MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN

SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL

FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

PROGRAMA FORMATIVO

Operador de Estiba/Desestiba y Desplazamiento de Cargas

DATOS GENERALES DEL CURSO

1. Familia Profesional: TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

Área Profesional: TRANSPORTE MARÍTIMO

2. Denominación del curso: OPERADOR DE ESTIBA/DESESTIBA Y DESPLAZAMIENTO DE CARGAS

3. Código: **TMVM20** (antiguo TCTM20)

4. Curso: OCUPACIÓN

5. Objetivo general:

Realizar las operaciones necesarias para la manipulación y el desplazamiento de mercancías, así como la preparación y mantenimiento de los equipos, utilizando los medios/instrumentos correspondientes y aplicando la Norma Laboral y de Seguridad e Higiene.

6. Requisitos del profesorado:

6.1. Nivel académico:

Titulación universitaria/técnica o capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

6.2. Experiencia profesional:

3 años de experiencia en el sector o en actividades relacionadas con el mismo.

6.3. Nivel pedagógico:

Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. Requisitos de acceso del alumno:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

BUP o FP II. Preferentemente en una rama técnica y/o especialidad relacionada con el sector.

7.2. Nivel profesional o técnico:

No se requiere experiencia profesional.

7.3. Condiciones físicas:

Ninguna en especial, salvo aquéllas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

8. Número de alumnos:

15 alumnos.

9. Relación secuencial de bloques de módulos formativos:

- Estructura Sectorial y Orientación en el Mercado de Trabajo (Transporte Marítimo)
- Técnicas de Manipulación de Mercancías
- Mantenimiento Preventivo de Equipos de Estiba/Desestiba y Desplazamiento de Cargas
- Conducción de Equipos de Estiba/Desestiba y Desplazamiento de Cargas
- Seguridad e Higiene en el Trabajo

10. Duración:

Conocimientos teóricos..... 110
Prácticas 190
Evaluaciones..... 20

Total ..... 320 horas

11. Instalaciones:

11.1. Aula de clases teóricas:

- Superficie: El aula tendrá que tener un mínimo de 45 m2 para grupos de 15 alumnos (3 m2 por alumno).
- Mobiliario: Estará equipada con mobiliario docente para 15 alumnos, además de los elementos auxiliares.
- El aula de clases teóricas se utilizará en la realización de algunas prácticas.

11.2. Instalaciones para prácticas:

Aula I

- Aula/Taller para realizar las prácticas de mantenimiento preventivo de los equipos:
  - Superficie: un mínimo de 200 m2
  - Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos
  - El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación, y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas

Aula II

- Aula/Almacén para realizar las prácticas de conducción de equipos y almacenaje de mercancías:
  - Superficie: un mínimo de 400 m2 con diferentes accesos, pasillos, columnas, zonas, alturas, elevadores, báscula, muelle de carga.
  - Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos
  - El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación, y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas

11.3. Otras instalaciones:

- Un espacio mínimo de 50 m^2 para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación.
- Una secretaría de medidas mínimas indispensables.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro.

Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente, y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

12. Equipo y material:

12.1. Equipo:

- Carretillas elevadoras

- Transpalettes manuales y eléctricas
- Equipos de carga y verificación de baterías
- Gatos
- Equipos de comunicación _radioteléfonos_
- Baterías
- Extintores
- Utillaje de carga, estiba y trincaje
- Equipos de protección personal

12.2. Herramientas y utillaje:

Utiles de mecánica, electricidad, engrase y de limpieza; accesorios de los equipos; y en general, herramientas y utillaje necesarios, y en cantidad suficiente para la realización de las prácticas por los alumnos de forma simultánea.

12.3. Material de consumo:

Carburantes; aceites y filtros; material de engrase; material de oficina; material de limpieza; materiales de repuesto; y en general, materiales en cantidad y calidad suficiente para el correcto seguimiento del curso y la realización de las prácticas.

12.4. Material didáctico:

A los alumnos se les proporcionará los medios didácticos y el material escolar, imprescindibles, para el desarrollo del curso.

