

TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO Y FLUIDOS

CÓDIGO 31231033

1º PERIODO FORMATIVO

Organización y ejecución del montaje de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.

1 Documentación técnica en el montaje

- Documentación
- Simbología y normalización en planos
- Manuales de fabricantes

2 Instalaciones de climatización y ventilación-extracción

- Conocimientos básicos
- Conversión de grados centígrados a fahrenheit
- Ciclo de calefacción
- Principio de la refrigeración
- 2.5 Componentes de una instalación frigorífica
- Acondicionamiento de aire
- Composición de instalaciones de aire acondicionado
- Tipos de instalaciones
- Sistemas de difusión del aire

3 Organización del montaje de las instalaciones de climatización

- Tipos de sistemas de refrigeración
- Accesorios
- Herramientas

4 Realización del montaje de equipos y elementos

- Documentación y condiciones previas
- Montaje de una unidad split

5 Montaje y mecanizado de conductos

- Split doméstico
- Tendido de la tubería

6 Montaje de instalaciones eléctricas

- Fundamentos de electricidad

- Aparatos de medida simples
- Motores eléctricos

Puesta en marcha y regulación de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.

1 Fluidos frigorígenos

- Introducción
- Propiedades y clasificación de los refrigerantes
- Tipos de gases refrigerantes en función a su composición
- Presiones y temperaturas

2 Aceites refrigerantes

- Funciones
- Clasificación y propiedades
- Tipos de aceite refrigerantes

3 Puesta en marcha y mediciones reglamentarias

- Pruebas reglamentarias
- Medida de caudales de aire

4 Puesta en marcha y mediciones reglamentarias

- Introducción
- Importancia de la calidad del aire
- Gases trazadores

5 Programación y regulación de automatismos

- Dispositivos de control
- Sensores
- Elementos de mando
- Elementos de control de actuación

6 Explotación y puesta en servicio de instalaciones

- Normativa para la puesta en servicio de instalaciones
- Eficiencia energética
- Otros aspectos a tener en cuenta

2º PERIODO FORMATIVO

Prevención de riesgos y gestión medioambiental en instalaciones de climatización ventilación-extracción

1 Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

- El trabajo y la salud
- Los riesgos profesionales
- Factores de riesgo laboral
- Daños derivados del trabajo
- Accidentes de trabajo

- Enfermedades profesionales
- Otras patologías derivadas del trabajo
- Marco normativo básico en prevención
- Reglamento de los servicios de prevención
- Organismos públicos relacionados con la prevención

2 Riesgos generales y su prevención

- Principales riesgos y su prevención i
- Principales riesgos y su prevención ii
- Principales riesgos y su prevención iii

3 Actuación en emergencias y evacuación

- Tipos de accidentes
- Planes de emergencias

4 Prevención laboral y medioambiental en instalaciones de climatización

- Prevención laboral y medioambiental i
- Prevención laboral y medioambiental ii
- Prevención laboral y medioambiental iii

3º PERIODO FORMATIVO

Mantenimiento preventivo de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.

1 Documentación técnica en el montaje de instalaciones de climatización

- Documentación técnica
- Simbología - normalización en planos
- Manuales de los fabricantes

2 Mantenimiento preventivo en instalaciones de climatización

- Introducción
- Registro de datos de funcionamiento
- Operaciones básicas de mantenimiento preventivo

3 Técnicas de limpieza, carga y recuperación de fluidos frigorígenos

- Procedimiento de limpieza y deshidratación de un sistema
- Procedimiento de vaciado del sistema
- Procedimientos de recuperación de gases refrigerantes
- Medios de detección de fugas

4 Mantenimiento preventivo en instalaciones de ventilación-extracción

- Mantenimiento preventivo
- Protocolo de limpieza
- Esquema de operaciones

5 Identificación del estado de desgaste de las instalaciones

- Identificación del estado de desgaste de las instalaciones

Mantenimiento correctivo de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.

