

INFORMACIÓN SOBRE ASIGNATURAS OPTATIVAS DE 2º ESO

Para el presente curso, se ofrecen en nuestro centro varias asignaturas específicas opcionales, a elegir una por los alumnos. Algunas no llegarán a impartirse por la escasez de las solicitudes, otras no podrán ofrecerse a todos los alumnos que lo soliciten por necesidades de organización del centro. Por eso se pide a los alumnos que, en su matrícula, señalen varias optativas por orden de preferencia en previsión de que su primera elección no se pudiera impartir.

SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA (FRANCÉS)

El incremento de las relaciones internacionales por motivos educativos, laborales, profesionales y turísticos, entre otros, hace que el conocimiento de la lengua francesa sea una necesidad creciente en la sociedad actual. Su aprendizaje (en el Bachillerato, en la ESO) supondrá un desarrollo de capacidades más especializadas en función de los intereses profesionales y académicos que guiarán el futuro laboral del alumno.

El consejo de Europa estima que se debe dar un gran impulso a la enseñanza de idiomas y recomienda la adquisición de un nivel adecuado de competencia comunicativa en, al menos, dos lenguas extranjeras diferentes a la propia.

Este idioma es fundamental para estudiar algunos ciclos de formación profesional y también para poder presentar un buen currículo ante empresas internacionales, que en gran número están instaladas en el Corredor del Henares.

Esta asignatura es necesaria para conseguir becas de ampliación de estudios en Francia.

El instituto Complutense ofrece a su hijo/a la posibilidad de estudiar esas dos lenguas.

No precisan conocimientos previos, ya que empezamos con un repaso de los adquiridos en el primer ciclo de la ESO. Se inician con un nivel elemental antes de utilizar el libro que van a estudiar durante el año, y esto permite al alumno alcanzar los conocimientos necesarios para conseguir este nivel.

Al tratarse de grupos reducidos se pueden desarrollar con más profundidad las destrezas básicas: comprensión y expresión oral y escrita.

Esta asignatura tiene continuidad en 4º ESO y Bachillerato.

Reforzaremos la asignatura con algunas actividades extraescolares de gran interés: teatro, visita a la escuela Hostelería y Turismo de la ciudad, cine....., que nos permitan conocer en directo la realidad y la puesta en práctica de esta lengua

TALLER DE MÚSICA 2º ESO:

En esta asignatura continuaremos trabajando el lenguaje musical, desarrollando lo que vimos en 1º ESO.

Trabajaremos aspectos tales como la escritura de la música en el pentagrama, la escritura de la velocidad, el volumen y la expresión.

Seguiremos desarrollando el estudio de los instrumentos musicales y las voces humanas en el canto. También ahondaremos en elementos compositivos tales como las texturas y la forma musical.

Serán clases orientadas a la práctica musical en las que tocaremos los instrumentos del aula y realizaremos ejercicios sencillos de composición.

Participaremos en los actos del instituto ofreciendo conciertos de alumnos.

RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS 2º DE ESO

Recomendada para los alumnos con las Matemáticas de 1º de ESO pendientes. También pueden elegirla los alumnos que necesiten apoyo en las Matemáticas de 2º. Los materiales didácticos que se emplearán son los correspondientes a “Matemáticas 1º ESO” que están disponibles en la página web del Departamento.

RECUPERACIÓN DE LENGUA CASTELLANA DE 2º ESO

Esta materia optativa va dirigida a los alumnos de 2º de Secundaria que presentan dificultades en Lengua y Literatura y no alcanzan los mínimos suficientes para aprobar la materia. Trata de ser un apoyo a los contenidos de la Programación de Lengua de 2º de E.S.O.

Los objetivos fundamentales de la asignatura son tres:

1.- Atender a las diferencias individuales en la adquisición y asimilación de los conocimientos básicos de Lengua Castellana y Literatura.

2.-Apoyar y reforzar a los alumnos con carencias en los conocimientos básicos de Lengua Castellana y Literatura.

La metodología será esencialmente práctica; trabajar a partir de actividades que refuercen los mecanismos de trabajo para adquirir conocimientos a partir de la concreción de los textos y ejercicios y evitar la abstracción teórica en la medida de lo posible. Teniendo en cuenta este principio, partiremos de textos breves (cuentos, fábulas, poemas, noticias...) sobre los que se irán proponiendo diferentes cuestiones relativas al contenido y a la forma de los textos.

BIOPRÁCTICAS 2º ESO:

La materia optativa BIOPRÁCTICAS consiste, básicamente aunque no solo, en prácticas de laboratorio de Biología. Si en 1º ESO te gustó ir al laboratorio, al huerto, los trabajos de Biología y Geología... esta es tu asignatura.

