

MATERIA: Tecnologías 4º ESO.

- Materia específica de 3 horas semanales.
- Materia relevante para el alumnado interesado en estudiar tanto Bachillerato como Ciclos de Formación Profesional directamente relacionados con la Tecnología.
- Materia que, dependiendo de la disponibilidad, será impartida en el Taller de Tecnología donde se procurará:
 - Abordar los contenidos, conceptos, leyes, etc. de forma práctica.
 - Usar programas informáticos específicos y simuladores para una mejor comprensión de conceptos.
 - Utilizar las dotaciones para la realización de prácticas en el taller:
 - Equipo de Neumática y Electroneumática.
 - Equipo de Control y Automatismos.
 - Equipo de Circuitos de Electrónica Analógica y Electrónica Digital.
 - Placas Arduino o semejantes como elementos de control, robots MBot, Lego...etc.
 - Dado que es una materia eminentemente práctica se tratará de minimizar la realización de exámenes evaluando al alumnado mediante la realización de tareas, prácticas y proyectos en el taller.
- Para despejar cualquier duda, solicitar y completar más información sobre la materia no dudes en consultar con los profesores del Departamento de Tecnología.

BLOQUES DE CONTENIDOS**Bloque 1: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN.**

Se tratan conceptos sobre elementos y dispositivos de comunicación con hilos o inalámbricos, tipos de redes...

Bloque 2: INSTALACIONES EN VIVIENDAS.

Se describirán los elementos que componen las instalaciones de una vivienda, se realizarán diseños sencillos empleando simbología adecuada, se trabajará con programas de diseño, se experimentará con el montaje de circuitos básicos...

Bloque 3: ELECTRÓNICA.

Se realizarán montajes sencillos de circuitos electrónicos analógicos y digitales en el taller de Tecnología. Se utilizarán programas informáticos específicos y simuladores.

Bloque 4: CONTROL Y ROBÓTICA.

Se experimentará con el montaje y la programación de robots. Se usarán programas informáticos específicos y simuladores.

Bloque 5: NEUMÁTICA E HIDRÁULICA.

Se realizarán prácticas en el taller de Tecnología con el equipo de neumática e hidráulica...y simulaciones con software específico.

Bloque 6: TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.

Se conocerá la evolución tecnológica a lo largo de la historia.

(NOTA COVID 19: Dado el alto grado de incertidumbre respecto al desarrollo del próximo curso 2020/2021 esta "declaración de intenciones" podrá sufrir variaciones en función del transcurso de los hechos)

MATERIA: Tecnologías de la información y la comunicación 4º ESO.

- Materia específica de 3 horas semanales.
- Materia relevante para el alumnado que haya decidido seguir formándose, sea cual sea la formación elegida debido a la importancia que hoy en día tiene el uso de los sistemas informáticos a nivel usuario.
- Materia que será impartida en el Aula de Informática donde:
 - La materia se desarrollará de forma eminentemente práctica, basándose en la realización continua de ejercicios.
 - Dado que es una materia eminentemente práctica se tratará de minimizar la realización de exámenes evaluando al alumnado mediante la realización de tareas y prácticas.
- Para despejar cualquier duda, solicitar y completar más información sobre la materia no dudes en consultar con los profesores del Departamento de Tecnología.

BLOQUES DE CONTENIDOS

Bloque 1: HARDWARE (COMPONENTES DE UN EQUIPO INFORMÁTICO).

¿Conoces los componentes que forman tu ordenador?. Conocer los diferentes componentes de un ordenador y sobre todo qué partes debe de tener cualquier dispositivo electrónico para poder conectarse a Internet y compartir información.

Bloque 2: EDICIÓN DE DOCUMENTOS.

Tod@s en algún momento necesitaremos crear un documento de texto, por ello en este tema avanzarás un poco más en tu conocimiento de los procesadores de texto, centrándonos principalmente en dar formato a ese documento. Crearás tablas, insertarás imágenes, textos especiales, fórmulas...

Bloque 3: CREACIÓN DE HOJAS DE CÁLCULO Y APLICACIONES DE LA MISMA.

Las hojas de cálculo son herramientas muy útiles y ampliamente utilizadas. Puedes pensar que todo son matemáticas, pero no, tienen otros muchos usos. En este tema serás capaz de crear gráficas, insertar imágenes, organizar información y obviamente, hacer cálculos...

Bloque 4: TRATAMIENTO DIGITAL DE LA IMAGEN.

¿Quieres ser capaz de modificar una fotografía o crear tu propio dibujo? En este tema podrás aplicar diferentes técnicas para retocar o modificar digitalmente fotografías, crear logotipos o dibujos vectoriales...

