

**MATERIA: Tecnologías de la información y la comunicación 1º bachillerato.**

- Materia específica de 2 horas semanales.
  - Debido a la importancia que hoy en día tiene la ofimática y el uso de los equipos informáticos esta materia es de interés general para el alumnado, independientemente de cual sea su futura formación académica.
  - Será impartida en alguna de las aulas de informática.
  - La materia se desarrollará de forma eminentemente práctica, basándose en la realización continua de ejercicios.
- Para despejar cualquier duda, solicitar o 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.

(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: Tecnología Industrial I 1º bachillerato.**

- Materia específica de 3 horas semanales.
- Materia de especial importancia para los interesados en continuar sus estudios superiores en carreras Técnicas (la práctica totalidad de las Ingenierías, por ejemplo, Ingeniería Aeroespacial o Ingeniería Informática en Ourense...), los que desean realizar carreras como Física o Químicas ... y, en ciclos de formación directamente relacionados con la Tecnología.
- Materia que será impartida en su totalidad 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.
- 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 CONTENIDO****Bloque 1: LA ENERGÍA Y SU TRANSFORMACIÓN.**

Estudiaremos los diferentes tipos de energía que se suelen utilizar en las máquinas y sus transformaciones.

Repasaremos también unidades y magnitudes físicas como fuerza, trabajo, potencia, rendimiento...

**Bloque 2: ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES.**

Cuales son las energías no renovables y renovables que se utilizan en la actualidad, su procedencia, obtención de energía a partir de las mismas y el futuro en su uso. Fórmulas para el cálculo de la energía obtenida de cada una de ellas. Beneficios e inconvenientes de su uso.

**Bloque 3: LOS MATERIALES Y SUS PROPIEDADES.**

Conocer cuales son las propiedades (químicas, físicas, mecánicas...) que definen a los materiales. Ensayos para determinación de las mismas. Diferentes métodos para reducir el consumo.

**Bloque 4: METALES FERROSOS Y NO FERROSOS.**

Clasificar los metales en función de su contenido en hierro. Procesos de obtención, características y aplicaciones de los mismos.

**Bloque 5: ELEMENTOS MECÁNICOS TRANSMISORES Y TRANSFORMADORES DEL MOVIMIENTO. ELEMENTOS DE UNIÓN Y AUXILIARES.**

Toda máquina consta de una serie de partes móviles que tienen como misión transmitir, transformar y controlar el movimiento. En estos temas conoceremos estos mecanismos, aprenderemos a calcularlos y sus diferentes aplicaciones mecánicas. También estudiaremos los diferentes tipos de uniones fijas y desmontables que podemos encontrar en cualquier objeto o máquina.

**Bloque 6: CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE CORRIENTE CONTINUA.**

Análisis y resolución de circuitos eléctricos utilizando diferentes métodos. Conocer los componentes más comunes de cualquier circuito y su función dentro del mismo.

