

22 DIC 2010

Ministerio de Educación
Dir. Gen. Educ. Tec.
Profesional

5202

fs 22

Ministerio de Educación
Provincia de Salta

SALTA, 16 DIC 2010

RESOLUCIÓN N° 8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

VISTO la solicitud de implementación Ofertas de Formación Profesional en "Auxiliar Mecánico de Motores Diesel" y "Auxiliar Mecánico de Motores Nafteros, en la Escuela de Educación Técnica N° 3.139 (ex N° 5. 139) "Gral. Martín Miguel de Guemes", de Salta - Capital, dependiente de la Dirección General de Educación Técnico Profesional; y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución N° 997/09 y 2.189/09 se deja establecido que "La Escuela de Educación Técnica, Los Centros de Formación Profesional, Cursos de Capacitación y Adiestramiento Laboral, Misiones Monotécnicas, Centros de Educación Agraria y todos los Programas e Instituciones que reflejan las características enunciadas en el Art. 9 de la Ley N° 26.058 quedan bajo la jurisdicción de la Dirección General de Educación Técnico Profesional";

Que mediante la Resolución N° 261/06 del Consejo Federal de Cultura y Educación se especifican los lineamientos y los procedimientos que orientaran el desarrollo del proceso de homologación de títulos y certificados de Educación Técnico Profesional (títulos técnicos medios y técnicos superiores) y certificados de Formación Profesional

Que la Resolución N° 13/07 del Consejo Federal de Cultura y Educación aprueba el Documento "Títulos y Certificados de la Educación Técnico Profesional" en el cual se determinan los criterios básicos de los títulos técnicos anteriormente citados y los de Formación Profesional que son de interés publico.

Que de este documento se desprende que la Educación Técnico Profesional se sitúa en un contexto tanto profesional como académico, comprendiendo distintos tipos de trayectorias formativas que corresponden tanto a Titulaciones Técnicas como a Certificados de Formación Profesional, cuyas diferencias están asociadas al grado de complejidad de las capacidades profesionales que reconozcan.

Que para definición de ofertas formativas y los procesos de homologación que remiten a un perfil profesional y a una trayectoria formativa que habrán de orientar los procesos de definición curricular en los Niveles Jurisdiccional e Institucional existen los marcos de referencia de distintas familias profesionales aprobadas por el Consejo Federal de Cultura y Educación.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SALTA

RESOLUCION N° 8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

Que en este contexto la Resolución N° 36/07 del Consejo Federal de Cultura y Educación aprueba los marcos de referencia para la Formación Profesional de Auxiliar Mecánico de Motores Nafteros y Auxiliar de Motores Diesel.

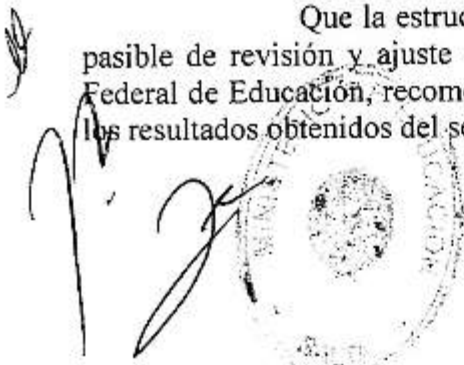
Que atento a que los marcos referencia, en tanto instrumentos para la definición de las ofertas formativas y la homologación de títulos y certificados de la Educación Técnico Profesional, no constituye planes de estudio y deben operar en el ámbito de las carteras educativas jurisdiccionales tal como lo señala el artículo 25 de la Ley de Educación Profesional, el Instituto Nacional de Educación Tecnológica sobre la base de la Resolución N° 261/06 del 22/05/06 elabora recomendaciones que constituyen orientaciones, pautas para el trabajo de las jurisdicciones que faciliten el proceso de desarrollo curricular a nivel jurisdiccional e institucional y que "en tanto recomendaciones suponen la posibilidad de hacer otras opciones que técnicamente se juzguen mas convenientes por parte de las jurisdicciones".