Bloque 5: PRESENTACIONES MULTIMEDIA.

No es raro que para diferentes materias o asignaturas tengas que crear presentaciones para exponer tus trabajos. A crearlas y mejorarlas aprenderás en este tema. Podrás insertarles música, imágenes o incluso vídeo.

Bloque 6: EDICIÓN DIGITAL DE SONIDO.

Emplearemos un software que nos permitirá editar y añadir diferentes efectos a archivos de audio. Podrás mezclar diferentes sonidos, canciones, efectos...

Bloque 7: PROGRAMACIÓN CON SCRATCH.

Todo el software que utilizas en tu ordenador está basado en algoritmos o programas informáticos. En este tema aprenderás pequeñas nociones de programación que te ayudarán a comprender el proceso de creación de cualquier nuevo programa o aplicación informática.

Bloque 8: WEB 2.0 Y REDES SOCIALES

Las redes sociales son una de nuestras principales formas de comunicación, de conocer gente, de buscar información, escuchar música... Y todos tenemos claro que hay que utilizarlas utilizando una serie de precauciones ¿las conoces?

Aquí te las vamos a contar. Además te enseñaremos a crear tu propio blog personal..

(NOTA COVID 19: Dado el alto grado de incertidumbre respecto al desarrollo del próximo curso 2020/2021 esta "declaración de intenciones" podrá sufrir variaciones en función del transcurso de los hechos).

4º ESO:

ECONOMÍA:

En relación con los contenidos propuestos para la ESO, establecemos para el área de Economía en el curso de 4º de ESO los siguientes objetivos diferenciando dos grandes bloques de estudio: la **MICROECONOMÍA** (la economía de andar por casa (Cuánto cuesta la carne de ternera); y la **MACROECONOMÍA** (Cómo me afecta la subida del precio de la gasolina...). En concreto se tratará de:

- Integrar el concepto de **economía** como ciencia de la **elección**. Identificar los principales **agentes económicos (familias, empresas y sector público)**, su actuación y las relaciones entre ellos. Valorar críticamente el impacto de las acciones de los agentes económicos sobre el entorno.
- Adquirir y emplear **vocabulario económico** con precisión y rigor, de modo que permita conocer, valorar e interpretar la realidad económica y social que nos rodea.
- Describir la importancia de la **empresa y el emprendimiento** en el proceso de creación de riqueza de una sociedad.
- Identificar las consecuencias de las actividades empresariales para la propia **empresa, sus trabajadores y la sociedad** en su conjunto.
- Conocer, controlar y gestionar las variables de **ingresos y gastos de un presupuesto personal** y saber decidir con racionalidad entre distintas alternativas económicas de la vida personal y relacionarlas con el bienestar propio y social.
- Analizar el papel del **dinero** en el funcionamiento de la sociedad. Valorar el ahorro como medio para alcanzar logros personales.
- Explicar el papel del **sector público**, como garante del marco de actuación y como agente económico. Valorar críticamente los efectos de su actuación o ausencia de actuación respecto a la igualdad y el bienestar de una sociedad.
- Diagnosticar los efectos de la **inflación** como elemento distorsionador de las decisiones que toman los agentes económicos en una sociedad.
- Analizar las características principales del **mercado de trabajo**, las políticas de empleo y valorar las oportunidades que presenta.
- Conocer y valorar las ventajas que ha supuesto el **comercio internacional**, así como los costes que ha implicado en el desarrollo de algunos países. Valorar el potencial de la integración económica y las perspectivas de la economía aragonesa en el marco de la internacionalización económica.
- Buscar, seleccionar, comprender y valorar noticias económicas procedentes de distintas fuentes.

4º ESO:

INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL:

La cultura emprendedora y su fomento es prioritario a nivel estatal e internacional, por ello se intenta su implantación desde edades más tempranas.

La idea es generar un proyecto (idea de negocio), ponerlo en práctica y asumir las responsabilidades que conlleva. Se tratará de un primer contacto con el hecho del EMPRENDIMIENTO. La materia incluirá conceptos tales como:

- La iniciativa personal (creatividad).
- Motivación y mercado.
- El marketing-mix: producto, precio, distribución (place) y promoción.
- Consumo responsable.
- Buscar oportunidades y organizar los recursos.
- Asumir riesgos: responsabilidad.
- Trabajar en equipo; tomar decisiones.
- Adaptarse a los cambios.
- Necesidades ilimitadas/ recursos escasos.
- La innovación y la IDEA DE NEGOCIO.
- Autonomía y autorrealización.

- CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL.