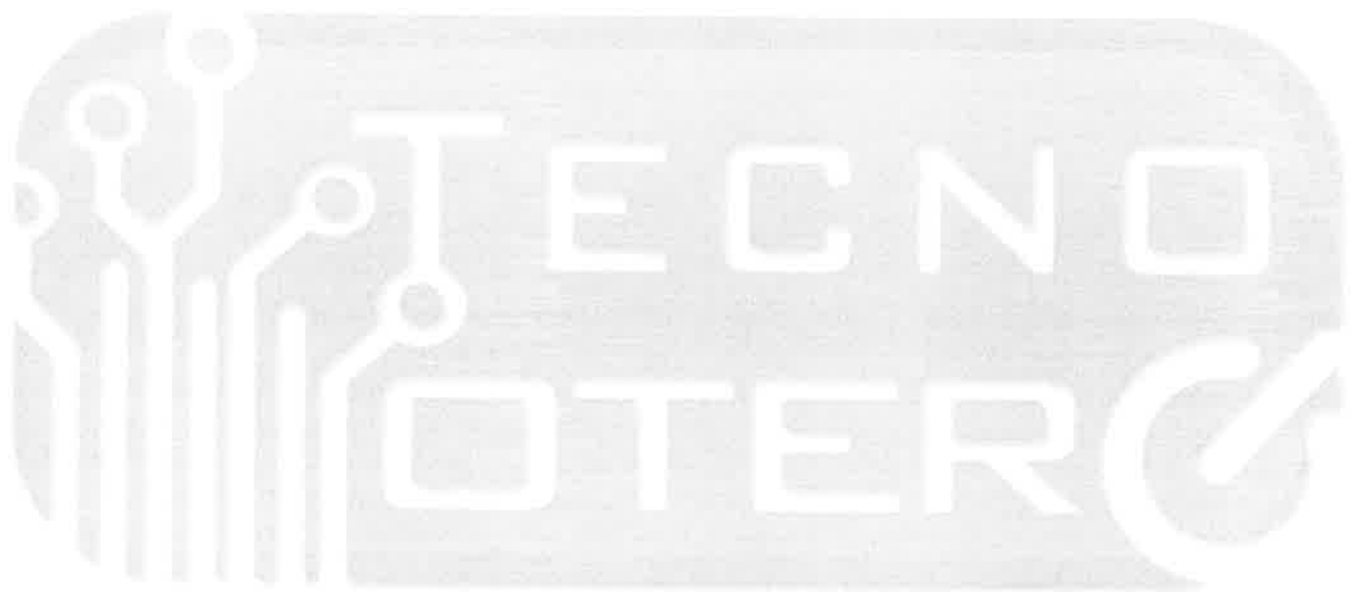
**Bloque 7: CIRCUITOS NEUMÁTICOS.**

El aire es un fluido ampliamente empleado en circuitos de aire comprimido con infinidad de aplicaciones en la industria. En este tema estudiarás los componentes de este tipo de circuitos y su función dentro del mismo. Aprenderás también a diseñar circuitos elementales.

**Bloque 8: MÉTODOS DE FABRICACIÓN DE PIEZAS.**

Existen infinidad de procedimientos de fabricación de piezas mecánicas (con o sin arranque de viruta, moldeo, control numéricos...). Conocerás cada uno de ellos, cuándo y en que piezas o materiales deben de aplicarse, sus ventajas e inconvenientes...

(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: Robótica 1º bachillerato.**

Estamos en una materia eminentemente práctica, basada en ciertos contenidos teóricos con aplicación directa a la resolución de problemas que implican la creación de programas. Tendrás que superar diferentes retos propuestos por tu profesor a lo largo de todo el curso.

### CONTENIDO.

- TEMA 1: ¿Qué es un robot? Evolución. Sus partes y relación entre las mismas.

Lo primero que debemos de saber es lo que significa la palabra “robot”, cuál ha sido el camino seguido hasta la actualidad en el desarrollo de los mismos. Además, sabremos cuales son sus diferentes partes y su función.

- TEMA 2: Estructuras básicas de programación.

Todo robot se comporta siguiendo las órdenes previamente guardadas en un algoritmo o programa. Existen diferentes lenguajes de programación, cada uno de ellos con una sintaxis propia, pero todos ellos comparten una serie de estructuras básicas: bucles, condiciones, interruptores...

Estas estructuras hay que entenderlas para que luego formen parte de nuestros programas. En este tema las estudiarás, y lo que es más importante, las pondrás en práctica.

- TEMA 3: Robot LEGO MINDSTORMS EV3.

Será el primer tipo de robot que utilizaremos. Contiene toda una serie de sensores y actuadores que harán que se relacione con el entorno. Tendrás que programarlo para que supere toda una serie de retos que te irán adentrando cada vez más en una programación cada vez más avanzada. ¿Quieres que un robot avance, suene, se ilumine, gire, espere, mueva objetos... según tú has programado? Pues, con este robot lo conseguirás.

- TEMA 4: Placa Arduino.

Es aquí donde te adentrarás en un mundo con posibilidades infinitas, no se trata ya de utilizar un robot previamente armado como en el caso anterior, sino que tú serás quien lo montes. Arduino es una placa con un microprocesador a la que podremos conectar casi cualquier componente electrónico, tanto para recibir, como para enviar información desde y hacia el exterior. Tendremos a nuestra disposición el cerebro del robot, pero seremos nosotros quienes decidamos qué sensores y actuadores tendrá. Creeme las posibilidades de esta tecnología son infinitas, y obviamente, no llegaremos a conocerlas todas, ni mucho menos, pero seguro que acabarás con una idea muy, pero que muy clara de que tu límite en la robótica, simplemente estará en el tiempo e interés que quieras dedicarle.

(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).

