

**ANEXO III****CARACTERÍSTICAS DE LA PARTE B.2: EJERCICIO DE CARÁCTER PRÁCTICO****590. CUERPO DE PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA.**

Especialidad: Administración de Empresas (101).

Consistirá en la realización de tres supuestos prácticos, de entre seis propuestos por el tribunal. Los seis supuestos prácticos se distribuirán en tres apartados, debiendo el personal aspirante elegir uno de entre los dos propuestos en cada apartado hasta completar los tres a realizar.

Su resolución requerirá de la aplicación de técnicas contables, financieras, fiscales o de cualesquiera otras relacionadas con el temario vigente.

Especialidad: Construcciones Civiles y Edificación (104).

Realización de tres supuestos prácticos, de entre seis propuestos por el tribunal, sobre los siguientes temas:

- Diseños gráficos de carreteras, caminos rurales.
- Explanaciones y drenajes.
- Topografía.
- Replanteos de obras de Ingeniería Civil.
- Impacto ambiental.
- Planeamiento urbanístico.
- Materiales de construcción. Problemas.
- Cálculo estático y dinámico de estructura de hormigón, metálicas o maderas.
- Instalaciones en los edificios y urbanizaciones: Fontanería, agua caliente, sanitaria, baja tensión, alta tensión, centros de transformación, combustibles gaseosos, calderas, aparatos elevadores, instalaciones contra incendios, y contenidos similares.
- Técnica de PERT aplicadas en la construcción.
- Diagramas GANTT.
- Estudios económicos, beneficios brutos, beneficios netos, cashflow, ratios, evaluación de cargas en obras, diagrama hora-hombre, curvas terminales, y contenidos similares.

Especialidad: Organización y Gestión Comercial (110).

Se propondrán tres bloques con dos problemas en cada uno de ellos. De cada bloque habrá que elegir un problema.

La realización de este ejercicio práctico versará en torno a los siguientes contenidos:

- Contabilidad: Obligaciones contables de la empresa. Plan general de contabilidad. El patrimonio de la empresa (Activo, pasivo y patrimonio neto). Las cuentas. El ciclo contable.
- Amortización del inmovilizado: Valor inicial. Valor residual. Fondo de amortización. Cuota de amortización. Métodos de amortización.

- Análisis económico y financiero de la empresa: Análisis de estados financieros de la empresa. Evaluación de inversiones y cálculo de rentabilidad (Cálculo de la TIR, del VAN, NNCC, fondo de maniobra, ratios económicos y financieros, periodo, medios de maduración, estudio del cashflow).
- Operaciones financieras de capitalización y actualización. Préstamos. Empréstitos.
- Segmentación de mercados: Técnicas de segmentación, análisis de frecuencias, tablas cruzadas, método de Belson, método de Sonsquit y Morgan, análisis de la  $\chi^2$ , análisis de grupos. Determinación del target. Análisis cuantitativo y cualitativo de la información.
- Investigación de mercados: El valor de la información comercial. Áreas de influencia. Índices de consumo.
- Muestreo: Determinación de las características y tamaño de la muestra. Factores que intervienen en el tamaño de la muestra. Tipos de muestreo, probabilístico y no probabilístico.
- Análisis de datos: Técnicas de análisis univariante y multivariante. Probabilidad. Estadística descriptiva (medidas de tendencia central, de desviación y de forma). Técnicas de regresión lineal y correlación simple. Ajuste de curvas.
- Técnicas de regresión y correlación múltiple: Números índices. PIB, PNB, VAB, etc. Series temporales (estimación de tendencias, deflación de series temporales). Contraste de hipótesis. Extrapolación de resultados. Inferencia estadística.
- Productos y servicios: Determinación del ciclo de vida de un producto o servicio.
- Precio: Componentes del precio de un producto o servicio (tipos de márgenes, tipos de costes). Métodos de fijación de precios (basados en el coste, en la demanda, etc...). Costes fijos y variables. Punto muerto. Concepto de elasticidad.
- Distribución: Los costes de distribución. Estructura y cálculo.
- Publicidad: Presupuesto de publicidad. Métodos. Estrategia publicitaria. Selección de medios. Alcance de los diferentes medios (GRP, OTS, etc...). Investigación de audiencias. Determinación de la población objetivo publicitaria.
- Mercado de divisas. Mercado Forex. El precio o tipo de cambio. Variables que influyen en la fluctuación del tipo de cambio de una divisa. Tipo de cambio y tipo de interés de una divisa. Evaluación de los costes y riesgos que supone su utilización. Cálculo de los costes financieros de cobertura del riesgo de cambio y del riesgo de interés.
- Balanza de pagos: Concepto y significado. Composición y estructura.
- Optimización de rutas de transporte: Determinación de los recursos necesarios. Costes en la prestación del Servicio de transporte. Algoritmo de Clarke y Wright. Algoritmo de Dijkstra. Algoritmo del transporte.