12.5. Elementos de protección:

En el desarrollo de las prácticas se utilizarán los medios necesarios de seguridad e higiene en el trabajo y se observaran las normas legales al respecto.

13. Inclusión de nuevas tecnologías:

Visitas a centros tecnológicamente innovadores.

DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

14. Denominación del módulo:

ESTRUCTURA SECTORIAL Y ORIENTACIÓN EN EL MERCADO DE TRABAJO (Transporte Marítimo).

15. Objetivo del módulo:

Analizar el Área Profesional de Transporte Marítimo y situar su ocupación en el mismo, señalando las funciones y tareas en el marco empresarial, con objeto de orientar su actuación en el mercado de trabajo de acuerdo a sus propias capacidades e intereses en un itinerario profesional coherente.

16. Duración del módulo:

20 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- Plantear y discutir posibles sistemas de producción/comercialización en el caso de una empresa concreta del área.
- Situar la ocupación dentro del organigrama de una empresa concreta del área.
- Realizar una valoración de los conocimientos y capacidades profesionales propias en relación a su ocupación.
- Determinar el itinerario formativo más adecuado para su ámbito profesional.
- A partir de varias ofertas de empleo:
  - Elaborar un curriculum vitae adaptado a cada una de ellas
  - Redactar una carta de presentación de servicios profesionales/búsqueda de empleo
  - Simular una llamada telefónica de consulta en relación a una oferta de empleo/presentación de servicios
  - Cumplimentar un formulario cerrado de respuesta/solicitud de empleo
  - Presentar la experiencia y conocimientos profesionales propios, en una entrevista de selección de personal simulada
- Analizar y comentar las fuentes básicas del ordenamiento jurídico laboral.
- A partir de la lectura de las cláusulas y condiciones de varios contratos de trabajo, clasificarlos según el tipo de contrato.
- Analizar y comentar obligaciones y prestaciones en relación al Régimen Especial del Mar de la Seguridad Social, en un contrato determinado.

B) Contenidos teóricos

Estructura del Area Profesional Transporte Marítimo

- Características generales: el entorno, el mercado
- Productos principales
- Formas de explotación:
  - Asociacionismo empresarial
  - Pequeñas empresas familiares
  - Pequeñas y medianas empresas con asalariados
  - Grandes compañías

La Empresa del Transporte Marítimo y la Ocupación

- Las funciones de la empresa del transporte marítimo
- Relaciones funcionales (interdepartamentales):
  - Organigramas
  - La cadena de valor
- La ocupación y la empresa:
  - Ubicación funcional
  - Tareas/funciones
  - Relaciones interdepartamentales
  - Ocupaciones de la familia profesional
- La ocupación y el área profesional de transporte marítimo:
  - Formas distributivas en las que aparece la ocupación
  - Formas de explotación y tamaños en los que aparece la ocupación
  - Importancia cuantitativa de la ocupación en las empresas y/o por cuenta propia

Búsqueda de Empleo

- Iniciativas de búsqueda de empleo:
  - Análisis personal
  - Canales informativos y de búsqueda de empleo
  - Técnicas de búsqueda: curriculum vitae, entrevistas, carta de presentación
- El marco institucional del empleo y la formación:
  - Asociaciones empresariales y sindicales
  - Asociacionismo comercial
  - Cámaras de Comercio

Marco Jurídico Laboral

- El marco de las relaciones laborales: estatuto de los trabajadores, ordenanzas laborales, convenios colectivos
- Tipos de contratos
- Régimen Especial de la Seguridad Social del Mar
- Trámites y requisitos para el desarrollo de una actividad profesional por cuenta propia
  - Aspectos fiscales
  - Requisitos contables y formalidades

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Interés por ampliar información sobre el área profesional.
- Espíritu crítico y objetividad en la valoración de las propias capacidades en relación a una ocupación.
- Iniciativa para poner en marcha una búsqueda de empleo activa.
- Valoración de los puntos fuertes y capacidades propias ante los empleadores.
- Decisión y perseverancia en el proceso de búsqueda de empleo.
- Resistencia al desánimo ante respuestas negativas.

