

Vives, 1997.

FERNANDEZ, Antonio, Ciencias Sociales, Tiempo 4, España, Vicens Vives, 1997

NAHUM, Benjamín, Manual de Historia del Uruguay (1903-1990), Montevideo, Banda Oriental, 1995

NAHUM, Benjamín, Breve historia del Uruguay Independiente”, Montevideo, Banda Oriental, 1999.

PIGNA, Felipe et.al, Historia, el mundo contemporáneo, Buenos Aires, A-Z editora, 2001

		PROGRAMA		
		Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO		048	Educación Media Profesional	
PLAN		2004	2004	
SECTOR DE ESTUDIO		390	Mant y Reparación de Vehículos	
ORIENTACIÓN		18B	Chapa y Pintura	
MODALIDAD		----	Presencial	
AÑO		2	Segundo	
TRAYECTO		-	-	
SEMESTRE		-	-	
MÓDULO		-	-	
ÁREA DE ASIGNATURA		057 565	Chapa de Automotores Pintura de Automotores	
ASIGNATURA		46702 46703	Taller de Chapa Taller Pintura	
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	Profesional		
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Actuación durante el Curso		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 576	Horas semanales: 18	Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 07/12/2017	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 2319/16	Res. Nº 2061/18	Acta Nº 160 Fecha 07/08/18

FUNDAMENTACIÓN

El parque automotor se ha incrementado de forma muy significativa las

empresas aseguradoras y los talleres autopartistas, manifiestan la necesidad de obtener mano de obra calificada. En estas nuevas exigencias del mercado, existe la necesidad de un perfil de egreso que desarrolle las competencias necesarias exigidas como de operario calificado en chapa y pintura del automóvil.

Las unidades automotrices, así como también los equipos para su reparación vienen tecnificándose de manera vertiginosa, poseen diferentes dispositivos electrónicos controlados con la intervención de la informática.

Se debe formar estudiantes con la capacidad de adaptarse a los nuevos tiempos de cambio permanente. Este operario calificado en chapa y pintura, debe realizar tareas de diagnóstico, mantenimiento y reparación de carrocerías así como también el proceso de repintura, siempre bajo supervisión, con un buen potencial para trabajar en equipo y lograr su futura autonomía.

Esta signatura durante todo el trayecto educativo busca fortalecer e integrar al egresado a un medio social y laboral de cambio permanente, sin perder de vista los tiempos pedagógicos y la formación del individuo como un ser crítico y reflexivo, con capacidad de adecuarse a los nuevos tiempos, a la incertidumbre, fortaleciendo las estrategias para el trabajo colaborativo.

Las competencias que deben adquirir los estudiantes brindan los conocimientos y procedimientos propios del oficio, es decir el estudiante adquiere las destrezas necesarias para insertarse al mundo laboral, si bien en los últimos años se ha producido un fraccionamiento, debido a la evolución de las técnicas empleadas en el oficio, se ha producido una especialización de algunas de ellas, como por ejemplo el armador de la carrocería, el aplicador de pintura o cabinero, el especialista en detallamiento o embellecedor de la pintura, etc. los presentes programas se abocan a abordar las diferentes técnicas y procedimientos, al igual que los diversos contenidos programáticos necesarios para formar a estos

operarios.

OBJETIVOS GENERALES

Bajo supervisión el estudiante aplicará los conocimientos y procedimientos necesarios para realizar trabajos de Chapa y Pintura en carrocerías, incorporando las diferentes destrezas operativas, uso de máquinas y herramientas.

El estudiante adquirirá las destrezas necesarias en el manejo de herramientas e instrumentos teniendo en cuenta las precauciones y medidas de seguridad para el taller de chapa y pintura.

El docente promoverá la adquisición de competencias transversales como: trabajo en equipo buscando la integración del estudiante, responsabilidad, iniciativa, autonomía, valores necesarios para lograr la adecuada inserción del estudiante en el mundo laboral.

Se tendrá en cuenta en cada procedimiento operativo las normas de seguridad establecidas por nuestro ordenamiento y el cuidado del medio ambiente.

PROGRAMA DE EMP CHAPA 2° AÑO.

UNIDAD 1 CARROCERÍA. PIEZAS QUE LA CONSTITUYEN. SISTEMAS DE ENSAMBLADO 50HS

Objetivos: Al finalizar la Unidad el estudiante será capaz de identificar las piezas que conforman la carrocería, el sistema de ensamblado y la forma de proceder a su desmontaje.

- Diferentes sistemas de ensamble de las piezas que la conforman:
- Por soldadura de puntos.
- Por tornillos.
- Por remache.
- Por pegamentos especiales.

