

Marque con una X el periodo correspondiente:

Mecánico de Manten. Indus. 7613.030.8

1º PERIODO FORMATIVO

Operaciones de mecanizado con máquinas-herramienta.

Metrología dimensional: Aparatos más usuales. Metrología. Metros y reglas. Calibre pie de rey. Calibres micrométricos o micrómetros. Goniómetros. Verificación de superficies planas. Verificación de ángulos. Aparatos comparadores. Operaciones manuales de mecanizado. Dibujos normalizados. Principios de reparación gráfica. Acotación. Cuadro de rotulación. Trazado, clases de instrumentos más empleados. Conocimiento de materiales, aceros comunes, aleados, metales no férricos. Aleaciones hierro – carburo. Tratamiento de los aceros. Tabla de tipificación de los aceros del instituto del hierro y acero. Aceros comunes. Tipos de aceros al carbón normalizados por el instituto del hierro y del acero. Tipos de aceros aleados de gran resistencia, de gran elasticidad, para cementar, para usos especiales, semi-inoxidables. Clasificación de los aceros para herramientas. Las aleaciones ligeras y de magnesio para forja. Definiciones del cobre. Clases de latones. Latones y bronce para forja y para fundir. Herramientas manuales, clases, aplicaciones, precauciones. Operaciones de mecanizado. Factores que definen un estado de superficie. Valoración de la rugosidad. Normas sobre los acabados superficiales. Tolerancias. Generalidades del ajuste. Ajuste de piezas fabricadas con tolerancias. Ajustes normalizados. Reglas generales para la elección de los ajustes. Materiales básicos.

Tornos, fresadoras y rectificadoras planas.

Concepto, características y tipos. Sujeción y movimiento de la herramienta. Cadena cinemática. Sujeción y movimiento de la pieza. Herramientas. Velocidad de corte, avance y profundidad de pasada. Utilización y mantenimiento de primer nivel. Herramientas de acero templado y plaquitas de metal duro. Materiales para herramientas de corte. Tipos, empleo y rendimiento de: Aceros al carbono, Aceros aleados, aceros rápidos, estelitas, carburos metálicos, diamantes, herramientas de cerámica y tratamientos térmicos de las herramientas de corte. Muelas: Estructura, dureza, aglomerantes, precauciones en su manejo. Muelas artificiales. Otras características de las muelas. Velocidad de giro. Montaje. Selección. Muelas diamantadas. Precisión de los aparatos de medida y control. Práctica de medición. Errores. Instrumentos de medida. Características. Refrigerantes. Lubricantes para mecanizado de los metales. Aceites de corte empleados. Práctica de la lubricación del mecanizado. Interpretación de planos de mecanizado. Operaciones de mecanizado con máquinas herramientas. Los cinco niveles de mantenimiento. Limpieza de instalaciones/ máquinas. El apriete de tuercas y tornillos. Fichas de mantenimiento de las máquinas.

2º PERIODO FORMATIVO

Soldadura y oxicorte. Interpretación de planos referentes a la soldadura y su simbología. Equipos de soldadura: Características, selección y aplicaciones. Electrodo: clasificación, simbología y aplicaciones. Defectos en soldadura y su corrección. Técnicas de soldeo en función del procedimiento y posición. Tensiones y deformaciones producidas por la soldadura: corrección, compensación y tratamientos. Soldabilidad de los metales. Gases empleados en la soldadura oxigas, precauciones, presiones de trabajo.

Montaje y desmontaje de componentes mecánicos. Normalización, interpretación de planos de montaje, despieces y simbología. Herramientas utilizadas para el montaje y desmontaje. Propiedades físicas y mecánicas. Metrología dimensional. Aparatos más usuales. Sistema de ajuste ISO. Rodamientos. Mecanismos característicos. Elementos normalizados. Normas de seguridad e higiene. Elementos auxiliares. Técnicas de extracción y colocación.

Lubricación y refrigeración de sistemas mecánicos. El rozamiento: leyes físicas, interposición de materiales. Características o propiedades de los metales líquidos. Lubricantes pastosos denominados grasas. Aditivos. Elección de lubricantes. Procedimientos de engrase. Temperatura de corte. Aceites de corte. Elección de un fluido de corte en relación al trabajo a realizar.

Localización y análisis de averías mecánicas. Matemáticas aplicadas. Planos de conjunto y despiece. Mantenimiento correctivo preventivo y predictivo. Elementos normalizados. Documentos técnicos. Aparatos utilizados para la detección de anomalías en sistemas mecánicos. Ajustes y tolerancias. Cálculo de tiempos en operaciones de reparación. Elementos mecánicos: averías, causas y soluciones.

Localización y análisis de averías en sistemas hidroneumáticos. Principios teóricos básicos de instalaciones hidráulicas. Componentes de una instalación. Principios teóricos básicos de instalaciones neumáticas. Componentes neumáticos. Elementos neumáticos e hidráulicos: averías, causas y soluciones.