BIOPRÁCTICAS dará continuidad a los contenidos y competencias de Biología y Geología de 1º ESO. Pretende despertar el interés y la curiosidad del alumnado al ofrecerle la oportunidad de conocer mediante experimentos, ensayos y actividades los diferentes grupos de seres vivos en su área natural, las implicaciones que tienen en la vida humana y en el planeta y las aplicaciones positivas que se pueden derivar de su conocimiento para mejorar la calidad de vida en el planeta.

Las actividades (individuales y/o en grupos) podrán ser evaluadas mediante la realización y entrega de informes de laboratorio, rúbricas de auto- y co-evaluación, diversas actividades y la realización y exposición de proyectos relacionados con el trabajo científico, buscando fuentes de información fiables, estableciendo hipótesis y aprendiendo a desarrollar experimentos.

Resumen de contenidos: “Microorganismos en la vida diaria” busca estudiar de forma práctica los microorganismos presentes en todo nuestro entorno y con un papel fundamental en la vida diaria. El bloque “El mundo vegetal” se centra en observar la respuesta de las plantas a diferentes estímulos (luz, humedad, otras plantas...), para lo que será último nuestro huerto. El bloque “El mundo animal” nos permitirá registrar diferentes comportamientos observados en especies comunes de la zona a través de las diferentes estaciones del año valorando la importancia de la biodiversidad en el entorno. Por último, el bloque llamado “Creando ecosistemas” abordará el estudio de distintos ecosistemas elaborados por los alumnos que crearán al comienzo del curso para ir observando su evolución en el tiempo.

CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN 2º ESO

Contenidos.

A. Pensamiento computacional.

- Algoritmos de ordenación y de búsqueda.
- Elección entre algoritmos alternativos para la resolución de un mismo problema.
- Lógica booleana: puertas lógicas AND, OR y NOT, circuitos lógicos simples, tablas de verdad.

Aplicación de operadores lógicos en tablas de verdad para la resolución de problemas.

- Representación binaria de datos de todo tipo: numéricos, texto, sonido e imágenes.

Conversión entre binario, decimal y hexadecimal. Tabla ASCII de caracteres.

- Introducción a la Inteligencia Artificial: concepto de IA; diferencias entre IA, Machine Learning y Deep Learning; ejemplos de IA en actividades cotidianas.

B. Programación. Lenguajes de programación de alto y de bajo nivel. Código máquina y compiladores:

definición y fundamentos.

Lenguajes de programación textuales. Estructura, tipos y estructuras de datos (enteros, booleanos, reales, carácter, cadenas, arrays, listas), sintaxis.

Resolución de problemas haciendo uso de un lenguaje de programación textual.

Documentación de programas: importancia para la depuración y corrección de errores.

Programación modular y reusabilidad de procedimientos o funciones. Programación de subrutinas.

Computación física: sensores, actuadores y microcontroladores. Uso de tarjetas programables para el control de proyectos sencillos.

Programación de robots para tareas básicas como desplazamientos, detección de obstáculos, seguimiento de líneas o resolución de laberintos.

C. Computadores.

- Hardware: arquitectura de computadoras, modelo de Von Neumann.
- Almacenamiento de la información en los sistemas informáticos y en la nube.
- Cálculo de capacidades de almacenamiento para distintos tipos de información.

D. Redes.

Seguridad en internet.

Tipos de ataques.

Identificación de vulnerabilidades y amenazas.

Software para la protección frente a ciberataques.

Refuerzo de inglés

La asignatura de *Refuerzo de Inglés* está diseñada para alumnos de 1º y 2º ESO que necesiten mejorar su nivel básico del idioma. Se trabajarán de forma práctica las destrezas

fundamentales: comprensión oral y escrita, expresión oral y escrita. El objetivo es ganar confianza y mejorar progresivamente el uso del inglés en situaciones cotidianas. Se utilizarán actividades y recursos adaptados al nivel del alumnado. ¡Una oportunidad para aprender inglés sin presión y con apoyo personalizado!

Deporte

Objetivos:

- Conocer los fundamentos tácticos y estratégicos de los deportes colectivos (colaboración-oposición)
- Practicar juegos y deportes alternativos
- Practicar juegos y deportes con materiales reciclados
- Aplicar los fundamentos tácticos y estratégicos a todos los deportes practicados en el curso (equipo, alternativos y materiales reciclados)
- Inculcar hábitos saludables de la práctica de actividad física
- Respetar normas, reglas y diferencias de nivel.
- Mostrar actitudes de respeto y tolerancia con independencia del nivel de partida

Contenido:

Los deportes colectivos habituales (fútbol, balonmano, baloncesto, ...), deportes alternativos (palas, floorball, disco volador, ...) y deportes con materiales reciclados.

Metodología:

Global y eminentemente práctica (pocas teóricas salvo para la elaboración de materiales o condiciones climatológicas adversas)

Evaluación:

Participación en las clases, elaboración de materiales y trabajos (no examen)