PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

REVALIDACIÓN CERT.SUF.FORM.BÁSICA CARGA EN BUQUES CISTERNA PARA GASES LICUADOS

MAPN062PO

PROGRAMAS DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS

Abril 2022

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:

REVALIDACIÓN CERT.SUF.FORM.BÁSICA CARGA EN BUQUES CISTERNA PARA GASES LICUADOS

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

1. Familia Profesional: MARÍTIMO-PESQUERA

Área Profesional: PESCA Y NAVEGACIÓN

2. Denominación: REVALIDACIÓN CERT.SUF.FORM.BÁSICA CARGA EN BUQUES CISTERNA PARA GASES LICUADOS

3. Código: **MAPN062PO**

4. Objetivo General: Actualizar los conocimientos del programa de certificación de suficiencia en formación avanzada para Operaciones de Carga en Buques Cisterna para Gases Licuados según las novedades técnicas y legislativas.

5. Número de participantes: Según normativa, el número máximo de participantes en modalidad presencial es de 30.

6. Duración:

Horas totales: 24 Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 24

Teleformación:..... 0

7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:
El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.
• Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m2 por alumno.
• Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
• Ventilación: Climatización apropiada.
• Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
• Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
• Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
• Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
• PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

En su caso, espacio específico relacionado con la acción formativa:
Deberá haber sido inspeccionado y aprobado por los servicios centrales o periféricos de la Dirección General de la Marina Mercante.
En particular, los espacios formativos deberán disponer de aulas con una capacidad mínima de 2 m2 por alumno, con mesas y sillas para cada uno de ellos, más el espacio necesario para alojar una mesa de 2 m2 para llevar a cabo las demostraciones exigidas en los cursos.
Las aulas donde se impartan cursos de formación marítima contarán con retroproyector y material informático adecuado para reproducir vídeos, fotos, mostrar presentaciones informáticas, planos y cualquier otro documento necesario. También contará con una pizarra. En las paredes del aula estarán expuestos los cuadros orgánicos y planos exigidos para cada curso en color y en tamaño A0.

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

7.2 Equipamientos:

Se contará con todos los medios y materiales necesarios para el correcto desarrollo formativo.

- Pizarra.

- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audivisuales.
- Mesa y silla para formador/a.
- Mesas y sillas para alumnos/as.
- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.

En su caso, equipamiento específico necesario para el desarrollo de la acción formativa:

Cursos modelo OMI relacionados con esta formación; bibliografía, libros de texto, vídeos y otras ayudas didácticas requeridas por los propios cursos modelo OMI; últimas versiones de las referencias legislativas internacionales y nacionales. Los centros de formación contarán con ejemplares originales de la última edición de todo este equipamiento.

Se contará específicamente con los Códigos Internacionales, Reglamentos y Directivas comunitarias y legislación nacional sobre esta materia. Planos de carga de al menos tres buques cisterna para gases licuados en tamaño A0. Carteles de diferentes tipos de equipos de descarga en los buques cisterna para gases licuados seccionadas. Modelos de Manuales de carga de buques cisterna para gases licuados, incluyendo las tablas de vacío de los tanques de carga y lastre y demás documentación necesaria para realizar los cálculos de carga. Manuales y esquemas de todos los sistemas explicados en los conocimientos del programa de formación. Vídeos, presentaciones y/o DVD de formación sobre operaciones de carga y descarga, inertizado, purgado de gases de los tanques, sobre las precauciones a tomar cuando se entra en espacios cerrados, incluyendo el uso correcto de los diferentes tipos de aparatos de respiración autónoma. Cuaderno de estabilidad y otra documentación para el desarrollo y aplicación de planes de carga, procedimientos y listas de comprobaciones para los buques cisterna para gases licuados.

Adicionalmente, se contará con el siguiente equipamiento necesario para llevar a cabo las pruebas prácticas de evaluación: resucitador, equipo de respiración autónomo y equipo de respiración de emergencia para evacuación (ERA y EEBD emergency escape breathing Device), medidor portátil de oxígeno, detector portátil de gases de combustible, detector de gas combustible tankscope portátil, detector de gas multipunto (analizador de gas por infrarrojos), detector portátil de gases tóxicos, tubos químicos de absorción, detector portátil de gases, detector personal de gases, equipo para evacuación del interior de un tanque de carga. Todos estos equipos estarán homologados y serán de uso común a bordo de este tipo de buques.
- Hojas informativas de seguridad de los materiales (Material Safety Data Sheet, MSDS).
- Simulador homologado de operaciones de carga y descarga de buques cisterna para gases licuados que cumpla con las especificaciones de la Sección B-I/12, del curso modelo OMI para este tipo de simulador.
- Instalaciones contraincendios necesarias para llevar a cabo las pruebas prácticas de evaluación de la competencia de lucha contra incendios mediante la activación de sistemas extintores fijos utilizando las técnicas correctas simulando las condiciones reales de abordo como las indicadas en el anexo 2 del curso modelo OMI 1.04. Sistemas fijos de extinción de incendios de polvo seco químico, espuma. Sistema portátil de extinción de incendios mediante espuma.

