



A.N.E.P.
Consejo de Educación Técnico Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)

ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

DEFINICIONES	
Tipo de Curso	Capacitación Profesional Básica
Orientación	Pintura de Automotores
Perfil de Ingreso	Mayores de quince años de edad, con Enseñanza Primaria Completa.
Duración	70 horas
Perfil de Egreso	Las competencias adquiridas en este curso le permitirán al egresado: <ul style="list-style-type: none">• Preparar la superficie a pintar, eliminando óxido, cordones de soldadura; lijar y desengrasar.• Masillar la superficie y/o aplicación de fondos.• Preparación de fondo, aplicando la regla dosificadora.• Regular presión de aire y aplicar material con soplete.• Enmascarar superficie a pintar.• Aplicar pintura o barniz con soplete.• Lustrar superficie pintada.• Preparar y pintar, materiales plásticos o materiales no ferrosos.
Crédito Educativo	Capacitación Profesional Básica en Pintura de Carrocerías
Certificación	Certificado



A.N.E.P.
Consejo de Educación Técnico Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)

	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
TIPO DE CURSO	Capacitación Profesional Básica	058
PLAN	2007	2007
ORIENTACIÓN	Pintura de Automotores	720
SECTOR DE ESTUDIOS	Metalmecánica	04
AÑO	Uº	0
MÓDULO	N/C	0
ÁREA DE ASIGNATURA	Pintura de Automotores	565
ASIGNATURA	Taller de Pintura (Automotores)	-
ESPACIO CURRICULAR	N/C	N/C

TOTAL DE HORAS/CURSO	70
DURACIÓN DEL CURSO	10 semanas
DISTRIB. DE HS /SEMANALES	7

FECHA DE PRESENTACIÓN	
FECHA DE APROBACIÓN	
RESOLUCIÓN CETP	

PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
ÁREA DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

Programa de Capacitación en Pintura de Carrocerías

Fundamentación

El Curso está diseñado para capacitar futuros operarios de una planta ensambladora de vehículos.

Dado que se trata de operaciones sobre estructuras nuevas, los requerimientos de formación son menores que los correspondientes a unidades que han sido sometidas a una reparación. Esto motiva que las horas de capacitación no sean excesivas y no se requiera de formación previa en el tema.

Objetivo General

Lograr las técnicas operativas básicas y el conocimiento inmediato, para la preparación de superficies a pintar, aplicar pintura a soplete y su posterior lustrado.

Objetivos Específicos

Pulir, desoxidar y desengrasar la superficie a pintar.

Enmascarar la superficie a pintar.

Preparar fondos, aplicando la regla dosificadora.

Regular manómetro de presión de aire.

Aplicar fondos y pintura, respetando reglas dosificadoras.

Aplicar con soplete, pinturas con base poliéster, barnices bicomponentes y pintura poliuretano.

Eliminar porosidad e irregularidades de la superficie pintada.

Lustrar y dar terminación de la superficie pintada.

Preparar y pintar superficies de plástico y de metales no ferrosos

Duración del Curso

El Curso tiene una duración total de 70 horas, las cuales se sugiere desarrollar en 10 sesiones, cada una de 7 horas, en forma semanal.

Cupo ideal para cada grupo: 15 participantes, máximo 17.

DESARROLLO DEL CURSO:

Se propone la implementación de dos unidades temáticas, según el contenido programático de las actividades a realizar. Dentro de las mismas se destinarán determinada cantidad de horas a las tecnologías del Taller, llevándose al cabo al comienzo de cada jornada de capacitación, donde se impartirá el sustento teórico de los procedimientos a realizar incluyéndose los materiales, herramientas y medidas de protección respiratoria y visual como así también medidas de seguridad laboral en cada una de las etapas.

La división del contenido programático no es solamente con fines pedagógicos, debido a que coincide además con las distintas etapas de los procedimientos inherentes a la profesión.

Primera Unidad Temática

1. Preparación de la superficie en pintura automotriz.

El objetivo de este trayecto es el aprendizaje de procedimientos para la eliminación de material en mal estado como por ejemplo: masilla ampollada y/o rajada, cuarteaduras de la pintura, desplaque, eliminación de óxido de la chapa, desbaste de cordón de soldadura y eliminación de silicona de la superficie. Además se efectuarán operaciones de lijado con abrasivos adecuados y por último limpieza y desengrasado con la finalidad de generar condiciones óptimas para la adherencia de la masilla.

Las tareas a realizar para cumplir con el objetivo son:

- Pulido, desbaste y desoxidado de la chapa
- Lijado de la superficie con abrasivos acordes a la misma
- Desengrasado

Carga horaria:

4 horas prácticas

1 hora de tecnología.

2. Enmasillado

El objetivo de esta tarea es mediante la utilización de masillas poliéster, eliminar las imperfecciones de la superficie. Adecuado procedimiento de trabajo con la misma, tomando en cuenta la salud ocupacional. Lograr un grado de terminación en la superficie, quedando sin detalles y pronta para la aplicación posterior de fondos o primers.