Que atendiendo a este proceso de transición hacia una nueva Ley de Educación Técnica y de acuerdo a los considerando precedentes, se da lugar a la creación de Ofertas de Formación Profesional en base a los marcos de referencia aprobado por Resoluciones del Consejo Federal de Educación para las distintas familias profesionales; teniendo en cuenta las recomendaciones emitidas por el Instituto Nacional de Educación Tecnológica para las distintas familias profesionales;

Que en este sentido dicha medida posibilitara la orientación, seguimiento y evaluación de las propuestas implementadas, contribuyendo asimismo, los insumos/información recogida de esta ultima con el ajuste de la propuesta curricular/formativa por parte de los órganos técnicos competentes;

Que en la elaboración de la estructura curricular y criterios organizativos para la implementación de las ofertas formativas del "Auxiliar Mecánico de Motores Diesel" y "Auxiliar Mecánico de Motores Nafteros, intervinieron los órganos pedagógicos - administrativos pertinentes, garantizando que la estructura modular, su ordenamiento secuencial y cargas horarias responda a los marcos de referencia aprobado por Resoluciones del Consejo Federal de Educación para las ofertas en cuestión;

Que la estructura modular aprobada por el presente instrumento legal podrá ser pasible de revisión y ajuste de acuerdo a decisiones que se tomen en el marco del Consejo Federal de Educación, recomendaciones del Instituto Nacional de Educación Tecnológica y/o a los resultados obtenidos del seguimiento y evaluación de la implementación de dicha propuesta;



Ministerio de Educación
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N° 8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

Por ello;

EL MINISTRO DE EDUCACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar la Estructura Curricular para las ofertas de Formación Profesional de "Auxiliar Mecánico de Motores Nafteros y Auxiliar Mecánico de Motores Diesel" de acuerdo a las características que se detalla en el Anexo I del presente instrumento legal

ARTÍCULO 2°.- Autorizar la implementación y desarrollo de las ofertas citadas en la Escuela de Educación Técnica N° 3.139 "Martín Miguel de Guemes" de esta ciudad, de acuerdo a lo establecido en el artículo precedente.

ARTÍCULO 3°.- Comunicar, insertar en el Libro de Resoluciones y archivar



AZUCENA CHOCOBAR
1ª DIVISION REGISTROS Y NOTIFICACIONES
MINISTERIO DE EDUCACION

Dr. ESCOLIO VAN CAUWLAERT
MINISTRO DE EDUCACION
PROVINCIA DE SALTA

RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

ANEXO I

Actividad socio/formativa:

- **SERVICIOS de MANTENIMIENTO y REPARACIÓN de AUTOMOTORES**

Denominación del perfil:

- **AUXILIAR MECÁNICO DE MOTORES NAFTEROS**
- **AUXILIAR MECÁNICO DE MOTORES DIESEL**

Familia Profesional: **MECÁNICA AUTOMOTRIZ – MECÁNICA DE MOTORES.**

Tipo de Certificación: **CERTIFICADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL**

Ámbito de la trayectoria formativa: **FORMACION PROFESIONAL.**

Nivel de certificación: **II**

Carga horaria: **250hs. Reloj (Para cada oferta formativa: Mecánica de Motores Diesel – Mecánica de Motores Nafteros)**

Certificación: AUXILIAR MECANICO DE MOTORES NAFTEROS

Alcance del Perfil Profesional:

El Auxiliar Mecánico de Motores diesel de acuerdo a las actividades detalladas en el Perfil Profesional, está capacitado, para montar y desmontar componentes de motores diesel, detectar y reparar fallas sencillas, las fallas complejas las repara con el acompañamiento e indicaciones de su superior, y aplicar un mantenimiento preventivo en motores diesel de automotores y motores estacionarios, desempeñándose en el marco de un equipo de trabajo o en forma individual y bajo supervisión. Siempre reporta a sus superiores y se remite a ellos para solicitar instrucciones sobre su desempeño.

Funciones que ejerce el Profesional:

- **Montar y desmontar componentes de motores nafteros**
- **Detectar y reparar fallas sencillas y reparar fallas complejas indicadas por su superior y bajo su supervisión, en motores nafteros.**
- **Aplicar el mantenimiento preventivo en los motores nafteros**
- **Planificar, programar y organizar un proceso productivo y/o de servicios.**



Ministerio de Educación
Provincia de Salta

RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

Trayectoria Formativa - Estructura Curricular

Estructura Modular de Auxiliar Mecánico de Mantenimiento en Motores Nafteros y Secuenciación:

Código de Módulo	Módulos	Saberes/Módulos Requeridos	Horas cátedras semanal	Total de horas cátedras para el desarrollo del módulo
MI-0	Materiales y medidas aplicadas al motor	No tiene requisitos previos	16	67
MI-1	Funcionamiento y componentes de los motores nafteros	Haber aprobado el módulo: Materiales y medidas aplicadas al motor	16	73
MI-2	Componentes para la lubricación y refrigeración de motores	Haber aprobado el módulo: Funcionamiento y componentes de los motores nafteros	16	52
MI-3	Mantenimiento preventivo y correctivo de motores nafteros	Haber aprobado el módulo: Componentes para la lubricación y refrigeración de motores	16	100
MI-4	Gestión de Emprendimientos	Haber aprobado los módulos: Funcionamiento y componentes de los motores nafteros, Componentes para la lubricación y refrigeración de motores, Mantenimiento preventivo y correctivo de motores nafteros	16	54