## 1º BACHARELATO

### - CULTURA CIENTÍFICA.

- 1.- **La Tierra:** estructura, tectónica de placas.
- 2.- **El origen de la vida y la evolución:** teorías evolutivas, pruebas de la evolución.
- 3.- **origen y evolución de la humanidad:** teorías, los primates, os primeros homínidos, el proceso de humanización, los humanos actuales.
- 4.- **La revolución genética:** historia de la genética, el significado de la información genética.
- 5.- **Aplicaciones de la genética:** ingeniería genética, reproducción asistida, células madre, clonación.
- 6.- **la medicina y la salud:** evolución histórica de la medicina, la cirugía, técnicas de diagnóstico, salud pública y medicina preventiva, relación médico-paciente, sanidad en países de bajo desarrollo.
- 7.- **la investigación médico farmacéutica:** patentes, uso racional del medicamento, trasplantes, alternativas a la medicina.
- 8.- **La aldea global:** ordenador, dispositivos de almacenamiento de información, tecnología analógica y digital, tecnología LED.
- 9.- **Internet:** repercusiones, privacidad y protección de datos, redes sociales, telefonía móvil.

## **1º BACHILLERATO:**

### **ECONOMÍA:**

En relación con los contenidos propuestos para BACHILLERATO, establecemos para el área de Economía en el curso de 1º de BACHILLERATO los objetivos de 4º de la ESO pero ampliados teniendo en cuenta la gran división entre MICROECONOMÍA y MACROECONOMÍA.

---

En concreto se ampliarán conocimientos relacionados con los siguientes conceptos:

#### **MICROECONOMÍA:**

- Escasez, necesidad de elegir, racionalidad, coste de oportunidad.
- Recursos Económicos, Sistemas económicos.
- División del trabajo, producción, costes de producción, Tipos de empresas.
- Mercado, Demanda, Oferta, Precios, Tipos de mercados y fallos del mercado.

#### **MACROECONOMÍA:**

- Variables críticas de la economía (Producción, Empleo y precios) y su medición con los Indicadores Económicos (PIB, Tasas de Empleo, Inflación).
- El Consumo, La Inversión Empresarial, El ahorro. Qué provoca su aumento o su disminución y los efectos colaterales.
- Las Políticas Económicas, Fiscal (ingresos y gastos del Estado), Monetaria (los bancos y el dinero).
- El sistema financiero español. La Bolsa de valores, el IBEX 35.
- El comercio Internacional, proteccionismo, Balanza de Pagos,... Las relaciones Económicas Internacionales, La U.E.

# **ANTROPOLOXÍA 1º BAC**

Esta asignatura ten coma obxectivos básicos:

- Abrir a mente a realidades de grupos e sociedades humanas distintas á sociedade moderna actual.
- Identificar as claves definitorias da especie humana dentro do proceso da evolución natural e da diversidade cultural.

## **CONTIDOS:**

- ✓ O proceso de hominización e de humanización.
- ✓ Natureza e cultura.
- ✓ A dimensión simbólica do ser humano.
- ✓ As distintas manifestaciónsculturais da especie humana.
- ✓ Chamanismo, maxia e relixión.
- ✓ As formas de organización, presión e poder social. O racismo.
- ✓ Manifestacións da idiosincrasia antropolóxico-cultural galega.
- ✓ A globalización: análise das súas consecuencias desde unha perspectiva antropolóxica.

## **METODOLOXÍA:**

- Traballaranse os distintos contidos con intención de que o alumnado consiga un coñecemento básico dos **conceptos teóricos** da materia; pero, sobre todo, terá un **carácter eminentemente práctico** a partir do **visionado de filmes, documentais e comentario de textos**; así como da realización de **traballos de investigación**.
- Non haberá libro de texto; senón materiais elaborados ou preparados polos profesores do departamento.

## **AVALLACIÓN:**

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

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

# **OCOE (OBRADOIRO DE COMUNICACIÓN ORAL E ESCRITA) 1º BAC**

Esta asignatura ten coma obxectivo desenvolver as capacidades comunicativas a partir da:

- Análisee comentario de distintos tipos de textos.
- Creación e exposición, oral e escrita, de distintos tipos de textos.

