



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA

CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 609/17

Res. 378/17

ACTA Nº 91, de fecha 9 de marzo de 2017.

VISTO: La solicitud de aprobación de la Capacitación Profundización Profesional en Motoniveladora y su correspondiente Esquema Curricular;

RESULTANDO: I) que la misma fue elevada por la División de Capacitación y Acreditación de Saberes;

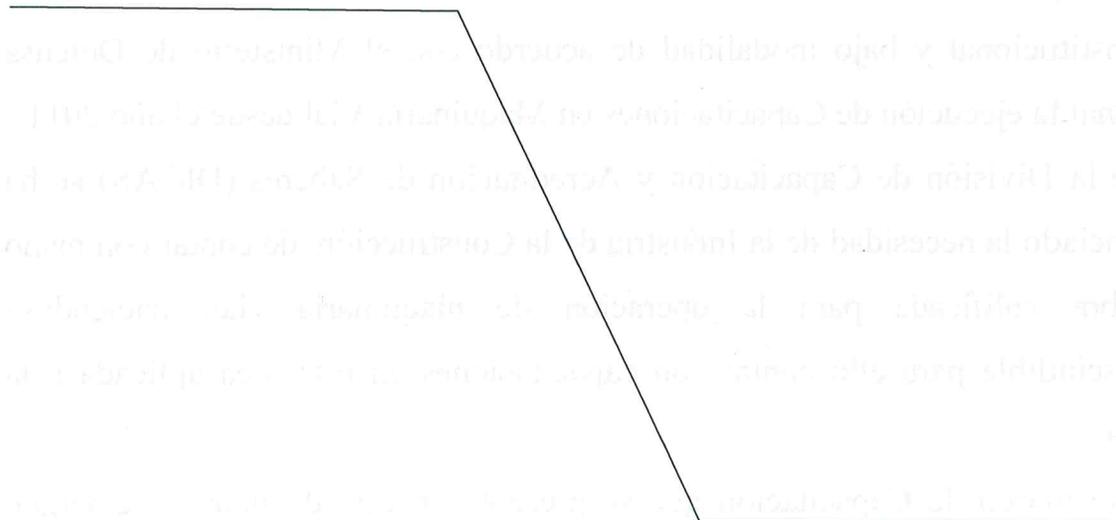
II) que se convocó a un representante de la Mesa Permanente de la Asamblea Técnico Docente para asistir a la revisión de la propuesta, quien no concurrió;

CONSIDERANDO: que este Consejo entiende pertinente aprobar lo solicitado;

ATENTO: a lo expuesto;

EL CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (TRES EN TRES), RESUELVE:

1) Aprobar la Capacitación Profundización Profesional en Motoniveladora y su correspondiente Esquema Curricular, que a continuación se detallan:



ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

Identificación	Código SIPE	DESCRIPCIÓN			
Tipo de Curso	059	Capacitación Profundización Profesional			
Orientación	58A	Motoniveladora			
Sector	400	Mant. Rep. y Serv a la Producción			
Área de Asignatura	5041	Maquinaria Vial			
Asignatura	57171	Motoniveladora			
Modalidad	Presencial				
Perfil de Ingreso	Tener aprobada la Capacitación Profesional Inicial en Operario de Maquinaria Vial- Módulo Inicial				
Duración	Horas totales:	Horas semanales:	Semanas		
	140	20	7		
Perfil de Egreso	Las competencias adquiridas en este curso le permitirán al egresado: <ul style="list-style-type: none"> - Operar la Motoniveladora respetando las normas de seguridad - Realizar el mantenimiento preventivo - Conocer el funcionamiento de la máquina en forma global - Realizar nivelado de terrenos, talud, desniveles y cunetas - Realiza conformación de base y sub base en caminos - Realiza perfilados, limpieza de sendas, trabajos extraordinarios limpieza general 				
Créditos Educativos y Certificación	Certificado	Capacitación Profundización Profesional en Motoniveladora			
Fecha de presentación:	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 609/17	Res. Nº 378/17	Acta Nº 91	Fecha 09/03/17

FUNDAMENTACIÓN

El Consejo de Educación Técnico-Profesional ha venido trabajando en forma Interinstitucional y bajo modalidad de acuerdo con el Ministerio de Defensa Nacional la ejecución de Capacitaciones en Maquinaria Vial desde el año 2011. Desde la División de Capacitación y Acreditación de Saberes (DICAS) se ha evidenciado la necesidad de la Industria de la Construcción, de contar con mano de obra calificada para la operación de maquinaria vial, haciéndose imprescindible para ello contar con capacitaciones en esta área aplicada a la misma.

En este marco, la Capacitación que se presenta en este documento, emergen



partiendo de la demanda realizada por trabajadores y empresarios de la Industria en general, así como de instituciones públicas tales como Gobiernos Departamentales, Intendencias, entre otros, que han planteado la necesidad, con el fin de generar mano de obra especializada, necesaria para la Ingeniería Vial y la Construcción en general.