RESOLUCION N° 8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

CAPACIDADES PROFESIONALES Y CONTENIDOS PARA EL PERFIL EN SU CONJUNTO.-

- Gestionar los recursos para realizar las tareas solicitadas
- Elaborar informes escritos sobre las tareas realizadas.-Sistema métrico decimal, milímetros, décimas y centésimas. Pasajes de unidades. Sistemas de medidas en pulgadas, fraccionarias y decimales. Pasajes de medidas de un sistema a otro.
- Pañol, elementos existentes, organización, codificación de elementos, planillas de sollicitación de elementos.
- Repuestos, codificación, organización en los depósitos.
- Técnicas de registro de las actividades realizadas. Producción de textos escritos. El informe y su comunicabilidad. Cómo hacer para que el otro entienda lo que quiero decir. Redacción de informes: como confeccionarlos, modelos. Ordenes de trabajo, vuelco de la información solicitada.
- Utilización de la computadora para la elaboración de informes. Computadoras, reconocimiento de los periféricos, usos de los mismos (impresoras, lectoras de información magnética). Operación de un procesador de textos, sus comandos, sus funciones básicas.
- Normativas legales vigentes, de carácter jurisdiccional y nacional sobre automotores. Alcances.
- Comprender el principio de funcionamiento de los motores nafteros e identificar las características y funciones de cada uno de sus componentes
- Identificar las características y funciones de los componentes de un circuito de lubricación y refrigeración.
- Interpretar la información contenida en una orden de trabajo
- Reconocer y valorar la importancia de contar con información actualizada y confiable sobre especificaciones técnicas de los componentes de motores nafteros.
- Aplicar los distintos sistemas de medidas en la realización de las actividades profesionales- Motores de combustión interna, clasificación. Principio de funcionamiento de motores de cuatro tiempos. Componentes principales, funciones, características.
- Sistemas de lubricación de motores de combustión interna, principio de funcionamiento. Componentes, características, funciones.
- Grasas y aceites: clasificación, características, propiedades, aplicación.
- Sistemas de refrigeración de motores de combustión interna, principio de funcionamiento. Componentes, características, funciones.
- Líquidos refrigerantes: clasificación, características, propiedades, aplicación.
- Ordenes de trabajo, características, objetivos, interpretación de la información contenida en la misma. Como completar la información solicitada (tiempos, herramientas, códigos, repuestos, etc.)
- Fuentes de información sobre especificaciones técnicas de los componentes de motores nafteros. Distintos tipos de fuentes y soportes de información. Estrategias para la búsqueda. Información en Internet, en catálogos informatizados. Tablas y diagramas, características, modo de búsqueda de información, interpretación de los datos.

///...



RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

- Interpretación de tablas y de dibujos de componentes a explosión.
- Planificar, programar y organizar un proceso productivo y/o de servicios.

Capacidades profesionales y su correlación con las funciones que ejerce el profesional y los contenidos de la enseñanza.

Función que ejerce el profesional: 1-Montar y desmontar componentes de motores nafteros.

- Aplicar los métodos y técnicas de desmontaje y montaje de los componentes mecánicos de los motores nafteros, utilizando apropiadamente las herramientas específicas.
- Aplicar los métodos y técnicas de desmontaje y montaje de los componentes de los sistemas de lubricación y refrigeración, utilizando apropiadamente las herramientas específicas
- Ajustar los componentes mecánicos de motores nafteros a las condiciones óptimas de funcionamiento, utilizando apropiadamente las herramientas específicas
- Aplicar normas de seguridad y cuidado del medio ambiente durante las tareas de desmontaje y montaje de componentes de un motor naftero.

