



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

UF1617 Mantenimiento de Motores Térmicos Diesel

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito del transporte y mantenimiento de vehículos, es necesario conocer los diferentes campos del mantenimiento de los sistemas mecánicos de material rodante ferroviario, dentro del área profesional ferrocarril y cable. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para mantener motores diesel.

CONTENIDOS

**UNIDAD FORMATIVA 1. MANTENIMIENTO DE MOTORES TÉRMICOS
DIESEL**

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMALIZACIÓN DE PLANOS Y METROLOGÍA

1. Normalización normas ISO, DIN
2. Dibujo técnico aplicado al mantenimiento de motores diesel
3. Sistemas de representación, escalas, secciones, acotación
4. Despieces y explosionados de conjuntos
5. Manuales e instrucciones técnicas en los distintos soportes en los que se pueden presentar (papel, digital, Internet, etc...)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MAGNITUDES, SISTEMAS DE MEDIDA Y METROLOGÍA

1. Magnitudes y unidades de medida aplicables en mecánica
2. Sistemas de unidades y equivalencias
3. Metrología, aparatos de medida directa y por comparación
4. Ajustes y tolerancias
5. Procesos de medición de elementos y diagnóstico de los mismos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MECANIZADO BÁSICO Y SOLDADURA

1. Técnicas de serrado, limado, taladrado y remachado
2. Técnicas de unión desmontables. Tipos de roscas. Técnicas de roscado. Tipos de tornillería
3. Características de los aceros, aluminio, bronce
4. Tratamientos térmicos y conformación de piezas
5. Tipos de soldadura y materiales a soldar
6. Técnicas de soldadura. Tipos de electrodos. Materiales de aportación y decapantes. Preparación de los bordes de soldadura
7. Equipos de soldadura eléctrica por arco y soldadura blanda

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOTORES DE CICLO DIESEL

1. Motores de dos y cuatro tiempos
2. Motores de ciclo diesel, tipos principales
3. Termodinámica. Ciclos teóricos y reales

4. Curvas características de los motores, el diagrama de la distribución
5. Motores monocilíndricos
6. Motores policilíndricos
7. Sistemas correctores de par motor, colector de geometría variable, distribución variable, compresores y turbocompresores
8. La distribución del motor, diferentes construcciones, particularidades
9. Diagramas de trabajo y de mando de la distribución
10. Tecnología de bancada y culata
11. Reglajes y marcas. Puesta a punto
12. Elementos sujetos a desgaste, mediciones, valoración y medidas correctoras
13. Nuevos materiales y tecnologías empleados en la construcción de motores

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

1. Fichas de mantenimiento periódico descritas por fabricantes
2. Tarjeta de mantenimiento de los vehículos y garantías
3. Operaciones básicas del mantenimiento del motor
4. Partes de trabajo en la empresa. Tiempos y materiales empleados
5. Verificaciones de calidad sobre las operaciones de mantenimiento y reparación



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es