

Parte específica*Materia: Economía de la Empresa*

La empresa y el empresario. Clasificación, componentes, funciones y objetivos de la empresa.

Análisis del marco jurídico que regula la actividad empresarial.

Desarrollo de la empresa: Análisis de los factores de localización y dimensión de la empresa.

Estrategias de crecimiento interno y externo. La internacionalización, la competencia global y las tecnologías de la información.

La organización y dirección de la empresa: La división técnica del trabajo y la necesidad de organización en el mercado actual. Funciones básicas de dirección. Diseño y análisis de la estructura de la organización formal e informal.

Las funciones de la empresa: La función productiva: proceso productivo, eficiencia y productividad. Importancia de la innovación tecnológica: I+D+i. Cálculo e interpretación del umbral de rentabilidad de la empresa. La función comercial: Concepto y clases de mercado. Técnicas de investigación de mercados. Análisis del consumidor y segmentación de mercados. La función financiera: Estructura económica y financiera de la empresa. Concepto y clases de inversión. Recursos financieros de la empresa.

La información en la empresa: Obligaciones contables de la empresa. La composición del patrimonio y su valoración. Las cuentas anuales y la imagen fiel.

Proyecto empresarial: Proceso de creación de una empresa. El plan de empresa y su utilidad como documento de análisis económico-financiero.

Materia: Lengua Extranjera. (Inglés o Francés)

Comprensión del significado general y específico de conferencias y discursos sobre temas concretos y con cierta abstracción dentro del campo de interés general y académico del alumnado.

Comprensión de la comunicación interpersonal sobre temas de uso cotidiano, de interés general y temas abstractos, con el fin de contestar en el momento.

Utilización de estrategias para comprender e inferir significados no explícitos, para captar las ideas principales o para comprobar la comprensión usando claves contextuales en textos orales sobre temas diversos.

Producción oral de mensajes diversos sobre asuntos relacionados con sus intereses y presentaciones preparadas previamente sobre temas generales o de su especialidad con razonable corrección gramatical y una adecuada pronunciación, ritmo y entonación.

Participación en conversaciones con cierto grado de fluidez, naturalidad y precisión, sobre temas variados, utilizando estrategias para participar y mantener la interacción y para negociar significados.

Lectura autónoma y redacción de textos extensos y diversos relacionados con sus intereses académicos, personales y profesionales futuros, utilizando distintas estrategias y el registro adecuado.

Materia: Psicología

Determinantes fisiológicos de la conducta y el conocimiento: Estructura y funciones del sistema nervioso.

El ser humano como procesador de información: Atención y percepción. Estructura y estrategias de aprendizaje. Estructuras y funcionamiento de la memoria humana.

La inteligencia: el cociente intelectual, su medición y significado; el uso de los tests. El razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones. La creatividad.

El lenguaje, usos y funciones. La adquisición del lenguaje por los niños. Pensamiento y lenguaje.

La personalidad: estabilidad y cambio, diferencias individuales y situacionales de la conducta.

La motivación: Motivos y deseos, la motivación de logro y los procesos de atribución. Las emociones: Determinantes biológicos y aprendidos. Trastornos emocionales y de la conducta y sus tratamientos.

Los procesos de socialización y aprendizaje social. Las actitudes, normas y valores en la vida social.

Las relaciones interpersonales y las relaciones sociales (grupo, influencia social autoridad.)

La influencia de la cultura: Diferencias culturales en el comportamiento social, en los procesos cognitivos y en la personalidad y vida afectiva.

Materia: Dibujo Técnico I y II

Arte y dibujo técnico: Los principales hitos históricos del dibujo técnico. La estética del dibujo técnico.

Trazados geométricos: Trazados fundamentales. Trazados de polígonos regulares. Trazados en el plano. Proporcionalidad y semejanza. Escalas.

Polígonos: Construcción de triángulos, aplicación del arco capaz. Construcción de polígonos regulares a partir del lado.

Tangencias: Aplicación de los conceptos de potencia e inversión. Curvas cónicas y técnicas.

Fundamentos y finalidad de los sistemas de representación.

Sistema Diédrico. Representación del punto, recta y plano. Verdaderas magnitudes e intersecciones. Representación de formas poliédricas y de revolución. Representación de poliedros regulares.

Sistema Axonométrico: Isonometría y perspectiva caballera. Sistema axonométrico ortogonal y oblicuo: fundamentos, proyecciones, coeficientes de reducción. Obtención de intersecciones y verdaderas magnitudes.