Método y secuencia de trabajo para desmontar los componentes mecánicos de los motores nafteros. Resguardo de los componentes
Vinculación entre los componentes mecánicos de un motor naftero.
Sistemas de transmisiones. Método de trabajo para montar y articular componentes. Catálogos, características, uso, interpretación de información
Herramientas específicas para realizar tareas de desmontaje y montaje de componentes mecánicos: características, usos, aplicación, normas de seguridad. Herramientas para extraer bujías, inyectores, poleas, rodamientos, válvulas, tornillos, espigas, prensa aros, etc.
Método y secuencia de trabajo para desmontar y montar los componentes de sistemas de lubricación y refrigeración. Resguardo de los componentes...
Método de trabajo empleado para el cambio de fluidos refrigerantes y lubricantes. Tratamiento de los fluidos lubricantes y refrigerantes
Herramientas específicas para realizar tareas de desmontaje y montaje de componentes de sistemas de lubricación y refrigeración, características, usos, aplicación, normas de seguridad de extractores de filtros, mangueras, radiadores, etc.
Puesta a punto de los componentes de los motores nafteros. Puesta a punto de los sistemas de distribución mecánica, reglaje de válvulas, torques en los ajustes.
Método de trabajo para la puesta a punto, procedimientos, secuencias, cuidados de las herramientas y los componentes.
Herramientas e instrumentos para realizar la puesta a punto de los componentes mecánicos de los motores nafteros. Características de las mismas, selección, calibración, alcances, método de operación de torquímetros, lámparas de sincronización de encendido, etc.
Normas de seguridad e higiene en el montaje y desmontaje. Cuidado del medio ambiente. Procesamiento de los fluidos utilizados.
Normas en el uso y cuidado de los componentes y las herramientas. Recomendaciones en el uso y aplicación.



[Handwritten signature]

Función que ejerce el profesional: 2-detectar y reparar fallas mecánicas sencillas y reparar fallas complejas indicadas por su superior, en motores nafteros.

- Verificar los ajustes y el funcionamiento de los componentes mecánicos de los motores nafteros, operando eficientemente los instrumentos de verificación.
- Verificar el funcionamiento de los componentes de los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores nafteros, operando eficientemente los instrumentos de verificación.
- Reconocer las características y propiedades de los materiales.
- Detectar la presencia de desgastes, fisuras o roturas en los componentes mecánicos de los motores nafteros.
- Detectar fallas básicas de funcionamiento de componentes de sistemas de lubricación y refrigeración de los motores nafteros.
- Ajustar los componentes mecánicos de motores nafteros a las condiciones óptimas de funcionamiento.
- Operar instrumentos de medición que aseguren la puesta a punto de los componentes mecánicos de los motores nafteros.

Método de trabajo para realizar tareas de verificación en motores nafteros. Parámetros operativos del sistema., identificación de los mismos, búsqueda de información, interpretación de los valores de tablas y gráficos. Método de trabajo para realizar tareas de verificación en los sistemas de lubricación y refrigeración, de los motores nafteros. Parámetros operativos del sistema, identificación de los mismos, búsqueda de información, interpretación de los valores de tablas y gráficos.

Instrumentos para medir los componentes mecánicos de los motores nafteros. características de los mismos, usos, selección, calibración, alcances, método de operación para la verificación (micrómetros, galgas planas, calibres, comparadores, etc.). Instrumentos para medir los componentes de los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores nafteros. Características de los mismos, usos, selección, calibración, alcances, método de operación para la verificación (micrómetros, galgas planas, calibres, comparadores, etc.).

Metales: clasificación, características, identificación, aplicaciones y usos.

Tratamientos térmicos y termoquímicos: cementado, temple, normalizado, cromado, etc. Generalidades de los procesos. Relación entre materiales y tratamientos térmicos y termoquímicos. Propiedades que otorgan los tratamientos a los metales.

Elastómeros clasificación, características, identificación, aplicaciones y usos.

Desgastes y roturas en los materiales. Identificación. Método de análisis de desgastes y roturas en los materiales. Fundamentaciones.

Método de trabajo para realizar tareas de detección de fallas en sistemas de lubricación y refrigeración de los motores nafteros. Secuencia de análisis de fallas. Puesta a punto de los sistemas de distribución mecánica, reglaje de válvulas, torques en los ajustes. Método de trabajo para la puesta a punto, procedimientos, secuencias, cuidados de las herramientas y los componentes

Normas de seguridad e higiene en los trabajos de reparación. Cuidado del medio ambiente. Procesamiento de los fluidos utilizados.



RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

Función que ejerce el profesional: 3-Aplicar el mantenimiento preventivo en los motores nafteros.-

- Interpretar las hojas de operaciones de un mantenimiento programado
- Realizar inspecciones de mantenimiento en los motores nafteros
- Efectuar tareas de mantenimiento en los motores nafteros, reparando, ajustando o reemplazando componentes mecánicos que ofrezcan dificultades de funcionamiento
- Efectuar tareas de mantenimiento en los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores nafteros, reparando, reemplazando o ajustando componentes mecánicos que ofrezcan dificultades de funcionamiento
- Aplicar normas de seguridad e higiene y cuidado del medio ambiente durante las tareas de mantenimiento de motores nafteros
- Registrar y notificar las acciones de mantenimiento de los motores nafteros completando las planillas de mantenimiento programado

Sistemas de mantenimiento programado: mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, características y alcance de los mismos.