Marque con una X el periodo correspondiente:

Mecánico de Manten. Indus.
7613.030.8

3º PERIODO FORMATIVO

Ajuste y puesta a punto de sistemas mecánicos.

Fichas de registro del mantenimiento, hojas de proceso y partes de avería. Montaje de sistemas mecánicos: ajustes, acoplamientos, juegos, holguras, alienaciones, características y vibraciones. Verificación de equipos. Dibujo técnico. Parámetros de máquinas. Herramientas de ajuste y montaje y sus características. Interpretación de esquemas hidráulicos y neumáticos. Interpretación de las instrucciones técnicas específicas del fabricante para el ajuste y puesta a punto de máquinas y equipos. Aparatos de medición: Tipos y características.

Fundamentos de organización de mantenimiento.

El mantenimiento: generalidades. Procesos de mantenimiento y reparación. Análisis de costes. Sistemas de información en mantenimiento. Documentación técnica. Logística y aprovisionamiento. Círculos de calidad de mantenimiento. Documentación técnica de mantenimiento y mantenibilidad.

Soldeo Oxiacetilénico básico

Soldeo Oxiacetilénico básico (I): Instalaciones de soldadura Oxiacetilénica. Puesto de trabajo. Equipo de Oxicorte. Normas de seguridad y conservación. Soldeo Oxiacetilénico básico (II): Objetivos. Preparación del equipo. Posiciones de las Piezas que se han de soldar. Técnicas de la operación. Defectos de la soldadura. El Oxicorte: Normas generales. Normas de seguridad y de conservación. Corte por Plasma: Introducción. Fundamento técnico del plasma. Descripción y características del equipo. Procedimiento de corte.

4º PERIODO FORMATIVO

Prevención de riesgos laborales.

Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo: Introducción. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Riesgos generales y su prevención: Los riesgos derivados de las condiciones de seguridad. Los riesgos ligados al medio ambiente de trabajo. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral. Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual. Nociones básicas de actuación en emergencias y evacuación. Primeros auxilios. El control de la salud de los trabajadores. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos laborales: La organización de la prevención en la empresa. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Control de calidad y medioambiental.

Conceptos básicos: ¿Qué es la calidad?. Terminología. Evolución del concepto de calidad y de su entorno: La historia. Principios. El entorno sociocultural. Necesidad e importancia de la estrategia de la calidad. ¿Por qué es necesaria la calidad?. ¿Por qué las empresas no se han preocupado hasta hoy por los temas de calidad?. Herramientas de la calidad: La mejora continua. El ciclo de Deming o ciclo de mejora. Círculos de calidad y grupos de mejora. Voluntad y sugerencias. Formación y aprendizaje. Normas. La gestión de la calidad: Cuatro niveles de gestión de calidad. La calidad total. Del control de calidad a la gestión de la calidad total. Planificación. El coste. Sistemas de calidad: ¿Qué es?. Pilares básicos. Sistema de calidad ISO. El medio ambiente. Contaminación atmosférica. Contaminación de aguas. Contaminación de residuos sólidos. La gestión medioambiental de la empresa. Auditorías ambientales. Certificado de empresas.

Marque con una X el periodo correspondiente:

Mecánico de Manten. Indus.
7613.030.8

5º PERIODO FORMATIVO

Orientación profesional y Técnicas de Búsqueda de empleo.

El sistema Educativo. La Formación Profesional. Formación Ocupacional. Análisis de la Búsqueda de empleo. Empleo por cuenta ajena. El Contrato de Trabajo. Autoempleo: Como crear tu propia empresa.

Ofimática Básica

Windows98: Principios básicos. Aspecto de Windows 98: El escritorio. La barra de tareas. Ventanas, cuadros de diálogo y menús. El explorador de windows. Accesos directos e iconos del escritorio.

Word 97: Introducción a Microsoft Word. Posibilidades básicas de edición. Posibilidades avanzadas de edición. Espaciado y tabulaciones. Trabajo con bloques de texto y con documentos completos. Formato a nivel de carácter. Formato a nivel de página I. Formato a nivel de página II. Fuentes, ortografía y sinónimos. Fusión del documento.

6º PERIODO FORMATIVO

Presupuestos.

Introducción al control presupuestario: La planificación y el control. Conceptos y aplicaciones. El presupuesto general. Ventajas del control presupuestario. Preparación ante los presupuestos. Introducción el objetivo. Tipos. Elaboración de un presupuesto: Introducción. Transcripción de datos. Conclusiones a los presupuestos. Preparar un presupuesto en poco tiempo. Ejemplo de un presupuesto de persona I y otro de Caja. Ejemplo de un presupuesto de una empresa comercial e industrial. El presupuesto flexible. Costes. Conceptos básicos de producción.

Internet

Introducción. Páginas WWW. La telaraña mundial. Microsoft Internet Explorer I. Microsoft Internet Explores II. Netscape Communicator. Búsqueda de información en internet. Otros servicios de internet. Correo electrónico (e-mail). Grupo de noticias. Conversación en directo. IRC.