Sistema Cónico: Fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva central y oblicua. Representación del punto, recta y plano. Obtención de intersecciones. Análisis de la elección del punto de vista en la perspectiva cónica.

El concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE, ISO. Tipología de acabados y de presentación. El croquis acotado. Los planos. El proyecto. La croquización. El boceto y su gestación creativa.

Análisis y exposición de las normas referentes al dibujo técnico. Principios y normas generales de acotación en el dibujo industrial y en el dibujo de arquitectura y construcción.

Materia: Tecnología Industrial I y II

El proceso cíclico de diseño y mejora de productos. Normalización y control de calidad. Distribución de productos. El mercado y sus leyes básicas. Desarrollo de un proyecto de diseño y comercialización de un producto.

Materiales: Estado natural, obtención y transformación. Propiedades más relevantes. Aplicaciones características. Nuevos materiales. Oxidación y corrosión. Tratamientos superficiales. Impacto ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de los materiales. Procedimientos de ensayo y medida. Procedimientos de reciclaje. Normas de precaución y seguridad en su manejo.

Principios de máquinas: Motores térmicos: motores alternativos y rotativos, aplicaciones. Motores eléctricos: tipos y aplicaciones.

Energía útil. Potencia de una máquina. Par motor en eje. Pérdidas de energía en las máquinas. Rendimiento.

Sistemas automáticos: Elementos que componen un sistema de control: transductores, captadores y actuadores. Estructura de un sistema automático. Sistemas de lazo abierto.

Circuitos neumáticos y oleohidráulicos: Técnicas de producción, conducción y depuración de fluidos.

Elementos de accionamiento, regulación y control. Circuitos característicos de aplicación.

Control y programación de sistemas automáticos: Circuitos lógicos combinacionales. Puertas y funciones lógicas. Procedimientos de simplificación de circuitos lógicos. Circuitos lógicos secuenciales.

Materia: Física

Cinemática. Movimiento rectilíneo uniforme, movimiento rectilíneo uniformemente variado y movimiento circular.

Dinámica. Leyes de Newton, resolución de problemas según la ecuación fundamental de la dinámica.

Campo gravitatorio. Conceptos fundamentales. Energía potencial gravitatoria. Leyes y magnitudes que caracterizan el estudio de las interacciones y determinación de g.

La energía, su transferencia y transformación. Primer principio de la termodinámica

Campo eléctrico. Intensidad y Potencial en un punto del mismo.

Corriente eléctrica. Ley de Ohm. Efectos energéticos de la corriente eléctrica.

Campos magnéticos creados por corrientes eléctricas. Inducción electromagnética. Producción de energía eléctrica.

Movimiento armónico simple. Ecuaciones y parámetros característicos. Movimiento ondulatorio, aspectos energéticos, magnitudes características y ecuaciones. Fenómenos ondulatorios.

Materia: Ciencias de la Tierra y Medioambientales

El medio ambiente como sistema. Teledetección: Interpretación de fotos aéreas.

La atmósfera: estructura y composición. Efecto invernadero y cambio climático global. La hidrosfera. Balance hídrico. Parámetros químicos y biológicos.

La geosfera. Balance energético. Yacimientos minerales y recursos energéticos. La ecosfera: Componentes e interacciones. Ciclos bioquímicos.

El suelo como interfase. Reconocimiento y relación con la agricultura y alimentación. Sistema litoral y recursos costeros.

Gestión y ordenación del territorio.

Materia: Química

Teoría atómica molecular de la materia. Leyes básicas. Concepto de mol como unidad de cantidad de sustancia.

Los gases ideales. Leyes y transformaciones. Disoluciones. Diferentes expresiones de la concentración. Modelo atómico de Böhr. Espectros atómicos.

El sistema periódico. Propiedades periódicas. Concepto de los diferentes enlaces químicos.

Reacciones químicas. Cálculos estequiométricos.

Transformaciones energéticas en las reacciones químicas. Determinación del calor de reacción.

Materia: Biología

Estructura interna de la Tierra. Composición de minerales y rocas.

Geodinámica interna. Tectónica de placas. Origen y evolución de océanos y continentes.

Geodinámica externa. Alteración de rocas y meteorización. Formación del suelo. Unidad y diversidad de la vida. La célula como unidad de vida.

Las plantas, principales funciones. Su importancia en el mantenimiento de los ecosistemas y la vida.

La biología de los animales, principales grupos y relaciones. Acciones para la conservación de la diversidad.