Administración del mantenimiento, características, modelos. Planillas de mantenimiento. Alcance de cada ítem presentado en las planillas, interpretación de los mismos.

Métodos de inspección

Métodos de trabajo para realizar un mantenimiento preventivo en motores nafteros, en los sistemas de lubricación y refrigeración. Evaluación de las condiciones a relevar, interpretación de documentación técnica elaborada en las planillas de mantenimiento

Calidad en el trabajo, orden y limpieza en el ámbito de trabajo, tiempos de trabajo, estimación y aplicación, Responsabilidad en las tareas de mantenimiento, condiciones de riesgo.

Normas de seguridad e higiene en la realización del mantenimiento preventivo. Cuidado del medio ambiente. Procesamiento de los fluidos utilizados.

Normas en el uso y cuidado de los componentes y herramientas. Recomendaciones en el uso y aplicación.



RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

Función que ejerce el profesional: 4-Aplicar el mantenimiento preventivo en los motores nafteros.-

- Aplicar procedimientos de gestión comercial
- Aplicar procedimientos de gestión administrativa y financiera
- Aplicar procedimientos de gestión de producción

Distribución y comercialización.
Planilla de actividades para la puesta en marcha y los pasos a seguir
Instalaciones y equipos. Proceso de producción o servicio.
Pedidos a proveedores.
Recepción de mercaderías. Apertura de una cuenta bancaria.
Pronóstico operativo estimado de ingresos y egresos.
Noción de punto de equilibrio. Finanzas.
Recursos propios o créditos bancarios
Análisis y proyección futura.
Requerimientos.
Información para la toma de decisiones
Relevamiento de actividades productivas de la región:
Análisis situacional de la producción regional.
Búsqueda de potencialidades, recursos humanos y materiales.
Planeamiento de áreas que componen un circuito productivo: Materiales- Compra.
Deposito. Stock. Expedición. Transporte.
Programación de la producción
Optimización y eficiencia.
Organización de un proyecto.
Gestión de calidad y calidad ambiental.
Automatización.
Aprovechamiento de subproductos.
Camino crítico.
Gráfico gantt, gráficos de barras, gráficos estadísticos
Encuadre legal.
Permisos, habilitaciones.
Contratación de personal.
Normativas de seguridad industrial. Legislación vigente.
Normativas de impacto ambiental relacionadas con la actividad de la empresa.
Normativas legales de carácter municipal, provincial y nacional.
Diseños de productos.
Demandas regionales.
Criterio de diseño industrial.
Diseño de procesos
Criterios de diseño de procesos.
Operaciones vinculadas a la producción.
Calidad total. Normas iso



RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

Certificación: AUXILIAR MECANICO DE MOTORES DIESEL

Alcance del Perfil Profesional:

El Auxiliar Mecánico de Motores diesel de acuerdo a las actividades detalladas en el Perfil Profesional, está capacitado, para montar y desmontar componentes de motores diesel, detectar y reparar fallas sencillas, las fallas complejas las repara con el acompañamiento e indicaciones de su superior, y aplicar un mantenimiento preventivo en motores diesel de automotores y motores estacionarios, desempeñándose en el marco de un equipo de trabajo o en forma individual y bajo supervisión. Siempre reporta a sus superiores y se remite a ellos para solicitar instrucciones sobre su desempeño.

Funciones que ejerce el Profesional

- Montar y desmontar componentes de motores diesel
- Detectar y reparar fallas sencillas y reparar fallas complejas indicadas por su superior y bajo su supervisión, en motores diesel.
- Aplicar el mantenimiento preventivo en los motores diesel
- Planificar, programar y organizar un proceso productivo y/o de servicios.

Trayectoria Formativa - Estructura Curricular

Estructura Modular de Auxiliar Mecánico de Mantenimiento en Motores Diesel y Secuenciación:

Código de Módulo	Módulos	Saberes/Módulos Requeridos	Horas cátedras semanal	Total de horas cátedras para el desarrollo del modulo
MI-0	Materiales y medidas aplicadas al motor	No tiene requisitos previos	16	67
MI-1	Funcionamiento y Componentes de los Motores Diesel	Haber aprobado el módulo: Materiales y medidas aplicadas al motor	16	73
MI-2	Componentes para la Lubricación y Refrigeración de motores	Haber aprobado el módulo: Funcionamiento y Componentes de los Motores Diesel	16	52
MI-3	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Motores diesel	Haber aprobado el módulo: Componentes para la Lubricación y Refrigeración de motores	16	100



RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

m

Código de Módulo	Módulos	Saberes/Módulos Requeridos	Horas cátedras semanal	Total de horas cátedras para el desarrollo del modulo
MI-4	Gestión de Emprendimientos	Haber aprobado los módulo: Funcionamiento y componentes de los motores diesel, Componentes para la lubricación y refrigeración de motores, Mantenimiento preventivo y correctivo de motores diesel	16	54

CAPACIDADES PROFESIONALES Y CONTENIDOS PARA EL PERFIL EN SU CONJUNTO.-

- Obtener, interpretar y procesar información oral y escrita.
- Realizar la búsqueda de información utilizando diversidad de fuentes.
- Comprender el principio de funcionamiento de los motores diesel e identificar las características y funciones de sus componentes.
- Registrar las tareas realizadas y sus resultados.
- Administrar la documentación de las tareas de mantenimiento.
- Aplicar medidas de prevención de riesgos vinculados con la seguridad del operario, equipamiento, herramental y vehículo.
- Organizar el espacio de trabajo para los procesos de diagnóstico, reparación y/o mantenimiento disponiendo el herramental, equipamiento y el automóvil de acuerdo con el servicio a realizar.- Orden de trabajo, características, estructura, ítem que la componen, funciones.
- Manuales de reparación. Diagramas eléctricos. Lectura e interpretación de su simbología. Parámetros de funcionamiento.
- Búsqueda y manejo de la información. Utilización de computadoras. Técnicas de búsqueda en PC. Solicitud de repuestos al área de la empresa, o Terminales. Operar Internet, búsqueda de documentación. Lectura de catálogos informatizados.
- Análisis e interpretación de la información técnica. Registro de datos.
- Uso de los manuales de información técnica para la interpretar los resultados de la medición. Parámetros de funcionamiento. manuales de reparación.
- Tablas y diagramas, características, modo de búsqueda de información, interpretación de datos.
- Motores de combustión interna, clasificación. Principio de funcionamiento de motores de cuatro tiempos. Componentes principales, funciones y características.



[Handwritten signature]

RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

- Mantenimiento, características, tipos, organización, planillas de mantenimiento.
- Medidas de prevención de riesgos del operario, vehículo y equipamiento. Utilización.
- Importancia del dominio del vehículo. Comportamiento dinámico del automóvil, problemas.
- Organización de los procesos de diagnósticos y reparación. Calidad de servicios. Organización, dimensiones. Relaciones entre organización y calidad. Tendencias organizacionales actuales del servicio. Servicios y fases. Relación con distintos tipos de empresas. Rol del mecánico en los distintos procesos. Uso de herramientas informatizadas. prevención de riesgos.
- Actividades de servicio, características, alcances, secuencias.
- Disposición del herramental y los instrumentos de medición. Técnicas o procedimientos para seleccionar y disponer las herramientas.

Capacidades profesionales y su correlación con las funciones que ejerce el profesional y los contenidos de la enseñanza.

Función que ejerce el profesional: 1-Montar y desmontar componentes de motores diesel.-

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los métodos y técnicas de desmontaje y montaje de los componentes mecánicos de los motores diesel, utilizando apropiadamente las herramientas específicas. • Aplicar los métodos y técnicas de desmontaje y montaje de los componentes de los sistemas de lubricación y refrigeración, utilizando apropiadamente las herramientas específicas • Ajustar los componentes mecánicos de motores diesel a las condiciones óptimas de funcionamiento, utilizando apropiadamente las herramientas específicas • Aplicar normas de seguridad y cuidado del medio ambiente durante las tareas de desmontaje y montaje de componentes de un motor naftero. 	<p>Método y secuencia de trabajo para desmontar los componentes mecánicos de los motores diesel. Resguardo de los componentes</p> <p>Vinculación entre los componentes mecánicos de un motor naftero. Sistemas de transmisiones. Método de trabajo para montar y articular componentes. Catálogos, características, uso, interpretación de información</p> <p>Herramientas específicas para realizar tareas de desmontaje y montaje de componentes mecánicos: características, usos, aplicación, normas de seguridad. Herramientas para extraer bujías, inyectores, poleas, rodamientos, válvulas, tornillos, espigas, prensa aros, etc.</p> <p>Método y secuencia de trabajo para desmontar y montar los componentes de sistemas de lubricación y refrigeración. Resguardo de los componentes...</p> <p>Método de trabajo empleado para el cambio de fluidos refrigerantes y lubricantes. Tratamiento de los fluidos lubricantes y refrigerantes</p> <p>Herramientas específicas para realizar tareas de desmontaje y montaje de componentes de sistemas de lubricación y refrigeración, características, usos, aplicación, normas de seguridad de extractores de filtros, mangueras, radiadores, etc.</p> <p>Puesta a punto de los componentes de los motores diesel. Puesta a punto de los sistemas de distribución mecánica, reglaje de válvulas, torques en los ajustes.</p> <p>Método de trabajo para la puesta a punto, procedimientos, secuencias, cuidados de las herramientas y los componentes.</p> <p>Herramientas e instrumentos para realizar la puesta a punto de los componentes mecánicos de los motores diesel. características de las mismas, selección, calibración, alcances, método de operación de torquímetros, lámparas de sincronización de encendido, etc.</p> <p>Normas de seguridad e higiene en el montaje y desmontaje. Cuidado del medio ambiente. Procesamiento de los fluidos utilizados.</p> <p>Normas en el uso y cuidado de los componentes y las herramientas. Recomendaciones en el uso y aplicación.</p>
--	--



