados.

### **EVALUACIÓN**

La calificación final del curso se determinará por media ponderada entre las evaluaciones

Los instrumentos de evaluación que se valorarán son las pruebas de comunicación escrita en las que se incluyen resúmenes, esquemas y elaboración de textos escritos de distintas modalidades, respetando las normas ortográficas y de puntuación; pruebas escritas de conocimiento de la Lengua; tareas de casa, que quedarán registradas en el cuaderno de clase; la participación oral en clase y la producción de textos orales.

## **TECNOLOGÍA APLICADA 1º ESO.**

### **CONTENIDOS**

Bloque 1. Organización y planificación del proceso tecnológico.

Organización básica del aula-taller de Tecnología: normas de organización y funcionamiento, seguridad e higiene. Materiales de uso técnico: clasificación básica, reciclado y reutilización. Herramientas y operaciones básicas con materiales: técnicas de uso, seguridad y control.

Bloque 2. Proyecto técnico Fases del proceso tecnológico.

El proyecto técnico. Elaboración de documentación técnica (bocetos, croquis, planos, memoria descriptiva, planificación del trabajo, presupuesto, guía de uso y reciclado, etc).

Bloque 3. Iniciación a la programación.

Programación gráfica mediante bloques de instrucciones. Entorno de programación: menús y herramientas básicas. Bloques y elementos de programación. Interacción entre objetos y usuario. Aplicaciones prácticas.

Bloque 4. Iniciación a la robótica.

Elementos de un sistema automático sencillo. Control básico de un sistema automático sencillo. Elementos básicos de un robot. Programas de control de robots básicos

### **METODOLOGÍA.**

- Clases teóricas y prácticas basándose en la metodología de aprender haciendo.
- Trabajos por proyectos en equipo fundamentalmente prácticos: Documentación, Fabricación (construcción/programación)
- Uso de diferentes herramientas en el taller..
- Uso de software informático.

### **EVALUACIÓN**

50% Exámenes + 50% Trabajos

## TALLER DE MATEMÁTICAS 1º a 3º ESO

### INTRODUCCIÓN

Esta asignatura dispondrá de dos horas semanales. En coordinación con la asignatura ordinaria, se trabajarán los distintos contenidos propios de las matemáticas del nivel correspondiente aunque con un enfoque diferente.

### CONTENIDOS

Los contenidos a tratar serán los mismos que en la materia de Matemáticas del curso correspondiente desde un punto más práctico y aplicado.

### METODOLOGÍA

Dos puntos fundamentales marcarán la metodología de esta materia:

- **Adaptación al nivel del alumnado.** Aunque esta es una premisa general en la enseñanza obligatoria, todavía se pone más de manifiesto en una asignatura que, como esta, es de carácter optativo y tiene además, entre sus objetivos, el ofrecer al alumnado una oportunidad para afianzar los contenidos vistos en la asignatura ordinaria.
- **Enfoque práctico.** Se tratará de insistir especialmente en la parte práctica, intentado mejorar tanto el cálculo como la resolución de problemas; dejando para la asignatura ordinaria los aspectos más teóricos. De esta manera, las clases estarán encaminadas a que el alumnado practique por sí mismo la mayor parte del tiempo posible los aspectos de cálculo y resolución de problemas de cada bloque de contenidos.

Además, se utilizarán materiales específicos para conseguir:

- La correcta adaptación al nivel previo del alumnado.
- Una mayor motivación del alumnado a través de sugerencias distintas a las habituales y que puedan despertar su curiosidad.

### EVALUACIÓN

Se realizará una valoración frecuente del trabajo del alumnado (realización de tareas en clase, revisión de cuaderno de trabajo, participación activa en la clase...). Esta valoración del trabajo del alumnado constituirá el 50% de la evaluación. El otro 50% se obtendrá a través de pruebas escritas sobre tópicos desarrollados en la clase.

## TECNOLOGÍA APLICADA 4º ESO.

### INTRODUCCIÓN

La elección de esta optativa aportará al alumno una visión mucho más amplia del mundo tecnológico en el que irreversiblemente nos encontramos inmersos. Podrá servirle a partir de ahora para:

- Futura vida cotidiana y laboral, mediante los conocimientos y destrezas adquiridos en el taller.
- Proseguir sus estudios en el ámbito científico-tecnológico, tanto para cursar algún ciclo formativo como para estudiar un bachillerato de Ciencias y Tecnología con orientación hacia futuras carreras técnicas (Ingeniería, Arquitectura, Informática, etc.) que son, hoy por hoy, las más demandadas en el mercado laboral.

Estos son algunos de los objetivos que perseguimos en esta asignatura optativa:

- Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda.
- Describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales y realizar el montaje de circuitos electrónicos previamente diseñados utilizando simbología adecuada.
- Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes y montar automatismos sencillos. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma.

### CONTENIDOS

- Instalaciones en viviendas. Instalaciones características: Instalación eléctrica, instalación de agua sanitaria, Instalación de saneamiento. Otras instalaciones: Calefacción, gas, aire acondicionado, domótica. Normativa, simbología, análisis y montaje de instalaciones básicas.
- Electrónica. Componentes básicos. Simbología y análisis de circuitos elementales. Montaje de circuitos sencillos.
- Control y Robótica  
Sistemas automáticos, componentes característicos de dispositivos de control. Diseño y construcción de robots. Grados de libertad. Características técnicas. El ordenador como elemento de programación y control. Lenguajes básicos de programación.



## **METODOLOGÍA**

- Clases teóricas y prácticas basándose en la metodología de aprender haciendo.
- Trabajos por proyectos en equipo fundamentalmente prácticos: Documentación, Fabricación (construcción/programación)
- Uso de diferentes herramientas en el taller..
- Uso de software informático.

## **EVALUACIÓN**

50% Exámenes + 50% Trabajos

## **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) 4º ESO**

### **INTRODUCCIÓN**

La finalidad de esta materia es que el alumnado adquiera una preparación básica en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como proveer de las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC. De manera autónoma y segura, el alumnado debe poder aplicar una combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso de herramientas informáticas y de comunicaciones que le permitan ser competente en múltiples contextos de un entorno digital, ya sea para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios posteriores.

Tecnologías de la Información y la Comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, y de sus componentes hardware y software, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la Sociedad Industrial en la Sociedad del Conocimiento.

### **CONTENIDOS**

- Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red.
- Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes.
- Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital.
- Bloque 4. Seguridad informática.
- Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos.
- Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión.

### **METODOLOGÍA**

- Clases teóricas y prácticas basándose en la metodología de aprender haciendo.
- Desarrollo del pensamiento computacional.
- Trabajos en equipo fundamentalmente prácticos.
- Uso de diferentes herramientas informáticas.

### **EVALUACIÓN**

50% Exámenes + 50% Trabajos