Especialidad: Organización y Proyectos de Sistemas Energéticos (113).

El ejercicio práctico permitirá determinar la competencia del personal aspirante en las distintas disciplinas, constanding de las siguientes partes:

- Eléctrica.
- Termodinámica.
- Sistemas de climatización.
- Sistemas frigoríficos.
- Automática.

Especialidad: Procesos de Diagnóstico Clínico y Productos Ortoprotésicos (117).

Resolución de tres cuestiones, problemas, ejercicios o supuestos prácticos de los seis propuestos, relacionados con el temario del procedimiento selectivo y con el currículo de los módulos profesionales que conforman los ciclos formativos de la familia profesional para los que esta especialidad tiene atribución docente.

Especialidad: Procesos y Medios de Comunicación (119).

El ejercicio práctico constará de varias partes:

- Resolución de problemas de diferentes cuestiones específicas que constituyen el temario y los módulos profesionales con atribución docente de la especialidad.
- Realización de un examen tipo test con preguntas prácticas relacionadas con el temario y los módulos profesionales con atribución docente de la especialidad.
- Desarrollo de supuestos prácticos, que comprendan un proceso completo que incluya la preparación, configuración, calibración, aplicación y puesta en funcionamiento de equipos, y procesos, así como materiales y herramientas necesarias.

El tribunal valorará no solo el producto final sino la secuencia del procedimiento que ha seguido el personal aspirante hasta alcanzar dicho resultado final comprobando que aquella sea lo más ajustada a procedimientos profesionales.

Especialidad: Sistemas Electrónicos (124).

Realización de tres supuestos prácticos de entre cuatro propuestos por el tribunal, sobre alguna de las siguientes cuestiones:

- Configuración, implantación y mantenimiento de sistemas informáticos.
- Implantación y análisis de programas en lenguaje C.
- Circuitos y sistemas de regulación y control automáticos.
- Circuitos y sistemas electrónicos digitales y microprogramables.
- Circuitos y sistemas electrónicos analógicos.
- Circuitos y sistemas de radiofrecuencia.

Especialidad: Operaciones de Procesos (215).

A partir de una mezcla determinada:

- Diseñar y justificar el procedimiento de separación de los componentes en función de las propiedades de los mismos.
- Seleccionar los elementos y realizar el montaje de la instalación.
- Ejecutar la separación.

Especialidad: Operaciones y Equipos de Producción Agraria (216).

Se propondrán cuatro supuestos prácticos a escoger dos por el personal aspirante sobre los siguientes contenidos:

- Realización de un plan de producción de una explotación (agrícola - frutícola, hortícola, extensiva - o ganadera).
- Elaboración de una planificación de obras forestales y plan de prevención de riesgos laborales (replantación forestal, aprovechamiento forestal, prevención de incendios forestales, lucha contra plagas).
- Diseño de un vivero y medios de cultivo en función de las necesidades de planta.
- Realización de injertos, acodados, estaquillados y trasplantes.
- Análisis de las necesidades de maquinaria de una finca y realización de un calendario de uso de la misma, en función de superficie, características de la finca, tipo de cultivo, condiciones del suelo, factores climatológicos, etc.
- Técnica de manejo, regulación, mantenimiento y medidas de prevención de riesgos laborales en la utilización de maquinaria agraria (tractor, aperos asociados al tractor, motoazada, motodesbrozadora, motosierra, etc.; y equipos de taller agrario: equipo de soldadura, desbastadora, taladro, etc.).
- Diseño, mantenimiento y elaboración del presupuesto de una zona ajardinada.
- Cálculo de la carga ganadera de una explotación y definición de las razas que se deben explotar. Realización de operaciones básicas de manejo animal.
- Instalación, montaje y mantenimiento de equipos de riego (en invernaderos, viveros forestales, zonas ajardinadas, o cultivos extensivos).
- Aplicación de tratamientos selvícolas: técnicas de apeo, desramado y tronzado, desbroce, poda y técnicas de TREPA. Cubicación mediante aparatos dasométricos.