- Procedimientos para desmontar las piezas según sistemas empleados. Utilización de destornilladores, llaves de boca y estría, taladro y mecha para debilitar puntos de soldadura.

UNIDAD 2 COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA CARROCERÍA FRENTE AL IMPACTO SUFRIDO POR COLISIÓN. 44 HS.

Objetivos: Al finalizar la Unidad el estudiante será capaz de describir y efectuar el procedimiento de verificación para el control de la carrocería

- Verificar carrocería para detectar desplazamientos y deformaciones.
- Inspección visual y táctil, observando daños superficiales o estructurales.
- Verificación de la alineación de las ruedas.
- Controlar la existencia de desplazamientos de anclajes torres de la suspensión o deformaciones de componentes, mediante utilización de compás de varas.
- Verificación de las diagonales utilizando como referencia los puntos de medición, por la simetría de la carrocería; o las llamadas cotas esenciales, medidas dadas por el fabricante. Procedimiento utilizando compás de puntas graduables. Utilización de láser.

UNIDAD 3 TÉCNICAS DE REPARACIÓN. 150HS.

Objetivo: Al finalizar la Unidad el estudiante será capaz de analizar y aplicar diferentes técnicas de reparación en la carrocería.

- Enderezado de la carrocería. Anclaje utilizando argollas y cadenas, mordazas de fijación. Utilización de herramientas hidráulicas. Gato hidráulico, procedimiento para enderezar, correcta ubicación y diferentes utilidades. Escuadra hidráulica, anclaje de la carrocería, ubicación y procedimiento de enderezado. Particularidades del equipo. Bancadas de enderezado o estirado, anclaje de la carrocería, ubicación de la torre de empuje, particularidades y

características del equipo. Procedimiento de trabajo.

- Desabollado para devolver forma original de la superficie. Elección del martillo y del aguantador según tarea a realizar y forma de la pieza.
- Aplanado o alisado de la chapa. Tensiones y su eliminación. Estiramiento y su forma de corregirlo. Puntos de calor y aplanado definitivo.
- Desabollado utilizando máquina sacabollos, mediante soldadura de clavos, remaches o estrellas de hierro. Composición de la máquina y procedimiento de trabajo.
- Desabollado de la pieza sin romper la pintura, sistema de ventosas y de varillas.

UNIDAD 4 ENSAMBLE DE ACCESORIOS DE LA CARROCERÍA. 44 HS

Objetivo: Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de desarmar y volver a armar los accesorios de la carrocería, así como identificar los distintos materiales que los conforman.

- Parabrisas y lunetas. Materiales de construcción y diferentes procedimientos de ensamble, mediante goma calzada o pegamento.
- Desmontaje de tapizados de puertas, manijas, cerraduras, alza cristales, cristales y parlantes.
- Desmontaje de tapizados de techo, interiores, asientos y alfombras.
- Desmontaje de para golpes, espejos y molduras embellecedoras.

PROGRAMA EMP 2º PINTURA.

UNIDAD 1 APLICACIÓN DE PINTURAS Y BARNICES. 150hs

Objetivo: Al finalizar la unidad el alumno estará en condiciones de realizar todo el procedimiento de terminación para aplicar las manos finales de pinturas y barnices

- Enmascarar y desengrasar la superficie

- Regular el soplete y pintar en las condiciones óptimas del espacio
- Aplicar manos finales de pintura

UNIDAD 2 TERMINACIÓN DE LA SUPERFICIE, LUSTRADO 48HS.

Objetivo: Al finalizar la unidad el alumno estará en condiciones de realizar tareas de lustrado de la superficie y terminación.

- Identificar y reconocer y aplicar distintos sistemas de lustrado de la superficie.
- Realizar el procedimiento para obtener un acabado óptimo de la pintura incorporando las cualidades técnicas de los materiales, herramientas que se utilizan y su aplicación.
- Identificar y realizar el procedimiento adecuado de limpieza de las distintas superficies del vehículo y sus respectivos componentes.

UNIDAD 3 CORRECCIÓN DE DEFECTOS DEL REPINTADO AUTOMOTRIZ. 80HS

Objetivo: Al finalizar el módulo el alumno estará capacitado para identificar y reconocer los distintos tipos de defectos en la superficie de la repintura automotriz y sus correspondientes procedimientos para solucionarlos.

- Identificar los defectos del repintado automotriz reconociendo causas y procedimientos de corrección de los mismos. Defectos: Sangrado, cráteres, colgamiento, pérdida de brillo, pintura quemada, franjeado de colores metalizados o perlados, cuarteado, ampollado, piel de naranja, entre otros.

UNIDAD 4 PINTURA SOBRE PLÁSTICOS. 20HS

Objetivos: Al finalizar el módulo el alumno será capaz de realizar el procedimiento adecuado para pintar superficies plásticas utilizando correctamente materiales y herramientas específicas.