1 Documentación técnica en el mantenimiento correctivo

- Documentación técnica

2 Mantenimiento correctivo en instalaciones de climatización

- Mantenimiento correctivo
- Causas frecuentes de avería y reparación

3 Reparación y ajuste de elementos de seguridad

- Medios de detección de fugas
- Reparación de fugas

4 Mantenimiento correctivo de instalaciones de ventilación-extracción

- Suciedad, desequilibrado y averías eléctricas
- Ruidos

5 Puesta en servicio de las instalaciones

- Pruebas
- Calidad del aire, térmica y del ambiente acústico
- Otros aspectos a tener en cuenta

4º PERIODO FORMATIVO

Prevención de riesgos laborales.

1 Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

- El trabajo y la salud: los riesgos profesionales
- Factores de riesgo
- Los daños derivados del trabajo
- Marco Normativo básico en materia de Prevención de Riesgos Laborales

2 Riesgos ligados a las condiciones de seguridad

- Seguridad en el trabajo

3 Riesgos ligados a las condiciones de seguridad, identificación, análisis y evaluación

- Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo
- Introducción
- Contaminantes químicos
- Contaminantes físicos
- Contaminantes biológicos

4 La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral

- Introducción
- La carga de trabajo

- Concepto de ergonomía
- Organización en el trabajo

5 Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual

- Protección colectiva
- Caídas de altura
- Protección individual

6 Planes de emergencia y evacuación

- Objetos y definiciones
- Plan de emergencia
- Implantación

7 El control de la salud de los trabajadores

- Introducción
- Funciones de los servicios de salud laboral
- Patología laboral
- Vigilancia de la salud
- Epidemiología laboral
- Promoción de la salud en la empresa

8 Elementos básicos de la gestión de la prevención

- Introducción
- Organización de la prevención
- Planificación de la prevención
- Elementos básicos de gestión de la P.R.L.

9 Primeros Auxilios

- Normativas generales ante una situación de urgencia
- Reanimación cardiopulmonar
- Actitud de seguir ante heridas y hemorragias
- Fracturas
- Traumatismos craneoencefálicos y lesiones en columna
- Quemaduras
- Las lesiones oculares
- Intoxicaciones, mordeduras, picaduras y lesiones por animales marinos

5º PERIODO FORMATIVO

Calidad en el trabajo.

Conceptos de calidad y enfoques de gestión.

1 Conceptos fundamentales de calidad

- Introducción conceptual
- Conceptos de “producto” y “proceso”
- Calidad objetiva y calidad subjetiva
- Calidad absoluta y calidad relativa
- Calidad interna y calidad externa
- Calidad como excelencia
- Calidad como conformidad
- Calidad como uniformidad
- Calidad como aptitud para el uso
- Calidad como satisfacción de las expectativas del cliente

2 Calidad en la prestación del servicio al cliente.

- Introducción
- Conceptos y características de la calidad de servicio

3 Círculos de calidad

- Fundamentos
- Historia de los círculos de calidad
- ¿Qué es un círculo de calidad?
- Implantación de círculos de calidad

Gestión de la calidad.

1 La calidad en el trabajo

- Introducción
- Qué es la calidad de un producto o servicio. Calidad en una organización
- La importancia de la calidad y no de la cantidad
- Las ventajas de apostar por la calidad en el trabajo
- Qué supone la No-Calidad en el trabajo

2 Calidad total

- Las dimensiones de la calidad del producto
- Concepto de Calidad Total

3 Gestión de la calidad. Conceptos fundamentales

- Concepto de Gestión de la Calidad
- Enfoques de Gestión de la Calidad: clasificación y características básicas
- Planificación con proveedores

Herramientas para medir parámetros de calidad.

1 Muestreo

- Tipo de muestreo. Índice de desviaciones
- Tipos de muestreo
- Histórico. Informes

2 Estadística aplicada

- Conceptos de estadística aplicada
- Gráficos de control
- Creación de una grafica de levey-jennings
- Uso de una gráfica de levey-jennings para evaluar la calidad

3 Verificación y registro. Trazabilidad

- Utilización de equipos de pruebas y medida.
- Cumplimentación de los protocolos de comprobación y medidas
- Trazabilidad

Indicadores de gestión.