Las tareas a realizar para cumplir el objetivo son:

- Preparación y aplicación de capas de masilla con herramientas adecuadas a la superficie
- Lijado de la masilla
- Remasillado de detalles

Carga horaria:

22 horas prácticas

2 horas de tecnología

Segunda Unidad Temática

El objetivo de esta Unidad, es la adquisición de conocimientos y destrezas que posibiliten la regulación y utilización adecuada del soplete para la aplicación de fondos o primers y pintado de la superficie con distintos sistemas de pintura. Utilización de máscaras adecuadas prevenir enfermedades ocupacionales.

1. Aplicación de fondos o primers a soplete

El objetivo es el aprendizaje de las propiedades técnicas de los fondos como así también el conocimiento y reconocimiento de procedimientos adecuados de preparación, aplicación y lijado de los mismos.

Las tareas para cumplir con el objetivo son:

- Limpieza y desengrasado de la superficie.
- Enmascarado.
- Preparación, catalización y dilución del fondo utilizando la regla dosificadora.
- Regulación adecuada del manómetro regulador de la presión de aire.
- Aplicación del material con el soplete respetando reglas de pintado y secado entre capas.
- Lijado del fondo al agua utilizando controles de lijado y abrasivos adecuados con soportes de goma.

Carga horaria:

12 horas prácticas

2 horas de tecnología

2. Aplicación a soplete de sistemas de pintura: Base Poliester, Barnices Bicomponentes y Pintura Poliuretano.

El objetivo es fomentar aprendizajes vinculados a la destreza en la aplicación de estos materiales y regulación y uso adecuado del soplete como así también de los reguladores de la presión de aire. Además, se hará especial énfasis en elementos de protección respiratoria.

Las tareas para cumplir con el objetivo son:

- Limpieza y desengrasado de la superficie
- Enmascarado
- Preparación, catalización y dilución de pinturas y barnices utilizando la regla dosificadora
- Regulación adecuada del manómetro regulador de la presión de aire
- Aplicación del material con el soplete respetando reglas de pintado y secado entre capas

Carga horaria:

14 horas prácticas

2 horas de tecnología

3. Sistema de lustrado de la superficie

El objetivo es el aprendizaje del procedimiento adecuado para la realización de esta tarea utilizando herramientas y materiales específicos.

Las tareas para cumplir con la realización del objetivo son:

- Lijado de la superficie con abrasivos específicos para eliminar la porosidad y/o partículas sólidas
 - Eliminación de colgamentos de pintura o barniz
 - Lustrado de la superficie a máquina con accesorios y materiales específicos
 - Terminación de la superficie
-

Carga horaria:

3 horas prácticas
1 hora de tecnología

4. Preparación y pintado de superficies de plástico y de metales no ferrosos

El objetivo es el aprendizaje de procedimientos adecuados para el trabajo con estas superficies y conocimiento y reconocimiento de los materiales específicos a utilizar

Las tareas para cumplir con el objetivo son:

- Lijado de la superficie y desengrasado
- Aplicación de promotores de adherencia, elastificantes y masillas poliéster para plásticos
- Aplicación de fondo fosfatizante wash primer
- Pintado de estas superficies

Carga horaria

6 horas prácticas
1 hora de tecnología

Metodología

Se sugiere comenzar cada sesión con la información tecnológica correspondiente y luego pasar a la práctica operativa.

Formar grupos de 3 a 5 participantes, para la realización de las diversas prácticas. Esto dependerá del equipamiento disponible, el cual si es suficiente, puede llegarse al ideal de un equipo por alumno.

Evaluación

De acuerdo a lo que establece el REPAG correspondiente.

Se sugiere que básicamente se realice a partir de la observación del desempeño de cada participante durante el Curso.

Bibliografía

La sugerida por los fabricantes de productos aplicados en las respectivas operaciones.

Equipamiento y materiales *(estimado para 15 participantes)*

3 sopletes HVLP o ecológico
1 secador industrial
Pulidora
15 máscaras para pintar con cartuchos de carbón activado.

15 pares de guantes de goma
80 lijas N° 360 al agua
50 lijas N° 600 al agua
20 lijas al agua N° 150
25 lijas al agua N° 1500
2lts de Desengrasante
20 litros de thinner
12 litros de fondo catalizado
15 litros de diluyente
Paños de limpieza
20 rollos de cinta para empapelar
15 litros de pintura base poliéster
15 litros de barniz bicomponente
15 litros de poliuretano con su respectivo catalizador
10 gasas barnizadas
Paños de secado
1 bonete de lana doble faz
3 kg de pasta para pulir fina o líquidos pulidores
Paños para lustrar
1 lt de abrillantador
1 lt de jabón líquido neutro
2 litros de elastificante para pintura
5 litros de promotor de adherencia
5 kg de masilla poliéster para plásticos
5 lts de wash primer
Paragolpes de plástico