Especialidad: Procesos Comerciales (221).

Consistirá en la resolución de cuestiones o problemas relativos a conceptos, procedimientos y aplicaciones de los contenidos que figuran en el temario vigente.

El personal aspirante deberá realizar un supuesto práctico que constará de dos partes:

- La primera constará de dos propuestas a elegir una.
- La segunda constará de seis propuestas a elegir cuatro.

Especialidad: Sistemas y Aplicaciones Informáticas (227).

Consistirá en la resolución de cuestiones, preguntas tipo test, preguntas de respuesta corta o supuestos prácticos, bien con el uso de un ordenador o bien por escrito, sobre la siguiente temática:

- Configuración, administración y explotación de sistemas operativos monopuestos y en red.
- Diseño de scripts, mediante el uso de lenguajes de órdenes, en sistemas operativos o distribuciones GNU/Linux como Debian, Ubuntu o similar.
- Programación de aplicaciones usando pseudocódigo o un lenguaje de programación estructurada (lenguaje C) y/o orientado a objetos (lenguaje C++).
- Diseño, configuración, administración y explotación de bases de datos MySQL/MariaDB.
- Diseño, configuración, administración y explotación de redes TCP/IP.

Especialidad: Equipos Electrónicos (231).

Se elegirá dos supuestos prácticos de entre cuatro propuestos sobre las siguientes cuestiones:

- Configuración de instalación de antenas receptoras de televisión terrestres y vía satélite: Especificaciones funcionales y realización de cálculos. Construcción de la instalación: Interpretación de la documentación. Diagnóstico y reparación de averías en instalaciones de antenas receptoras terrestres y vía satélite. El medidor de campo, analizador de espectros, inclinómetro, etc.
- Sistemas de distribución eléctrica: Tipología y características. Acometidas. Caja general de protección. Línea repartidora. Centralización de contadores. Derivaciones individuales. Cálculo de pequeñas instalaciones de vivienda. Nivel de electrificación. Potencia requerida. Sección de conductores. Elementos de corte y protección. Realización de medidas en instalaciones de baja tensión. Diagnóstico y reparación de averías en instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Diagnóstico y reparación de averías de hardware en instalaciones de telefonía y telecomunicaciones. Medios necesarios en la localización de averías, reflectómetro, medidor de potencia óptica, etc.
- Electrónica digital. Álgebra de Boole. Puertas lógicas. Funciones básicas combinacionales: decodificadores, codificadores, multiplexores, etc. Funciones básicas secuenciales: biestables, contadores, registros, etc. Dispositivos lógicos programables. Arquitectura básica de los sistemas microprocesados y elementos que los componen. Buses en los sistemas microprocesados. Sistemas microprogramables.

#### 598. CUERPO DE PROFESORES ESPECIALISTAS EN SECTORES SINGULARES DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

Especialidad: Mantenimiento de Vehículos (004).

El ejercicio práctico constará de dos partes:

- 1) Electromecánica (EM).
- 2) Carrocería (CAR).

Cada parte del ejercicio práctico contendrá tres preguntas, de las cuales las personas aspirantes elegirán dos, que versarán sobre algunos de los siguientes contenidos:

- Procesos de desmontaje, comprobación y montaje habituales en el mantenimiento de vehículos autopropulsados. Descripción de estos procesos.

- Procesos de reparación y embellecimiento en la carrocería de vehículos autopropulsados. Descripción de estos procesos.
- Análisis y diagnóstico mediante gráficas y parámetros obtenidos, interpretación y procedimientos de reparaciones en el área de electromecánica.
- Análisis e interpretación de efectos/defectos habituales producidos en el área de carrocería/pintura. Procesos para su diagnóstico y procedimiento de reparación.
- Análisis y/o diseño de esquemas eléctricos/eléctricos, neumáticos y/o hidráulicos habituales en el mantenimiento de vehículos autopropulsados.

