

MATERIAS OPTATIVAS 3º ESO

IESO "TOMÁS BRETÓN"

MATERIAS ENTRE LAS QUE ELEGIRÁN UNA

CONTROL Y ROBÓTICA

Con el objetivo de dar respuesta a la necesidad de formar al alumnado en las nuevas disciplinas que han surgido durante los últimos años y que más expectativas de desarrollo tienen en los siguientes, se ha visto necesario el planteamiento de materias que tengan como eje vertebrador la digitalización y el pensamiento computacional.

La materia Control y Robótica constituye la base para fomentar en el alumnado el pensamiento computacional, la programación de sistemas, la implementación de dichos programas en sistemas de control y, en definitiva, la robotización.

Con esta materia, se pretende que el alumnado tome contacto con los sistemas de control y robótica de una forma sencilla y que conozca cómo los mismos se están imponiendo en todas las áreas de nuestra vida cotidiana. La materia contribuye a la formación para los retos del siglo XXI. Así, se abordan aspectos de automatización y robotización, partiendo de la programación de dichos sistemas, ampliando la interoperabilidad de los sistemas robotizados, haciendo de la interconectividad su hilo conductor.

Contenidos:

- A. Fundamentos de los sistemas automáticos de control.
- B. Fundamentos de electrónica aplicados a la robótica.
- C. Programación asociada a Control y Robótica

Metodología

La metodología empleada, además de la exposición de los contenidos teóricos, se basa en el desarrollo de prácticas y proyectos por parejas o en grupo.

Es una materia especialmente interesante para los alumnos con interés en la programación, en informática o en general que sienten curiosidad sobre estas nuevas tecnologías.

SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA: FRANCÉS

Esta asignatura está indicada para todos los alumnos, independientemente de los estudios que quieran realizar.

Desde el Departamento de Francés nos gustaría recordar a todos los alumnos la importancia que tiene el aprendizaje de una segunda lengua extranjera. Las lenguas extranjeras no sólo nos enriquecen personalmente, sino que también nos permiten viajar y así conocer de primera mano otras culturas e incluso, ampliar nuestros estudios y/o trabajar fuera de nuestras fronteras.

Para facilitar este aprendizaje, el Departamento organizará, durante el primer trimestre, un programa de inmersión lingüística de entre 5 y 7 días de duración.

La asignatura trabajará 4 bloques:

Comprensión oral: visionado de películas, cortometrajes, documentales, canciones, ...

Expresión oral: memorización y representación de pequeños diálogos; memorización de canciones para la realización de videoclips, pequeñas exposiciones, ...

Comprensión escrita: lectura de textos relacionados con temas de interés para los alumnos (música, deporte, redes sociales, ...), lectura y análisis de canciones, ...

Expresión escrita: creación de diálogos para cortometrajes de animación mudos; diseño de carteles, ...

Metodología

Dada la naturaleza de la asignatura, la metodología será meramente práctica, activa y participativa.

Se partirá de diferentes Situaciones de Aprendizaje que nos permitirán trabajar a través de proyectos, que se realizarán principalmente durante las clases.

INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL

Esta materia contribuye a anticipar el desarrollo de las competencias profesionales en el ámbito económico, financiero y laboral, como elementos clave para favorecer el progreso social a nivel individual y global.

El espíritu emprendedor está estrechamente ligado a la potenciación de la creatividad a través de la elaboración de un proyecto personal y empresarial que estimule la creatividad y el trabajo en equipo.

Se pretende también educar financieramente en el aula ya que es importante que valoren el consumo responsable, el ahorro y la planificación financiera para que sepan estimar de un modo racional las oportunidades y riesgos inherentes a los distintos

productos y servicios financieros y a protegerse ante posibles errores en sus decisiones de inversión y financiación futuras como ciudadanos.

Objetivos:

- Adquirir conciencia de las fortalezas y debilidades propias, desarrollando la confianza en uno mismo y desarrollar capacidades como la observación, la iniciativa, la autonomía personal, la motivación, el liderazgo, el diálogo, el trabajo en equipo.
- Iniciar al emprendimiento utilizando la creatividad y la innovación para la generación de ideas y realizar un proyecto empresarial de un pequeño negocio
- Aprender a gestionar un presupuesto personal, familiar y empresarial que permita alcanzar autonomía financiera, fomentando actitudes responsables hacia el ahorro y el control del gasto. Así como conocer los principales productos financieros y bancarios (cuenta corriente, tarjetas crédito, préstamos, etc.).
- Conocer los retos sociales a los que se enfrenta la ciudadanía global (demográficos, de consumo, medioambientales, ...).

En general es interesante para aquellos alumnos que deseen desarrollar la capacidad de emprender un proyecto empresarial, social o creativo de manera autónoma y personal.

Metodología.

Se trabaja por proyectos, en pequeños grupos y de manera dinámica y activa.

CONOCIMIENTO DEL LENGUAJE

Para alumnos que en cursos anteriores hayan tenido dificultades con la asignatura de Lengua Española y Literatura.

Los contenidos de esta asignatura reforzarán los aspectos necesarios de la materia de referencia.

CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS

Para alumnos que en cursos anteriores hayan tenido dificultades con la asignatura de Matemáticas.

Los contenidos de esta asignatura serán los que aparecen en currículo oficial.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Enfocada para alumnos que les gustan las matemáticas y que tienen interés en profundizar en la búsqueda de estrategias de resolución de problemas y en retos matemáticos.