14. Denominación del módulo:

TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS.

15. Objetivo del módulo:

Realizar las operaciones relativas a la manipulación de mercancías.

16. Duración del módulo:

70 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- Agrupar las mercancías por su naturaleza y características.
- Ordenar las mercancías en función de la lista de reparto o salida facilitada.
- Revisar el estado de los embalajes de mercancías.
- Empaquetar mercancías diversas seleccionando previamente el material o soporte de embalaje idóneo en función de sus características y medios de transporte.
- Cumplimentar las etiquetas de identificación de las mercancías.
- Efectuar el marcado y rotulación de los embalajes de acuerdo con las normas nacionales /internacionales.
- Efectuar el grupaje de mercancías sobre paletas de dimensiones y características operativas diferentes.
- Realizar enfundados de mercancías paletizadas.
- Distribuir y sujetar las cargas en el interior de un contenedor.
- Realizar operaciones de estiba con diferentes mercancías y espacios de trabajo.
- Verificar y corregir estibas defectuosas.

B) Contenidos teóricos

La Manipulación de Mercancías en Diferentes Tipos de Industrias

- Actividades de transporte
- Industrias de fabricación
- Industrias comerciales

La Preparación y Control de Mercancías

- Organización de mercancías
- Clasificación de mercancías
- Controles cuantitativos y cualitativos

La Protección Física de las Mercancías

- Envases y embalajes:
  - Clasificación de embalajes
  - Materiales de envasado y embalaje. Criterios de selección
  - Medios y procedimientos de envasado y embalaje
- Precintos
- Señalización y etiquetado

El Grupaje de Mercancías

- Paletización:
  - Tipos de paletas: universal, europaleta, otras
  - Clasificación

- Criterios de selección de paletas
- Métodos de colocar la carga en la paleta
- Aprovechamiento de la superficie de carga de la paleta
- Concepto de \[carga paletizada ideal\]
- Estabilización de las cargas paletizadas: técnicas de enfundado

- Contenerización:
  - Partes y elementos de los contenedores
  - Tipos de contenedores: convencionales, especiales
  - Capacidad, pesos y dimensiones
  - Clasificación de contenedores
  - Terminología internacional
  - Medios y manipulación de contenedores
  - Operaciones dentro del contenedor
- Apiladores: aplicaciones y sistemas

Técnicas de Estiba y Almacenaje de Mercancías

- Utiles y elementos
- Medios de transporte y almacenes
- Sistemas de estiba de mercancías diferentes
- Estiba de mercancías peligrosas
- Factores operativos de la estiba:
  - Distribución de cargas: uniformidad, equilibrio, seguridad
  - Aprovechamiento máximo e integral del espacio disponible
  - Coeficiente o factor de estiba
  - Control y verificación de estiba

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Respeto y actuación coherente con la normativa y reglamentación existentes en el ámbito de su actividad.
- Trabajo en equipo para la realización de las diferentes operaciones de manipulación.
- Valoración de la importancia de la comunicación de las incidencias acaecidas en el desarrollo de las operaciones de manipulación.
- Método y orden en la manipulación de las mercancías con el fin de asegurar unas condiciones óptimas y evitar deterioros.
- Valoración de la importancia económica, comercial y de seguridad de las operaciones de manipulación en el transporte y almacenaje de las mercancías.

14. Denominación del módulo:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE ESTIBA/DESESTIBA Y DESPLAZAMIENTO DE CARGAS.

15. Objetivo del módulo:

Realizar las operaciones de mantenimiento preventivo y conservación de los equipos de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas aplicando los procedimientos y técnicas necesarias.