## **CONTIDOS:**

- ✓ Importancia da correcta comprensión e expresión, oral e escrita, para a comunicación humana.
- ✓ Análise, comentario de textos e argumentación oral e escrita.
- ✓ Os distintos tipos de texto: literario; filosófico; histórico; científico; xornalístico. Os textos dixitais.
- ✓ A comprensión de mapas e gráficos.
- ✓ A lectura e explicación de imaxes e os medios audiovisuais.
- ✓ Fortalecemento das habilidades comunicativas: Autoconfianza, empatía e asertividade.

## **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.

## **AVALLACIÓN:**

A nota derivarase da realización das actividades propostas: análises e comentario de textos, exposicións de traballos e debates.

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



# DEBUXO TÉCNICO 1º DE BACHARELATO

## 1ª Avaliación

### Bloque 1, Xeometría e Debuxo Técnico

Neste bloque recóllese todos os contidos relativos a Xeometría Plana. Trazados xeométricos fundamentais, polígonos, relacións xeométricas (proporcionalidade, semellanza, equivalencia, escalas...) e transformacións xeométricas elementais (xiro, translación, simetría, homotecia e afinidade). Tamén se estudian as tanxencias e os enlaces de curvas.

## 2ª Avaliación

Pertencente ao bloque 1 estúdiáanse tamén as curvas técnicas, ovalos, ovoides e espirais, así como as aplicacións da xeometría ao deseño industrial, as novas tecnoloxías e as aplicacións do debuxo vectorial en 2D.

### Bloque 2, Sistemas de Representación

A xeometría Descritiva. Fundamentos dos sistemas de representación, o concepto de proxección e as aplicacións.

O sistema Diédrico, Fundamentos do sistema. Punto, recta e plano. Pertenza e enterseccións. Paralelismo e perpendicularidade e Distancias.

## 3ª Avaliación

Sistema de Planos Acotados, Sistema Axonométrico e Sistema Cónico.

### Boque 3, Normalización

Normalización e Acotación, escalas e cotas, Vistas, Debuxo industrial, Debuxo arquitectónico, cortes e seccións.

# MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CIENCIAS SOCIAIS I

## GRAO MÍNIMO DE CONSECUCIÓN DE ESTANDARÉS PARA SUPERAR A MATERIA

Números racionais e irracionais Aproximación decimal dun número real. Estimación, arredondamento e acoutamento de erros. . A recta real. Intervalos. Valor absoluto. Logaritmos.

Resolve problemas do ámbito das ciencias sociais mediante a utilización de ecuacións ou sistemas de ecuacións lineais. Interpreta e resolve gráfica e alxébrica de ecuacións de primeiro e segundo grao. Resolve ecuacións irracionais, logarítmicas e exponenciais. Interpreta e resolve graficamente inecuacións cunha ou dúas incógnitas.

Resolve sistemas polo método de Gauss.

Resolve problemas de matemática financeira nos que interveñen o xuro simple e composto, taxas, amortizacións, capitalizacións e números índice.

Expresa unha función mediante unha táboa, unha gráfica ou en forma analítica.

Utiliza as funcións como ferramenta para a resolución de problemas e para a interpretación de fenómenos sociais e económicos.

Caracteriza as funcións polinómicas, exponenciais e logarítmicas, valor absoluto, parte enteira e racionais sinxelas e definidas por intervalos. Aplica e interpreta situacións modeladas por elas.

Describe as características das funcións (dominio, continuidade, tendencias, monotonía, extremos, convexidade) a partir das súas gráficas, interpretándoas no seu contexto.

Traza gráficas de funcións sinxelas a partir das súas propiedades globais e locais.

Aplica a interpolación e extrapolación lineal a problemas reais.

Estuda, por métodos gráficos e numéricos, unha función nas proximidades dun punto e dos comportamentos asintóticos.

Aplica e calcula límites de funcións. Estuda as discontinuidades.

Interpreta a taxa de variación media en contextos sociais e económicos. Comportamento das taxas de variación media nas proximidades dun punto. Deriva unha función nun punto.

Función derivada. Aplica as regras de derivación para obter a función derivada.

Distribucións bidimensionais. Interpreta fenómenos sociais e económicos nos que interveñen dúas variables a partir da representación gráfica dunha nube de puntos. Analiza o grao de relación entre dúas variables estatísticas. Regresión lineal. Extrapolación de resultados.

Asigna probabilidades a sucesos. regra de Laplace en contextos relacionados coas ciencias sociais

Cofece e manexa as distribucións de probabilidade binomial e normal.