Función que ejerce el profesional: 2-detectar y reparar fallas mecánicas sencillas y reparar fallas complejas indicadas por su superior, en motores diesel.

- Verificar los ajustes y el funcionamiento de los componentes mecánicos de los motores diesel, operando eficientemente los instrumentos de verificación
- Verificar el funcionamiento de los componentes de los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores diesel, operando eficientemente los instrumentos de verificación.
- Reconocer las características y propiedades de los materiales
- Detectar la presencia de desgastes, fisuras o roturas en los componentes mecánicos de los motores diesel.
- Detectar fallas básicas de funcionamiento de componentes de sistemas de lubricación y refrigeración de los motores diesel.
- Ajustar los componentes mecánicos de motores diesel a las condiciones óptimas de funcionamiento
- Operar instrumentos de medición que aseguren la puesta a punto de los componentes mecánicos de los motores diesel.

Método de trabajo para realizar tareas de verificación en motores diesel. Parámetros operativos del sistema., identificación de los mismos, búsqueda de información, interpretación de los valores de tablas y gráficos. Método de trabajo para realizar tareas de verificación en los sistemas de lubricación y refrigeración, de los motores diesel. Parámetros operativos del sistema. identificación de los mismos, búsqueda de información, interpretación de los valores de tablas y gráficos.

Instrumentos para medir los componentes mecánicos de los motores diesel. características de los mismos, usos, selección, calibración, alcances, método de operación para la verificación (micrómetros, galgas planas, calibres, comparadores, etc.). instrumentos para medir los componentes de los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores diesel. Características de los mismos, usos, selección, calibración, alcances, método de operación para la verificación (micrómetros, galgas planas, calibres, comparadores, etc.).

Metales: clasificación, características, identificación, aplicaciones y usos.

Tratamientos térmicos y termoquímicos: cementado, temple, normalizado, cromado, etc. Generalidades de los procesos. Relación entre materiales y tratamientos térmicos y termoquímicos. Propiedades que otorgan los tratamientos a los metales.

Elastómeros clasificación, características, identificación, aplicaciones y usos.

Desgastes y roturas en los materiales. Identificación. Método de análisis de desgastes y roturas en los materiales. Fundamentaciones.

Método de trabajo para realizar tareas de detección de fallas en sistemas de lubricación y refrigeración de los motores diesel. Secuencia de análisis de fallas. Puesta a punto de los sistemas de distribución mecánica, reglaje de válvulas, torques en los ajustes. Método de trabajo para la puesta a punto, procedimientos, secuencias, cuidados de las herramientas y los componentes

Normas de seguridad e higiene en los trabajos de reparación. Cuidado del medio ambiente. Procesamiento de los fluidos utilizados.



Ministerio de Educación
Provincia de Salta

RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

Función que ejerce el profesional: 3-Aplicar el mantenimiento preventivo en los motores diesel

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Interpretar las hojas de operaciones de un mantenimiento programado• Realizar inspecciones de mantenimiento en los motores diesel• Efectuar tareas de mantenimiento en los motores diesel, reparando, ajustando o reemplazando componentes mecánicos que ofrezcan dificultades de funcionamiento• Efectuar tareas de mantenimiento en los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores diesel, reparando, reemplazando o ajustando componentes mecánicos que ofrezcan dificultades de funcionamiento• Aplicar normas de seguridad e higiene y cuidado del medio ambiente durante las tareas de mantenimiento de motores diesel• Registrar y notificar las acciones de mantenimiento de los motores diesel completando las planillas de mantenimiento programado | <p>Sistemas de mantenimiento programado: mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, características y alcance de los mismos.</p> <p>Administración del mantenimiento, características, modelos. Planillas de mantenimiento. Alcance de cada ítem presentado en las planillas, interpretación de los mismos. Métodos de inspección</p> <p>Métodos de trabajo para realizar un mantenimiento preventivo en motores diesel, en los sistemas de lubricación y refrigeración. Evaluación de las condiciones a relevar, interpretación de documentación técnica elaborada en las planillas de mantenimiento.</p> <p>Calidad en el trabajo, orden y limpieza en el ámbito de trabajo, tiempos de trabajo, estimación y aplicación, Responsabilidad en las tareas de mantenimiento, condiciones de riesgo.</p> <p>Normas de seguridad e higiene en la realización del mantenimiento preventivo. Cuidado del medio ambiente. Procesamiento de los fluidos utilizados.</p> <p>Normas en el uso y cuidado de los componentes y herramientas. Recomendaciones en el uso y aplicación.</p> |
|--|---|



