

CÓDIGO DEL PROGRAMA					
Tipo de Curso	Plan	Orientación	Área	Asignatura	Año

A.N.E.P.

Consejo de Educación Técnico Profesional

Educación Media Profesional

ELECTRO-ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ

**ASIGNATURA:
LABORATORIO DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ**

(PARA ALUMNOS PROVENIENTES DE ELECTROTECNIA)

Segundo año, 5 horas semanales.

Plan 2004

- Identificar componentes del sistema de dirección.

DURACIÓN: 160 horas.

FRECUENCIA: 5 horas semanales.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

El Curso de "Electro-Electrónica Automotriz", tiene como destinatarios alumnos provenientes de los primeros años de las orientaciones Electrotecnia y Mecánica Automotriz (ambas correspondientes a la Educación Media Profesional).

Por lo tanto, es particularmente importante la coordinación entre el docente de Taller y los docentes de los Laboratorios de Electricidad y de Mecánica Automotriz para lograr homogeneizar el Grupo en cuanto a intereses individuales y el logro de las competencias que requiere la especialidad.

Con respecto al Laboratorio de Mecánica Automotriz, debe tenerse en cuenta que está destinada a estudiantes que provienen de la orientación Electrotecnia, con el fin de que estos logren una conceptualización global básica, respecto a componentes mecánicos de un vehículo y su funcionamiento.

Se recomienda que gran parte de la carga horaria de la misma se desarrolle en el Taller de Mecánica Automotriz. Esto es así sugerido puesto que la visualización y contacto físico con los componentes de los diferentes sistemas mecánicos, incentiva al estudiante y le permite un mejor aprendizaje de los mismos. Además, es el escenario indicado para la adquisición de determinadas competencias técnicas que se indican en el Programa.

El énfasis del Programa está puesto en los contenidos relativos al motor, dado que desde el punto de vista mecánico, es el componente del vehículo sobre el cual el Electricista Automotriz tiene mayor intervención. Respecto a los restantes sistemas, la intencionalidad es un conocimiento global de los mismos, tal como se establece en los Objetivos.

UNIDAD 2 - MOTOR 4 TIEMPOS.

Clasificación del motor de combustión interna.

Funcionamiento de los motores con encendido por chispa 4 tiempos.

Estudio de los componentes básicos del motor.

Ciclo teórico y práctico.

Tipos de diagramas de distribución.

Elementos componentes del motor.

Distribución:

Identificación de componentes.

Función.

Tipos y formas de distribución.

Puesta a punto de la distribución.

Verificación de la puesta a punto.

Regulación de válvulas.

UNIDAD 3 - ENCENDIDO CONVENCIONAL

Función del encendido convencional.

Componentes del sistema de encendido y su funcionamiento.

Puesta a punto del encendido.

UNIDAD 4 - REFRIGERACIÓN

Distintos sistemas de enfriamiento del motor.

Elementos componentes y su función.

Incidencia de la temperatura en el motor y en los componentes eléctricos.

UNIDAD 5 - LUBRICACIÓN.

Función de la lubricación.

Funcionamiento del sistema de lubricación a presión.

Importancia de la presión de aceite en el motor.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:

- MECÁNICA DEL AUTOMÓVIL
Autor: William Crouse
Editorial: Marcombo

- TECNOLOGÍA DEL AUTOMÓVIL
Autor: Vohner Max y otros.
Editorial: Reverté

- MECÁNICO DE AUTOMÓVILES
Colecciones Básicas Cinterfor.

- ENCICLOPEDIA DEL AUTOMÓVIL.
Autor: M. De Castro.
Editorial: C.E.A.C.

- ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS (MOTORES).
Autor: J.M. Alonso.
Editorial: Paraninfo.