

Contenidos

1. La sociedad de la información.

La sociedad de la información. Difusión e implantación. De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. Expectativas y realidades de las tecnologías de la información. Aplicaciones de las tecnologías de la información en el ámbito científico y técnico. Relaciones provocadas por el empleo de la informática en la titularidad intelectual, en la privacidad de la información, en la automatización y desempleo, y en la seguridad informática.

2. Equipos informáticos y programas de uso general.

Diversidad de equipos y arquitecturas. Informática distribuida. Principales componentes físicos del ordenador y sus periféricos. Funciones y relaciones. Sistemas Operativos. Funciones y características. Entornos gráficos. Sistemas operativos GNU: Linux. Consola y X-Windows.

3. Diseño, simulación y fabricación por ordenador.

Diseño asistido por ordenador. Procedimiento de trabajo vectorial. Ingeniería asistida por ordenador. Diseño, simulación y construcción de circuitos. Fabricación asistida por ordenador. Diseño de piezas, verificación de propiedades físicas.

4. Cálculo y tratamiento cuantitativo de la información.

Conceptos básicos y funciones de las hojas de cálculo. Características y finalidad de los paquetes estadísticos. Programas para la resolución de problemas. Lenguajes de programación para resolver problemas del ámbito científico. Adquisición de datos y control por ordenador. Laboratorio asistido por ordenador. Modelado y simulación de fenómenos cuantitativos.

5. Búsqueda y tratamiento de información documental.

El tratamiento de la información: bases de datos documentales. Utilización de Internet para acceder a la información. Estrategias de colaboración en la red. Sistemas expertos.

6. Control de procesos.

Lenguajes de programación y control de procesos. Componentes de un sistema de adquisición de datos y un sistema de control mediante ordenador. Tratamiento de señales. Lenguajes de programación de autómatas y robots. Métodos de programación. Protocolos de comunicación. Algoritmos y programación.

7. Manipulación y producción de material multimedia.

Fotografía digital y gráficos. Formatos. Adquisición, creación y manipulación. Audio digital. Formatos. Adquisición y manipulación. Vídeo digital. Adquisición y montaje. Producción multimedia.

Criterios de evaluación:

1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información en la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición de conocimiento como en los de la producción específica.

2. Identificar los distintos elementos físicos que componen el ordenador, diferenciar sus funciones y comprender el proceso lógico que mantiene el flujo y proceso de la información.

3. Aplicar herramientas de diseño, verificación y simulación a la elaboración de un producto.

4. Hacer uso de herramientas de simulación aplicadas al análisis de sistemas técnicos.

5. Emplear herramientas de análisis cuantitativo para extraer conclusiones de series de datos objetivos.

6. Utilizar instrumentos informáticos de cálculo y estadísticos para la resolución de problemas propios del itinerario.

7. Discriminar qué instrumento es más adecuado para un determinado problema científico.

8. Obtener información de diversas fuentes documentales, locales y remotas, y estructurar la información necesaria para abordar problemas propios de la modalidad, con estas tecnologías.

9. Diseñar proyectos sencillos de control, considerando las diferentes fases de elaboración.

10. Diseñar y programar algoritmos sencillos para resolver problemas orientados a tareas sencillas.

11. Elaborar documentos interactivos que incorporen diferentes elementos multimedia.

C. Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

ECONOMÍA

Introducción

El ser humano, tanto individual como colectivamente, se ve constantemente abocado a establecer prioridades entre sus necesidades y a decidir cuáles de ellas, y en qué medida, va a satisfacer con los recursos limitados de los que dispone. La ciencia económica pone a su disposición una amplia gama de instrumentos y soluciones, que persiguen la asignación eficiente de esos recursos escasos.

A lo largo de la historia se han ido configurando distintos sistemas económicos que, desde una determinada interpretación de la realidad, los conocimientos científicos y la tecnología disponibles y, sobre todo, desde unos determinados valores, han dado respuesta a los problemas básicos de la economía: qué, cómo y para quién producir. La coexistencia y diálogo —enfrentamiento en muchas ocasiones— entre estos sistemas, han abierto nuevas perspectivas que han permitido reformular los problemas y alumbrar soluciones novedosas.