- Identificar y reconocer distintos tipos de piezas de plástico que forman parte de la carrocería.

- Identificar y reconocer distintos tipos de plástico.
- Procedimiento para preparar y pintar plásticos utilizando materiales y herramientas específicas.

UNIDAD 5 COLORIMETRÍA. 40 HS.

Objetivo: Al finalizar el módulo el alumno será capaz de reconocer los colores básicos y realizar las mezclas respectivas para la creación de los colores. Identificará y aplicará procedimientos básicos para mezclar colores y adquirirá nociones básicas sobre el funcionamiento de las máquinas para preparar colores. Identificará los códigos asociados a las pinturas de las carrocerías.

- Colorimetría. Círculo cromático. Colores primarios y secundarios.
- Ajuste del color según procedimiento por imitación o por fórmula.
- Máquina para elaborar colores, componentes y sistema operativo.

Procedimiento para confección del color.

- Identificación y reconocimiento de los distintos sistemas de pintura y códigos asociados para la elaboración de los colores.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Estrategia de funcionamiento, los dos talleres de Chapa y Pintura funcionarán simultáneamente, integrándose ambas asignaturas en el taller, donde se procederá a dividir el grupo a comienzos del año, creándose dos subgrupos que trabajarán uno de ellos con el Maestro de Chapa y el otro con el de Pintura. A mitad de año se rotarán, los grupos. Esta estrategia de trabajo logrará un mejor aprovechamiento de herramientas y material didáctico y además posibilitará en el estudiante la incorporación de competencias transversales como la responsabilidad, trabajo en equipo, planificación y organización entre otras.

El trabajo bajo esta modalidad genera en el estudiante una conciencia de que ambos oficios son complementarios y no es viable la fragmentación técnica, ya

que los talleres en el mercado laboral son de Chapa y Pintura.

Se trabaja con situaciones problemas reales, planteándole a los estuantes la reparación de chapas y repintado de la misma, estas tareas podrán ser individuales o grupales.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Los contenidos a evaluar serán aquellos que presenten mayor importancia para su aprendizaje. Se sugiere que el docente en la planificación incorpore instancias para la planificación.

El docente realizará una evaluación formativa continua del proceso de aprendizaje de cada alumno, enfatizando la práctica operativa, de los contenidos programáticos correspondientes.

Es importante aclarar que la evaluación de las actividades de los estudiantes comprende una doble dimensión: por un lado los aspectos individuales de cada alumno y por otro, los aspectos grupales, en el entendido de que el aprendizaje es un hecho esencialmente social, que se da dentro de un grupo y por lo tanto no puede descontextualizarse de él.

La evaluación de las competencias cognitivas hará referencia a los fundamentos y conocimientos inmediatos que se aplican en el taller. Se sugiere utilizar una variedad de instrumentos tales como: escritos, informes técnicos, que incluyan la investigación en bibliografía, fichas técnicas y manuales.

Desde el comienzo del curso se procurará el logro de las competencias actitudinales descritas en los objetivos generales; esto se tendrá en cuenta durante todo el desempeño del estudiante en el curso de EMP.

BIBLIOGRAFÍA

- “Carrocerías”, Embellecimiento de superficies, Autores varios, 2 Edición,

Paraninfo, 2009. España.

- “Transporte y mantenimiento de vehículos”, embellecimiento de superficies, Autores varios, 2 Edición, Paraninfo, 2009. España.

- “El Tuning en el embellecimiento y personalización de vehículos”, Pedro Urda Fernández Bravo, Edición Paraninfo. España.

- “Automoción”, elementos Amovibles y fijos no estructurales.

- “Técnicas de Mecanizado”, Electromecánica de vehículos, Autores varios, Paraninfo.

- “Elementos fijos”, mantenimiento de vehículos autopropulsados, autores varios, Paraninfo.

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	048	Educación Media Profesional	
PLAN	2004	2004	
SECTOR DE ESTUDIO	390	Mant y Reparación de Vehículos	
ORIENTACIÓN	18B	Chapa y Pintura	
MODALIDAD	----	Presencial	
AÑO	2	Segundo	
TRAYECTO	-	-	
SEMESTRE	-	-	
MÓDULO	-	-	
ÁREA DE ASIGNATURA	320	Física	
ASIGNATURA	1580	Física Aplicada	
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	Profesional		
MODALIDAD APROBACIÓN DE	Exoneración		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales:64	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 07/12/2017	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 2319/16	Res. Nº 2061/18 Acta Nº 160
			Fecha 07/08/18

FUNDAMENTACIÓN

La inclusión de la asignatura Física en la currícula de la Educación Media