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.
En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

Los certificados de suficiencia de formación básica para operaciones de carga en buques cisterna para gases licuados se expedirá sin caducidad para los marineros. En cambio, para los oficiales se expedirá con una vigencia máxima de cinco años, pudiéndose revalidar por iguales periodos de tiempo si cumplen uno de los siguientes requisitos:
a) Haber completado un periodo de embarque de tres meses en buques cisterna para gases licuados en el transcurso de los cinco años precedentes, realizando funciones para las que se exija estar en posesión de este certificado de suficiencia.
b) Haber concluido satisfactoriamente un curso de formación aprobado de actualización de las competencias de este certificado de suficiencia del anexo II de la Resolución de 18 de junio de 2013 la Dirección General de la Marina Mercante.

9. Requisitos oficiales de los centros:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

Centros públicos o privados con homologación en vigor expedida por la Dirección General de la Marina

Mercante.

10. CONTENIDOS FORMATIVOS:

1 Competencias, conocimientos y aptitudes.
1.1 Seguridad de los buques tanque para el transporte de gas licuado.
Características operacionales y de proyecto de los buques tanque para el transporte de gas licuado.
Conocimientos básicos de los buques tanque para el transporte de gas licuado:
tipos de buques tanque para el transporte de gas licuado, disposición general y construcción.
Conocimientos básicos de las operaciones relacionadas con la carga, que comprenden:
sistemas de tuberías y válvulas, equipo de manipulación de la carga, embarque y desembarque de la carga y cuidado de ésta durante el viaje, sistema de parada de emergencia, limpieza, purga, desgasificación e inertización de los tanques.
Conocimientos básicos de las propiedades físicas de los gases licuados, que comprenden: propiedades y características, presión y temperatura, incluida la relación entre la presión de vapor y la temperatura, tipos de generación de cargas electrostáticas, símbolos químicos.
Conocimiento y comprensión de la cultura de seguridad de los buques tanque y de la
gestión de la seguridad.
1.2. Prevención de riesgos en los buques tanque para el transporte de gas licuado.
Conocimientos básicos de los riesgos que entrañan las operaciones de los buques tanque, que comprenden: riesgos para la salud, riesgos para el medio ambiente, riesgos que entraña la reactividad, riesgos de corrosión, riesgos de inflamación y explosión, fuentes de ignición, riesgos que entrañan las cargas electrostáticas, riesgos de toxicidad, fugas y nubes de vapor, temperaturas extremadamente bajas, riesgos que entraña la presión.
Conocimientos básicos de las operaciones que ayudan a controlar los riesgos:
inertización, agentes desecantes y técnicas de vigilancia, medidas contra la formación de cargas electrostáticas, ventilación, segregación, inhibición de la carga, importancia de la compatibilidad de las cargas, control de la atmósfera, ensayos con gases.
Comprensión de la información que figura en las hojas informativas sobre la seguridad de los materiales (MSDS)
1.3. Medidas de seguridad y salud a bordo de los buques tanque para el transporte de gas licuado.
Función y uso correcto de los instrumentos de medición de gases y equipo análogo.
Uso correcto del equipo de seguridad y de los dispositivos de protección, que comprenden: aparatos respiratorios y equipo para la evacuación de tanques, indumentaria y equipo de protección, equipo de respiración artificial, equipo de salvamento y evacuación.
Conocimientos básicos de los procedimientos y prácticas de seguridad en el trabajo que se ajustan a la legislación y a las directrices del sector y de seguridad personal en los buques tanque para el transporte de gas licuado, que comprenden: precauciones que procede adoptar al entrar en espacios cerrados, precauciones que procede adoptar antes de las tareas de reparación y mantenimiento y durante las mismas, medidas de seguridad pertinentes para la realización de trabajos en frío y en caliente, seguridad al trabajar con electricidad, lista de comprobaciones buquetierra.
Conocimientos básicos de los primeros auxilios con referencia a las hojas informativas
sobre la seguridad de los materiales (MSDS).
1.4. Emergencias.
Conocimientos básicos de los procedimientos de emergencia, incluida la parada de emergencia.
1.5. Prevención de la contaminación del medio ambiente por desprendimiento de gases licuados.
Conocimientos básicos de los efectos de la contaminación por hidrocarburos y productos químicos en la vida humana y en la flora y fauna marinas.
Conocimientos básicos de los procedimientos de a bordo para prevenir la contaminación.
Conocimientos básicos de las medidas que procede adoptar en caso de derrame, incluida la necesidad de: transmitir la información pertinente a las personas responsables, contribuir a implantar los procedimientos de a bordo destinados a contener los derrames. Prevenir las fracturas por fragilidad.

Pruebas prácticas mínimas para evaluar la competencia
Prácticas y evaluación de cada alumno de los conocimientos y aptitudes requeridos mediante pruebas y demostraciones prácticas.
En la realización de las prácticas se estará a lo dispuesto en la normativa de aplicación