OBJETIVO

Brindar los conocimientos específicos en mecánica y seguridad que permitan al estudiante aprender a operar la Motoniveladora, de forma segura y eficiente.

PERFIL DE INGRESO

Tener aprobada la Capacitación Profesional Inicial en Operario de Maquinaria Vial - Módulo Inicial.

CONTENIDOS

Unidad 1: Sistema de Transmisión (5 horas).

1. Tipos de transmisión, control de niveles y mantenimiento.
2. Neumáticos.

Unidad 2: Sistema hidráulico (6 horas).

1. Principio de Pascal.
2. Transmisión de fuerza a través del líquido.
3. Bombas.
4. Cilindros.
5. Comandos.
6. Tubos flexibles.
7. Transmisiones hidrostáticas.

Unidad 3: Sistema eléctrico (5 horas).

1. Acumuladores.

2. Identificación de los bornes.
3. Conexiones en serie y en paralelo.
4. Concepto de voltaje.
5. Concepto de resistencia.
6. Concepto de amperaje.
7. Fusibles y conceptos generales de los distintos sistemas.

Unidad 4: Mantenimiento de las máquinas (6 horas).

1. Mantenimiento diario.
2. Mantenimiento semanal.
3. Mantenimiento programado.
4. Controles de Seguridad antes de la puesta en Marcha.

Unidad 5: Seguridad en Operación de la máquina (8 horas).

1. Ascenso y Descenso de la Máquina.
2. Seguridad durante la Operación.
 - 2.1 Elementos de protección personal.
 - 2.2 Señales acústicas y visuales durante la operación.
 - 2.3 Conos de señalización y vallado del área de trabajo.
 - 2.4 Desplazamiento por terrenos escabrosos.
 - 2.5 Selección del terreno para la detención de la máquina.

Unidad 6: Práctica en Motoniveladora (110 horas).

PERFIL DE EGRESO

Las competencias adquiridas en este curso le permitirán al egresado:

- Operar la Motoniveladora respetando las normas de seguridad.
- Realizar el mantenimiento preventivo.
- Conocer el funcionamiento de la máquina en forma global.
- Realizar nivelado de terrenos, talud, desniveles y cunetas.



- Realiza conformación de base y sub base en caminos.
- Realiza perfilados, limpieza de sendas, trabajos extraordinarios limpieza general.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Las Unidades 1 a 5 serán dictadas por un docente del área de Mecánica Automotriz.

La Unidad 6 será dictada por Instructores del Ejército Nacional.

EVALUACIÓN

La evaluación será de carácter procesual y continua.

Se sugiere para las Unidades 1 a 5, realizar evaluaciones de carácter escrito.

Se registrará por el REPAG de Capacitaciones.

La forma de evaluación contemplará los aspectos teóricos y prácticos de la Capacitación, siendo el promedio final una síntesis de ambos.

MATERIALES Y EQUIPAMIENTO

Aula para dictar clases

Proyector

Taller de Reparación de Maquinaria para realizar las prácticas

Motoniveladora para la realización de prácticas

BIBLIOGRAFÍA

Manuales y Boletines técnicos de las Máquinas.

Manual del Operador, específico de la máquina.

Crouse, William H. (2002) Puesta a punto y rendimiento del motor: Diagnóstico OBD II, Marcombo Boixareu Editores, 3ª ed., Barcelona.

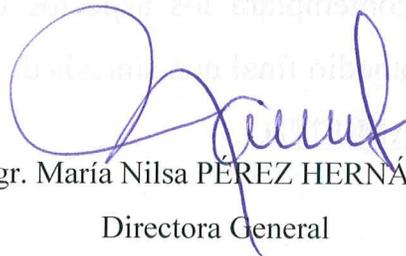
Crouse, William H. (1978) Sistemas de alimentación de combustible, lubricación y refrigeración del automóvil: Descripción, Funcionamiento y

Conservación, Marcombo Boixareu Editores, Barcelona.

ESQUEMAS CURRICULARES
AÑO LECTIVO 2016

Tipo de Curso Área	Plan	Orientación	Asignatura	Trayecto Año	Módulo Horas
059 CAP. PROFESIONAL	PROFUNDIZACIÓN	2007	58A MOTONIVELADORA		0 0
5041 MAQUINARIA VIAL			57171 MOTONIVELADORA		20,0 20,0

2) Pase a la Dirección de Comunicaciones para su inclusión en la página web y siga al Departamento de Administración Documental para comunicar a la División de Capacitación y Acreditación de Saberes, al Programa de Planeamiento Educativo, a la Mesa Permanente de la Asamblea Técnico Docente y dar cuenta al Consejo Directivo Central. Cumplido, archívese.



Ing. Agr. María Nilsa PÉREZ HERNÁNDEZ
Directora General



Mtro. Téc. Miguel VENTURIELLO BLANCO
Consejero



Mtro. Téc. Freddy AMARO BATALLA
Consejero



Esc. Elena SOLSONA ARRIBILLAGA
Secretaria General

NC/kc