- 1.- **El laboratorio en las ciencias:** diseño, tipos, mobiliario, organización y productos químicos.
- 2.- **Las magnitudes y las mezclas:** propiedades de la materia, medidas de superficie y volumen, medida de la masa, peso y densidad, sustancias puras y mezclas, técnicas de separación de mezclas.
- 3.- **Disoluciones y reacciones químicas:** preparación de disoluciones, reacciones químicas, tipos de reacciones, biomoléculas de los alimentos.
- 4.- **la ciencia en las actividades laborales:** sector sanitario, desinfección, la industria farmacéutica, industrias alimentarias.
- 5.- **Química ambiental y problemas ambientales globales:** indicadores ambientales, tipos de contaminantes, efecto invernadero, capa de Ozono.
- 6.- **Degradación y contaminación del suelo:** características generales del suelo, degradación, contaminación agrícola e industrial, erosión y desertificación.
- 7.- **la contaminación del agua:** tipos de contaminantes y su origen, eutrofización, depuración.
- 8.- **La contaminación del aire y la contaminación nuclear:** composición del aire, tipos de contaminantes, la industria, el transporte, la agricultura y la ganadería, el ruido, la producción de energía eléctrica, la radioactividad y sus efectos.
- 9.- **Tratamiento de residuos:** tipos, regla de las tres R, reciclaje, incineración, tratamiento de aguas residuales, vertederos.
- 10.- **El desarrollo sostenible:** concepto, huella ecológica, eficiencia energética, las agendas 21.

- 11.- **Investigación, desarrollo e innovación:** I+D+I en la industria química, farmacéutica, alimentaria y energética.
- 12.- **Proyecto de investigación:** el método científico, la experimentación, fuentes de información, organización de datos, teorías y leyes.

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA-XEOLOXÍA

4º ESO:

CULTURA CIENTÍFICA.

- 1.- **Origen del Universo:** primeros astrónomos, cosmología moderna, el Big Bang, las estrellas, formación del Sistema Solar.
- 2.- **La salud, las enfermedades infecciosas y el sistema inmunitario:** concepto de salud, enfermedades infecciosas, lucha contra la infección, el sistema inmunitario.
- 3.- **Enfermedades no infecciosas. Estilos de vida saludables.** Diagnóstico, tratamiento, cáncer, enfermedades cardio y cerebrovasculares, enfermedades por autoinmunidad, diabetes mellitus , drogas y drogodependencias, enfermedades del sistema nervioso.
- 4.- **Los recursos y el desarrollo sostenible:** la ciencia ambiental, el desarrollo sostenible, recursos hídricos, recursos de la biosfera.
- 5.- **Los impactos ambientales y su gestión:** impacto ambiental, contaminación atmosférica, contaminación de agua, deforestación, desertificación del suelo, pérdida de biodiversidad, gestión de residuos.
- 6.- **Nuevas necesidades, nuevos materiales:** historia y evolución de los materiales, corrosión metálica, polímeros, cerámicas y composites, nuevos materiales del s. XXI, nanotecnología, análisis medioambiental y energético, agotamiento de materiales.

FILOSOFÍA 4º ESO

Esta asignatura ten coma obxectivos fundamentais:

- dotar o alumnado das capacidades básicas de comprensión, análise e argumentación a partir das propias vivencias e inquedanzas así como das crenzas e valores sociais;
- buscar un pensamento crítico, autónomo e coherente respecto ás preguntas filosóficas básicas tanto teóricas como prácticas.

CONTIDOS:

- ✓ Os distintos modos de pensar e os conceptos e as preguntas fundamentais da filosofía.
- ✓ Quen son eu? As distintas teorías sobre a personalidade.
- ✓ A sociedade humana e as súas distintas manifestacións.
- ✓ Análise dos distintos significados e usos do concepto de “razón”.
- ✓ As preguntas metafísicas: orixe e finalidade do universo e sentido da vida.
- ✓ A transformación humana sobre a realidade: a discusión sobre a liberdade humana e a importancia da creación artística.

METODOLOXÍA:

- O desenvolvemento da asignatura require o estudo dunha serie de conceptos teóricos pero terá sobre todo un **carácter eminentemente práctico a partir da análise, comentario e debate de textos e da exposición -oral e escrita- de traballos**, que se realizarán na clase para pasar a discutir sobre eles.
- Non haberá libro de texto; senón materiais elaborados ou preparados polos profesores do departamento.

AVALIACIÓN:

A nota derivarase da realización de probas acerca dos contidos da materia así como da valoración dalgunha actividade proposta (traballos de investigación e/ou exposición de distintos aspectos temáticos relacionados coa asignatura).