A medida que la Humanidad conquista metas más ambiciosas en su lucha por la dignidad de la persona, esta va tomando conciencia más clara de las consecuencias de sus decisiones económicas y adopta actitudes más exigentes respecto a los centros de decisión económica, en relación con problemas que afectan al bienestar social y a su calidad de vida como son, por citar tan solo algunos, el paro, los derechos de los trabajadores, la defensa de los consumidores y de la competencia frente a ciertas prácticas empresariales o la conservación del medio ambiente.

La conciencia de los países desarrollados se ha visto convulsionada por problemas que, como la inmigración ilegal, el tráfico y explotación de personas, el racismo y la xenofobia, hunden sus raíces en el profundo abismo que separa el Norte del Sur. Se levantan voces cada vez más potentes frente a conceptos y recetas económicas ortodoxas excesivamente rígidos y reclaman, más allá incluso de la solidaridad, soluciones a los problemas —deuda exterior, transferencia de tecnología, globalización de la economía, etc.— que impiden a esos pueblos salir del subdesarrollo y la miseria.

De ahí la necesaria referencia a sólidos valores éticos en el diseño de las políticas económicas y en la toma de decisiones.

La Economía se incluye dentro de las Ciencias Sociales. Su adecuada comprensión lleva a relacionarla con disciplinas como la Historia, la Geografía, la Psicología o la Filosofía, en particular con la Ética.

La Economía suministra un potente aparato conceptual que permite analizar y comprender las claves de la realidad actual. Los problemas económicos se pre-

sentarán relacionándolos con el contexto sociocultural en el que se encuentre el alumno.

Los distintos medios de comunicación, no solo la prensa especializada, recogen a diario numerosas noticias de carácter económico. Ello permite seleccionar las noticias, datos e indicadores publicados relevantes para el tema que se trate en ese momento y adoptar una metodología activa en la clase.

Es necesario que el estudiante alcance el conocimiento del significado preciso de los conceptos económicos y un dominio suficiente en su utilización para, con ellos, interpretar adecuadamente datos, plantear y analizar los problemas económicos y sus soluciones. En esta tarea se utilizará la formalización mediante el lenguaje matemático —dentro del nivel alcanzado por el alumno en esta disciplina— y el análisis gráfico.

La utilización de algún paquete informático, en particular de la hoja de cálculo, y el acceso, a través de Internet, a bases de datos relevantes, son instrumentos que hoy no pueden ser ignorados.

Finalmente, se propondrá la realización de alguna investigación sencilla en el entorno del alumno, que haga de la Economía algo cercano y útil.

Objetivos:

1. Identificar el ciclo de la actividad económica. Distinguir los diferentes sistemas económicos y formar un juicio personal acerca de las bondades y defectos de cada uno de ellos. Estudiar cómo repercute la actividad económica en el medio ambiente y en la salud y la calidad de vida de las personas.

2. Manifestar interés y curiosidad por conocer los grandes problemas económicos actuales y analizarlos con sentido crítico y solidario. Analizar las alternativas de política económica para afrontar los problemas estructurales de la economía.

3. Relacionar hechos económicos significativos con el contexto social, político y cultural en que ocurren. Trasladar esta reflexión a sus situaciones cotidianas.

4. Conocer el funcionamiento del mercado, así como sus límites y fallos, formulando un juicio crítico del sistema. Estudiar cómo repercute la actividad económica en el medio ambiente y la calidad de vida de las personas.

5. Analizar cómo se distribuye la renta en los distintos sistemas económicos y el sentido de las políticas redistributivas.

6. Conocer y comprender los rasgos característicos de la situación y perspectiva de la economía española, analizando su posición en el contexto económico internacional.

7. Estudiar las causas que llevaron a la creación de la Unión Europea y sus perspectivas de futuro.

8. Formular juicios y criterios personales acerca de problemas económicos de actualidad. Comunicar sus opiniones a otros, argumentar con precisión y rigor y aceptar la discrepancia y los puntos de vista distintos como vía de entendimiento y enriquecimiento personal.

9. Interpretar los mensajes, datos e informaciones que aparecen en los diversos medios de comunicación sobre desajustes económicos de la actualidad y analizar las medidas correctoras de política económica que se proponen.

Contenidos

1. La actividad económica y los sistemas económicos.

El contenido económico de las relaciones sociales. El análisis económico: la Economía como ciencia; sus relaciones con otras ciencias. Los factores productivos. Los agentes económicos. El conflicto entre recursos escasos y necesidades ilimitadas, bienes económicos y

servicios. La asignación de los recursos escasos, el coste de oportunidad. Los sistemas económicos y la solución de los problemas económicos básicos. Rasgos diferenciales de los principales sistemas económicos.