1 La planificación y el control de gestión: marco conceptual y definiciones básicas

- Introducción
- Marco conceptual y definiciones básicas

2 Los indicadores de gestión

- Conceptos de estadística aplicada
- Gráficos de control
- Creación de una grafica de levey-jennings
- Uso de una gráfica de levey-jennings para evaluar la calidad

3 Diseño y construcción de indicadores

- Génesis de los indicadores de gestión en la organización
- Condiciones básicas que deben reunir los indicadores
- Metodología para la construcción de los indicadores
- Etapas para desarrollo y establecimiento de indicadores de gestión
- Lecciones aprendidas sobre la base de experiencias previas en el uso de

indicadores

- Potenciales dificultades en la elaboración de indicadores
- Presentación de los indicadores

4 Indicadores básicos

- Alcance del sistema de indicadores
- Indicadores con base en el esquema de valor de mercado
- Indicadores de efectividad
- Indicadores de eficiencia
- Indicadores de calidad
- Indicadores de productividad
- Indicadores de apalancamiento
- Indicadores de rentabilidad
- Indicadores de riesgo
- Indicadores de competitividad
- Indicadores de liquidez
- Diseño de otros indicadores importantes
- Indicadores de seguridad industrial
- Conclusiones fundamentales

Calidad total

1 Diferentes enfoques del proceso de control de calidad

- El enfoque como inspección
- El enfoque como control estadístico de la calidad
- El enfoque como aseguramiento de la calidad o control de calidad total
- El enfoque japonés o CWQC

2 Gestión de la calidad total

- El enfoque integrador como Gestión de la Calidad Total
- Principios y prácticas para la GCT
- La GCT como proceso: Grado de adopción

Costes de la no calidad

1 Coste de calidad. Clase de coste de la calidad

- La calidad y los costes
- El impacto de los costes en la calidad
- Manual de control de calidad
- Riesgos de la no calidad. Costes de la no calidad

- Consecuencias de la NO calidad
- Propuestas de mejora
- Coste / inversión de la calidad

6º PERIODO FORMATIVO

Formación técnica básica en orientación profesional para el empleo

1. Marco teórico del modelo de orientación profesional en Andalucía

- Presentación
- Objetivo del módulo

1.1 Contexto Europeo y Nacional 3

- La Estrategia Europea por el Empleo (E.E.E)
- El Plan Nacional de Empleo (P.N.D.E.)

1.2 Modelo teórico

1.3 Competencias profesionales del orientador profesional

- Competencias profesionales en el desarrollo de la acción del orientador profesional
- Competencias del desarrollo e implementación de la acción de la orientación

1.4 Colectivo de la orientación profesional

- Colectivos especiales

1.5 Mercado de trabajo Andaluz

- Características
- Agentes que intervienen en el mercado de trabajo

ANEXO 1

- Orientadores laborales: ayudando a encauzar la vida profesional de las personas
- Fuentes

ANEXO 2

- Entrevista a Víctor Álvarez Rojo

2. El sistema de orientación profesional: el programa Andalucía orienta y la red de unidades de orientación

- Presentación
- Objetivo del módulo

2.1 Normativa reguladora

- Normativa Nacional
- Normativa Andaluza

2.2 principios inspiradores

- Igualdad de Oportunidades
- Centrada en la persona
- Nuevas Tecnologías
- Calidad

2.3 Tipología de centros

- Centros De Referencia
- Unidades de Orientación

2.4 Servicio telemático de orientación

- Servicio telemático de orientación

ANEXO 3 58

- ¿Qué es Andalucía orienta?

3. ACCIONES BÁSICAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL

- Presentación

- Objetivo del módulo

3.1 Entrevista en profundidad

- Entrevista en profundidad

3.2 Orientación vocacional

3.3 Información sobre el mercado de trabajo

3.4 Asesoramiento sobre técnicas de búsqueda de empleo

- Elaboración del currículum vitae
- Analizar las ofertas de empleo
- Ofrecerse a una empresa
- Simulación de entrevistas
- Conocerse y posicionarse en el mercado de trabajo
- Itinerarios personalizados para la inserción
- Acompañamiento en la búsqueda de empleo
- Asesoramiento al autoempleo

ANEXO 4 82

- Definir tu proyecto profesional