Especialidad: Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas (005).

El ejercicio práctico se propondrá sobre algunos de los siguientes temas:

- Mecanizado en máquinas herramientas de la pieza o piezas que figuren en el plano en el que se especifiquen las características necesarias para su fabricación.
- Realización del programa de control numérico (CNC) a partir de un plano de fabricación de una pieza para mecanizar en torno o fresadora.
- Realización de un montaje con los distintos elementos necesarios para que se produzca una secuencia de movimientos producidos por unos actuadores neumáticos o hidráulicos partiendo de su descripción.

Especialidad: Patronaje y Confección (006).

Se planteará el estudio y realización de un prototipo a partir de un diseño de una prenda o artículo textil o de piel, en el que se realizarán propuestas de carácter práctico que permitan comprobar que se posee un conocimiento y dominio de las técnicas de trabajo precisas para impartir las áreas, materias o módulos propios de la especialidad.

El ejercicio práctico se ajustará a los contenidos procedimentales contemplados en el temario de la especialidad. El desarrollo del ejercicio práctico se estructurará en las siguientes fases:

- Fase A: Estudio del prototipo: (Duración máxima: 4 horas).  
Elaboración de las fichas técnicas de análisis, patronaje y ensamblaje de una prenda o artículo textil o de piel, a elegir entre tres propuestas.
- Fase B: Elaboración del Prototipo: (Duración máxima: 6 horas).  
El personal aspirante habrá de demostrar que conoce el uso correcto de las técnicas de patronaje y confección industrial.

El tribunal valorará no solo el producto final, sino el procedimiento seguido para alcanzar el resultado obtenido, así como la idoneidad de las técnicas empleadas.

Especialidad: Producción en Artes Gráficas (008).

Consistirá en el desarrollo de acciones reales que permitan valorar las capacidades y destrezas necesarias para la utilización o la conducción de equipos informáticos, de programas de preimpresión, de maquinaria de impresión y de postimpresión, así como de útiles y herramientas afines. Contendrá al menos una característica de cada uno de los campos de la preimpresión, impresión y postimpresión que, a continuación, se proponen por subgrupos:

Subgrupo A:

- La composición, el tratamiento, la maquetación y la obtención de la prueba de un producto gráfico dado, mediante la utilización de los equipos informáticos característicos y de los programas informáticos específicos.
- La obtención, el tratamiento, la filmación y el procesado de una imagen o fotografía dadas, mediante la utilización de los equipos informáticos característicos y de los programas informáticos específicos, dejándola tratada y preparada para la obtención de una forma de impresión determinada.

- La maquetación, la compaginación y la imposición digital del cuerpo de un producto editorial dado que contenga textos e imágenes, mediante la utilización de los equipos informáticos característicos y los programas informáticos específicos.

Subgrupo B:

- La preparación y ajuste de una máquina de impresión, la colocación de una forma de impresión y la realización de una tirada de un producto gráfico dado, mediante la utilización de las máquinas y las herramientas características.
- El mantenimiento, el ajuste y la calibración de los diferentes dispositivos y mecanismos característicos de una máquina de impresión, mediante la utilización de las máquinas y las herramientas características.
- El control y la verificación de la calidad de un producto gráfico impreso dado, examinando los diferentes parámetros que influyen en su imprimibilidad, utilizando los equipos de control de calidad característicos para detectar los posibles defectos y determinando las soluciones o correcciones a efectuar.

Subgrupo C:

- La preparación y ajuste de una máquina de postimpresión y la realización de una tirada de un producto gráfico dado, mediante la utilización de las máquinas biología y las herramientas características.
- El mantenimiento, el ajuste y la calibración de los diferentes dispositivos y mecanismos característicos de una máquina de postimpresión, mediante la utilización de las máquinas y las herramientas características.
- La ejecución de los trabajos característicos de los procesos de encuadernación manual de un producto editorial, mediante la utilización de las máquinas, los útiles y las herramientas características.