2. Producción e interdependencia económica.

El proceso de producción: sus elementos. Producción, tecnología, especialización y división del trabajo. La empresa como instrumento de coordinación de la producción. El ciclo de actividad de la empresa. La función de producción, la ley de los rendimientos decrecientes. La productividad. Los costes de producción. Los sectores económicos, su clasificación e interdependencia. La población y la actividad económica.

3. Intercambio y mercado.

El mercado como instrumento de asignación de recursos. La oferta. La demanda. Elasticidad de la oferta y la demanda. El equilibrio del mercado: el precio de equilibrio del mercado. Tipos de mercado y su funcionamiento: la competencia perfecta, el monopolio, la competencia monopolística y el oligopolio. Los fallos del mercado.

4. El excedente y su distribución.

La distribución del excedente en los distintos sistemas económicos. La retribución de los factores productivos en una economía de mercado.

5. Magnitudes nacionales e indicadores de una economía.

El Producto Nacional y las principales magnitudes relacionadas. Riqueza nacional, renta nacional y renta personal. El flujo circular de la renta. Renta, consumo, ahorro e inversión. Distribución de la renta. Demanda agregada, oferta agregada, el equilibrio macroeconómico. Los ciclos económicos. El análisis de la coyuntura económica: cálculo e interpretación de indicadores económicos básicos y su análisis cuantitativo.

6. La toma de decisiones y la intervención del Estado en la economía.

Las funciones del sector público en la economía. La política económica: objetivos e instrumentos de la intervención del Estado.

La política fiscal y monetaria. El presupuesto del sector público. El déficit público y su financiación.

7. Aspectos financieros de la economía.

El dinero: funciones y clases. Proceso de creación del dinero. El valor del dinero y la inflación, teorías explicativas. Los efectos de la inflación sobre la economía. El sistema financiero. El Banco de España. El BCE. La política monetaria en la zona euro.

8. Economía internacional.

Comercio internacional. Globalización, mercados de bienes y financieros. Áreas de integración económica regionales. La Unión Europea. La balanza de pagos. El mercado de divisas. Los sistemas de tipos de cambio. El euro.

Criterios de evaluación:

1. Identificar los problemas económicos básicos de una sociedad y razonar la forma de resolverlos en los principales sistemas económicos, así como sus ventajas e inconvenientes.

2. Señalar las relaciones existentes entre división técnica del trabajo, productividad e interdependencia económica. Analizar el funcionamiento de los distintos instrumentos de coordinación de la producción, así como sus desajustes. Comprobar la adquisición de un conocimiento global sobre la estructura productiva en nuestro país.

3. Interpretar las variaciones en precios de bienes y servicios en función de distintas variables y analizar las desviaciones que se producen en la práctica entre este conocimiento teórico y el mercado real.

4. Explicar la generación de los excedentes económicos, su distribución y la incidencia de las políticas redistributivas.

5. Diferenciar entre las principales magnitudes macroeconómicas y analizar las relaciones existentes entre ellas, valorando los inconvenientes que presentan como indicadores de la calidad de vida.

6. Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del Estado en los sistemas de economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel creciente en la actividad económica.

7. Explicar las causas e importancia de la existencia del comercio internacional, identificando las formas que pueden adoptar las relaciones económicas entre países. Analizar las consecuencias del intercambio desigual entre países desarrollados y subdesarrollados. Importancia del comercio mundial de alimentos en el siglo XXI.

8. Describir el proceso de creación del dinero, los cambios en su valor y la forma en que estos se miden, e identificar las distintas teorías explicativas sobre las causas de la inflación y sus efectos sobre el conjunto de la economía.

9. Distinguir entre datos, opiniones y predicciones. Reconocer distintas interpretaciones y señalar las posibles circunstancias y causas que las explican, a partir de informaciones procedentes de los medios de comunicación social que traten, desde puntos de vista dispares, una cuestión de actualidad referida a la política económica del país o Comunidad Autónoma.

ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Introducción

La empresa no es una entidad aislada. Bien al contrario, desarrolla su actividad en un entorno concreto y, al hacerlo, establece con él una constante interacción, de la que ambos saldrán modificados, y asume, por ello mismo, una clara responsabilidad social.