NOTA: ESTA ASIGNATURA SERÁ IMPARTIDA POLOS PROFESORES DO DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA.

VALORES ÉTICOS ESO

Esta asignatura:

- É a materia alternativa á relixión en todos os cursos da ESO.
- Procurará ofrecer un enfoque transversal desde unha perspectiva ética.
- Terá uns mesmos contidos xerais ao longo de toda a etapa, que se presentarán de modo recorrente, pero gradualmente progresivo. En cada nivel se incidirá nalgunhas cuestións de modo máis específico; a saber:

CONTIDOS

- ✓ En 1º de ESO: A dignidade da persoa. A comprensión, o respecto e a igualdade nas relacións interpersoais.
- ✓ En 2º de ESO: A reflexión ética a través dos/das grandes pensadores/as e filósofos/as da ética). O concepto de xustiza.
- ✓ En 3º da ESO: Os valores éticos; o coñecemento da Declaración Universal dos Dereitos Humanos (DUDH) e dos tratados internacionais vinculados. A Constitución Española e o Estatuto de Autonomía de Galicia.
- ✓ No 4º da ESO: A proposta dunha sociedade xusta. Os valores éticos e a súa relación coa ciencia e a tecnoloxía. A aposta por un proxecto de vida.

METODOLOXÍA:

- As cuestións que se aborden traballaránse a través da **participación do alumnado** en traballos cooperativos, na realización de tarefas, na aprendizaxe baseada en problemas, no estudo de casos ou no traballo por retos.
- Non haberá libro de texto; senón materiais elaborados ou preparados polos profesores do departamento.

AVALIACIÓN:

A nota será o resultado de avaliar a realización das distintas actividades propostas.

NOTA: ESTA ASIGNATURA SERÁ IMPARTIDA POLOS PROFESORES DO DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA.

EDUCACIÓN PLÁSTICA VISUAL E AUDIOVISUAL 4º ESO

No cuarto curso, considerando a madureza do alumnado e os coñecementos adquiridos, incorpórase o bloque de "**Fundamentos do deseño**", que vai permitir o coñecemento dos fundamentos do deseño nas súas diferentes áreas, desenvolvendo, desde un punto de vista práctico, os coñecementos adquiridos no resto de bloques.

1ª Avaliación:

Bloque 1, Deseño e Publicidade

Neste bloque estúdiase os fundamentos do deseño gráfico, deseño de logotipos, deseño editorial, deseño de embalaxes... e o deseño publicitario, como se compón unha mensaxe publicitaria, os estilos publicitarios...

2ª Avaliación:

Bloque 2, Analisis de formas

Neste bloque estúdiase as formas na natureza e a figura humana e a súa representación, así como a figura humana no comic.

Bloque 3, A Representación Xeométrica do Espazo

Estúdiase os sistemas de representación xeométrica (diedrico, axonométrica, caballera, sistema cónico e vistas de pezas)

3ª Avaliación:

Pertencente ao bloque 3 estúdiase tamén o **Deseño Industrial**.

Bloque 4, A Imaxe Fotográfica e Multimedia

Dedicado este bloque ao estudo da fotografía e os programas de deseño gráfico.

CULTURA CLÁSICA



Temas a tratar durante el curso de una manera breve y sucinta:

La materia de Cultura Clásica en tercero de Eso se compone de nueve temas, tres por trimestre. Al finalizar cada tema se hacen los ejercicios correspondientes del libro sobre lo tratado en ese capítulo. Una vez acabados los ejercicios se proyecta un documental o película acorde al tema visto en clase. Al cabo de unos días se hace un pequeño examen sobre el tema. **IMPORTANTE: NO ES DIFÍCIL APROBAR LA MATERIA. Entre los nueve temas que componen la materia se encuentran los siguientes apartados entre otros:**

- 1.- La historia del alfabeto.
- 2.- La geografía e historia de Grecia y Roma. Primeras civilizaciones.
- 3.- Las clases sociales.
- 4.- Sistemas de gobierno.
- 5.- Los dioses griegos y romanos. Mitos y Leyendas.
- 6.- Las ciudades griegas y romana: Distintos tipos de casas.
Construcciones.
- 7.- El modo de vida en Grecia y Roma: Nacimiento. La educación. Bodas.
Vejez. Muerte. El rol de las mujeres en Grecia y Roma.
- 8.- El ejército.
- 9.- La organización del tiempo. La jornada de griegos y romanos.
- 10.- Las costumbres culinarias.
- 11.- La indumentaria y la estética.
- 12.- Las competiciones deportivas. Las luchas en el anfiteatro.
- 13.- Vestigios en la Península Ibérica de griegos y romanos.