16. Duración del módulo:

50 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- Comprobar y rectificar los niveles de aceite del cárter, combustible, hidráulicos y del radiador.
- Revisar la estanqueidad en las tuberías en caso de emplear propano como combustible.
- Verificar la estanqueidad en los circuitos de aceite e hidráulicos y mecanismos del equipo.
- Comprobar y rectificar el nivel del electrolito de la batería, efectuar su limpieza, engrase y apriete de terminales.
- Cargar las baterías del equipo de desplazamiento de cargas.
- Efectuar mediciones eléctricas utilizando un polímetro en un motor de corriente continua comprobando la continuidad en los devanados, cortocircuitos y alimentación.
- Instalar una nueva batería en el vehículo.
- Comprobar la presión y estado de las ruedas neumáticas y ponerla a punto si fuera preciso.
- Efectuar la limpieza exterior de la máquina y parte baja del mástil.
- Comprobar los frenos al poner en marcha la máquina.
- Detectar ruidos anormales en los órganos operativos de la máquina.
- Verificar el normal funcionamiento de los indicadores del panel de mandos.
- Comprobar y poner a punto el sistema de alumbrado y señalización del vehículo.
- Montar y desmontar diferentes accesorios de manipulación para carga/descarga en función de las características de la operación.

B) Contenidos teóricos

Soporte Básico. Unidad de Tracción

- Chasis: articulados o rígidos
- Unidades de tracción: motor térmico, eléctrico
- Tren de rodaje: en triciclo, sobre cuatro ruedas, más de cuatro ruedas
- Dirección
- Sistema eléctrico
- Sistema hidráulico
- Sistema de frenos
- Contrapeso

Sistemas de Elevación

- Mástil:
  - Tipos. Descripción. Componentes
  - Criterios de selección
- Perfiles

- Anclajes
- Suspensión hidroneumática de la carga
- Carro de horquilla: tipos, características

Accesorios de Manipulación para Carga/Descarga

- Tipos. Características
- Criterios de selección
- Inspecciones. Mantenimiento
- Montaje y desmontaje

Mantenimiento Preventivo

- Objeto
- Vida útil de una carretilla
- Carretillas de gran tonelaje
- Carretillas eléctricas
- Carretillas de motor térmico
- Limpieza: métodos, equipos y materiales
- Almacenamiento prolongado

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Responsabilidad en la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo de los equipos.
- Adecuación a las instrucciones o competencias de intervención definidas en el mantenimiento.
- Aplicación rigurosa de los procedimientos y técnicas establecidas de mantenimiento.
- Respeto de las normas y elementos de seguridad en la realización del mantenimiento.
- Colaboración con el personal responsable o servicios mecánicos al objeto de comunicar cualquier incidencia detectada.

14. Denominación del módulo:

CONDUCCIÓN DE EQUIPOS DE ESTIBA/DESESTIBA Y DESPLAZAMIENTO DE CARGAS.

15. Objetivo del módulo:

Efectuar la conducción horizontal y vertical de los equipos de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas de forma eficaz y segura.

16. Duración del módulo:

140 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- Efectuar la puesta en marcha del vehículo realizando las comprobaciones oportunas.
- Realizar avances, retrocesos y giros con los equipos de desplazamiento descargados y cargados en espacios sin y con obstáculos.
- Efectuar operaciones de elevación e inclinación con los equipos de desplazamiento descargados y cargados.
- Colocar cargas en diferentes medios de transporte y lugares de almacenaje.
- Colocar cargas en superficies inclinadas e irregulares.
- Realizar prácticas de parada y estacionamiento.
- Efectuar frenadas y paradas de emergencia.

B) Contenidos teóricos

Equipos de Desplazamiento

- Tipos
- Características
- Principios técnicos
- Nomenclatura y localización de partes
- Instrumentación y controles

Arranque del Equipo

- Procedimientos. Características
- Controles. Instrumentos. Señales de aviso
- Prestaciones programables

Maniobras de Conducción

- Conducción horizontal:
  - Avances
  - Retrocesos
  - Giros a derecha. Giros a izquierda
- Conducción vertical:
  - Elevación
  - Descenso
  - Inclinación
- Paradas
- Paradas de emergencia
- Estacionamiento. Desconexión
- Estabilidad de los vehículos cargados y descargados: Factores y características

- Normas generales y de seguridad en la maniobra
- Sistemas de señalización de maniobras
- Documentación de carga/descarga