La empresa, unidad económica de producción de bienes y servicios, es un elemento fundamental de la estructura socioeconómica. Con su actividad asigna, como alternativa al mercado, de forma eficiente los recursos escasos, crea riqueza y empleo, satisface, con los bienes y servicios que produce, las necesidades materiales, al tiempo que, gracias a la innovación tecnológica a la que se ve forzada para hacer frente a sus competidores y sobrevivir en el mercado, impulsa el progreso económico y contribuye a la cohesión y a la transformación de la sociedad en la que está inmersa.

Su actividad tiene otras muchas consecuencias que afectan al bienestar social y a la calidad de vida de las personas, en ocasiones de forma negativa. La sociedad ha ido adquiriendo conciencia de ellas y manifestando, de forma cada vez más clara, su rechazo ante conductas empresariales poco o nada respetuosas con los derechos de las personas (falta de seguridad en el trabajo, políticas de empleo que expulsan del mercado a personas maduras, propaganda engañosa, prácticas contrarias a la libre competencia, insuficiente información en el etiquetado, contratos de adhesión abusivos, por citar algunas) o con la naturaleza (entre otras, la modificación del equilibrio ecológico, la contaminación y destrucción del medio ambiente, la sobreexplotación y mala gestión de los recursos naturales).

Cada día se plantea con más fuerza la necesidad de fundamentar las decisiones empresariales en sólidos

valores morales —la ética de los negocios—. Por su parte, para dar respuesta a los problemas planteados, el Estado ha regulado un buen número de ámbitos de la actividad de las empresas en defensa de los derechos, el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

Esta materia aborda el estudio de la empresa y las funciones que desarrolla desde la perspectiva del propio funcionamiento de la empresa en la definición e implementación de estrategias, la planificación, toma de decisiones, control de su actividad y la introducción de aquellas medidas correctoras que le permitan dar una respuesta ágil y adecuada a los constantes cambios que se producen en su entorno. Todo ello a partir del conocimiento y análisis, tanto de su propia realidad interna como del entorno, general y específico, en el que desarrolla su actividad.

En el aula, se presentarán los distintos temas y problemas relacionándolos con el contexto socioeconómico en los que tienen lugar.

Los distintos medios de comunicación reflejan a diario numerosas noticias referidas al mundo empresarial. Ello permite seleccionar aquellas relacionadas con los temas desarrollados para su estudio y discusión en clase, dando pie a una metodología eminentemente activa. Para ello, es necesario que los alumnos tengan un conocimiento y dominio suficiente del uso de los conceptos y técnicas de análisis fundamentales, incluido, en aquellos casos en que sea necesario, el análisis matemático, dentro del nivel alcanzado en esa disciplina.

Instrumentos hoy imprescindibles son la utilización de algún paquete informático, en especial hojas de cálculo, y el acceso, a través de Internet, a bases de datos relevantes para las materias objeto de estudio.

Se propondrá, finalmente, la realización de alguna investigación sencilla en el entorno del alumno, que permita comprobar la correcta aplicación de las materias tratadas a la realidad circundante.

Objetivos:

1. Analizar las características más relevantes de distintos tipos de empresa, identificando sus funciones e interrelaciones y su organización.

2. Conocer los elementos más importantes de los diferentes sectores de actividad y explicar, a partir de ellas, las principales estrategias que las empresas pueden adoptar.

3. Estudiar las políticas de marketing de diferentes empresas en función de los mercados a los que dirigen sus productos.

4. Valorar la importancia que, para las empresas y la sociedad, tienen la investigación, las innovaciones tecnológicas y las perspectivas de futuro que abre la implantación generalizada de las tecnologías de la información.

5. Identificar las consecuencias, para las empresas y la sociedad, de la globalización de la economía y las posibles líneas de conducta a adoptar frente a este fenómeno.

6. Establecer, a grandes rasgos, los datos más relevantes de la información contenida en las cuentas anuales de una empresa e interpretar la información transmitida.

7. Analizar las consecuencias que, para el medio ambiente, la sociedad y las personas, tienen las actividades de distintos tipos de empresa y las conductas y decisiones de las mismas. Valorar la incidencia de las medidas reguladoras introducidas en la legislación.

8. Comprender de forma clara y coherente y, en su caso, valorar críticamente, informaciones sobre hechos relevantes en el ámbito empresarial.

9. Analizar la importancia del sistema de calidad de las empresas y de los productos comercializados.

10. Comprender la importancia de una buena comunicación en situaciones de crisis.