[Handwritten signature]

...///

Ministerio de Educación
Provincia de Salta

RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

Función que ejerce el profesional: 4-Aplicar el mantenimiento preventivo en los motores nafteros

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar procedimientos de gestión comercial • Aplicar procedimientos de gestión administrativa y financiera • Aplicar procedimientos de gestión de producción 	<p>Distribución y comercialización. Planilla de actividades para la puesta en marcha y los pasos a seguir Instalaciones y equipos. Proceso de producción o servicio. Pedidos a proveedores. Recepción de mercaderías. Apertura de una cuenta bancaria. Pronóstico operativo estimado de ingresos y egresos. Noción de punto de equilibrio.Finanzas. Recursos propios o créditos bancarios Análisis y proyección futura. Requerimientos. Información para la toma de decisiones Relevamiento de actividades productivas de la región: Análisis situacional de la producción regional. Búsqueda de potencialidades, recursos humanos y materiales. Planeamiento de áreas que componen un circuito productivo: Materiales.Compra. Deposito. Stock. Expedición. Transporte. Programación de la producción Optimización y eficiencia. Organización de un proyecto. Gestión de calidad y calidad ambiental. Automatización. Aprovechamiento de subproductos. Camino crítico. Gráfico gantt, gráficos de barras, gráficos estadísticos Encuadre legal. Permisos, habilitaciones. Contratación de personal. Normativas de seguridad industrial. Legislación vigente. Normativas de impacto ambiental relacionadas con la actividad de la empresa. Normativas legales de carácter municipal, provincial y nacional. Diseños de productos. Demandas regionales. Criterio de diseño industrial. Diseño de procesos Criterios de diseño de procesos. Operaciones vinculadas a la producción. Calidad total. Normas iso</p>
---	--



Ministerio de Educación
Provincia de Salta

RESOLUCION N°

8852

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CPDE. EXPEDIENTE N° 102-15.010/09.-

La secuenciación de los módulos por parte de los estudiantes supone un ordenamiento secuencial de los mismos en función de criterios pedagógicos.

El entorno de aprendizaje para la formación.

- Los procesos de enseñanza-aprendizaje requieren de ámbitos teóricos-prácticos que cuentan con los siguientes recursos:
- Recursos auxiliares (pizarrón, pantalla, proyector, etc.) para complementar técnicas de enseñanza expositivas-explicativas.
- Conjuntos y componentes mecánicos de motores alternativos que responden a distintos materiales y tratamientos, algunos de ellos, con evidentes fallas y/o roturas.
- Conjuntos y componentes varios de sistemas de lubricación y refrigeración de motores alternativos.
- Conjuntos de bulones, arandelas y tuercas de diferentes medidas y sistemas
- Reglas, calibres, micrómetro y galgas.
- Motores diesel completos en condiciones de se puestos en marcha.
- Motores completos que pueden desarmarse y armarse, para las prácticas de montaje y desmontaje de componentes del motor y prácticas d mantenimiento.
- Tablas y catálogos de distintos motores.
- Conjunto de herramientas e instrumentos de medición para realizar tareas de montaje y desmontaje de componentes del motor y de los sistemas de: encendido, alimentación, lubricación y refrigeración.
- Catálogos y tablas en distintos soportes sobre especificaciones técnicas de componentes de motores diesel.
- PC con conectividad a Internet, para la búsqueda de información.
- Documentaciones legales y vigentes de carácter provincial y nacional sobre automotores.
- Elementos de seguridad para preservación de equipos, personas, medio ambiente; así también señalización acorde a un taller de mantenimiento automotriz.

Para Ambas Ofertas:

- **Requisitos de ingreso:** Haber completado la Escolaridad Primaria.
- **Requisitos de Aprobación:** Calificación de 6 o más.
80 % de Trabajos Aprobados
80% de Asistencia
- **Certificación:** Los módulos podrán tener una certificación independiente a la totalidad de la trayectoria formativa.