Desplazamiento de Cargas: Factores a Considerar

- Aspectos operativos:
  - Equipos: compatibilidad, peso de carga, centro de carga
  - Condiciones y precauciones de carga
  - Espacios y superficies de trabajo
  - Condiciones externas
  - Accesorios
- Características de las cargas
- Características de almacenaje/estiba

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Colaboración y trabajo en equipo para realizar las operaciones de forma segura y eficiente.
- Respeto y actuación coherente con la normativa y reglamentación de seguridad.
- Atención y concentración en la realización de las operaciones de desplazamiento de cargas.
- Control y observación visual del conjunto de su área de trabajo al objeto de anticipar o prever situaciones conflictivas o emergencias.
- Actuación diligente ante sucesos o contigencias imprevistas.
- Precisión en la ejecución de las operaciones de carga y descarga.

14. Denominación del módulo:

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

15. Objetivo del módulo:

Prever los riesgos en el trabajo y determinar acciones preventivas y/o de protección de la salud, minimizando factores de riesgo y aplicando medidas de primeros auxilios en caso de accidentes o siniestros.

16. Duración del módulo:

40 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- Analizar y comentar la importancia y consecuencias previsibles de diferentes situaciones de riesgo.
- Aplicar los procedimientos de trabajo que procedan para una lista de tareas habituales de la ocupación.
- Aplicar las medidas de actuación necesarias según la gravedad de la situación, en una simulación de siniestro.
- Realizar prácticas de extinción de incendios menores con diferentes combustibles.
- Realizar de forma simulada prácticas de primeros auxilios.
- Debatir en grupo las consecuencias del uso adecuado/inadecuado de los medios de protección personal.
- Caracterizar posturas y movimientos a evitar en un puesto de trabajo determinado.
- Valorar y comentar los posibles riesgos higiénico/laborales en diferentes situaciones de luminosidad y/o ventilación y espacios.
- Cumplimentar y comentar encuestas de autoevaluación sobre las condiciones de trabajo y salud en el puesto de trabajo.
- Realizar operaciones de delimitación, protección y señalización en diferentes actividades y situaciones mecánico_eléctricas haciendo uso de los medios de protección personal y material adecuados.
- Realizar en situación simulada el desprendimiento y reanimación de un accidentado por electrocución.

B) Contenidos teóricos

Seguridad

- Riesgos:
  - Factores
  - Clasificación de los riesgos profesionales
- Seguridad integrada
- Normas, procedimientos e instrucciones de seguridad
- Medidas de prevención y protección:
  - Legislación en materia de prevención. Legislación nacional, Ley de Prevención de Riesgos Laborales
  - Técnicas y sistemas preventivos
  - Prendas y equipos de protección personal
- Siniestros:
  - Clases y causas
  - Sistemas de detección y alarma
  - Evacuaciones
  - Sistemas de extinción de incendios. Triángulo y tetraedro del fuego
- Socorrismo y primeros auxilios

Higiene y Calidad de Ambiente

- Higiene:
  - Zonas de riesgo
  - Objetivos de higiene y calidad del ambiente
- Parámetros de influencia en las condiciones higiénico_sanitarias:
  - Personas
  - Instalaciones
  - Funciones de los locales
  - Sistemas
- Higiene personal
- Higiene en los transportes y circulaciones
- Fenómenos de degradación
- Medidas de prevención
- Confort y ambientes de trabajo
- Factores técnicos ergonómicos:
  - Ventilación de los locales
  - Climatización de los locales
  - Iluminación de los locales
  - Acústica
- Principios básicos de manipulación de productos

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Valoración de la salud y la seguridad como elementos esenciales de la calidad de vida laboral.
- Sensibilidad por el orden y limpieza del lugar de trabajo y del material utilizado.
- Utilización respetuosa y responsable de instalaciones, equipos y materiales de acuerdo a las instrucciones y criterios de economía, eficacia y seguridad establecidos.
- Valoración de la calidad ambiental y aspectos ergonómicos como elementos del ámbito de la seguridad e higiene.