

CURSO MODELO OMI 1.26 OPERADOR RESTRINGIDO DEL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA

A.- FUNDAMENTACIÓN TÉCNICA

Este curso está basado en el curso modelo OMI 1.26 y en el anexo 3 de la Resolución OMI A. 703(17), en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT, y en el Convenio Internacional sobre formación, titulación y guardia para la Gente de Mar, STCW 78, en su forma enmendada.

Asimismo el Convenio sobre seguridad de la vida humana en el mar, SOLAS, Capítulo IV, regla 16, establece disposiciones sobre las alternativas de los Radiooperadores a bordo.

En Chile es exigido a:

- a) Oficiales de Cubierta de Marina Mercante encargados de equipos radioeléctricos de ondas métricas (VHF), que se desempeñen en navegación próxima a la costa, donde puedan comunicarse usando técnicas de llamada selectiva digital.
- b) Patrones de Pesca Costeros de Segunda y Primera Clase encargados de equipos radioeléctricos de ondas métricas (VHF), que se desempeñen en navegación próxima a la costa, donde puedan comunicarse usando técnicas de llamada selectiva digital.

B.- OBJETIVOS GENERALES

1. Transmitir y recibir información utilizando los procedimientos adecuados para operar el equipo del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM).
2. Transmitir y recibir información sobre seguridad de la vida humana en el mar, en idioma inglés hablado y escrito.
3. Garantizar el servicio de radio comunicaciones en emergencias, tales como abandono, incendio a bordo, averías parciales o totales de las instalaciones radioeléctricas.
4. Asumir la responsabilidad de la escucha durante la guardia de puente, de las frecuencias de socorro, urgencia y seguridad, de los equipos radioeléctricos del SMSSM.
5. Dominar los reglamentos aplicables a las radiocomunicaciones y documentos relativos a la tasación de las radiocomunicaciones.

C.- POBLACIÓN OBJETIVO

Oficiales de Cubierta de Marina Mercante que estarán encargados de equipos radioeléctricos de ondas métricas (VHF), que se desempeñen en navegación próxima a la costa, donde puedan comunicarse usando técnicas de llamada selectiva digital.

Patrones de Pesca Costeros de Segunda y Primera Clase que estarán encargados de equipos radioeléctricos de ondas métricas (VHF), que se desempeñen en navegación próxima a la costa, donde puedan comunicarse usando técnicas de llamada selectiva digital.

- Número de alumnos 16

D.- REQUISITOS DE INGRESO

- Ser mayor de 18 años.
- Conocimientos y experiencias básicas de radiocomunicaciones marítimas.
- Dominio del inglés como segundo idioma y habilidades elementales de computación.
- Vista, oído y dicción, compatible con la especialidad.

E.- DESARROLLO DEL PROGRAMA (Total 37 horas cronológicas).

I UNIDAD: INTRODUCCIÓN (1 hora teórica)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Reconocer el origen del sistema mundial de socorro y de seguridad marítima, SMSSM.
- b. Dominar los Convenios y Reglamentos aplicables a las radiocomunicaciones marítimas.

CONTENIDOS

- a. Origen y propósito del SMSSM.
- b. Definición de las zonas A1-A2-A3-A4
- c. Exigencias de equipo.
- d. Equipo radioeléctrico para zona A1.
- e. Exigencias de certificación en el SMSSM.

II UNIDAD: PRINCIPIOS DE LAS RADIOCOMUNICACIONES MARÍTIMAS (5 horas teóricas.)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Reconocer los tipos de comunicaciones en el Servicio Móvil Marítimo, (SMM).
- b. Diferenciar los tipos de estaciones del SMM.
- c. Identificar las diferentes bandas de frecuencias.
- d. Manejar los requerimientos funcionales del SMSSM.
- e. Reconocer las licencias y certificados de seguridad del equipo radioeléctrico.

CONTENIDOS

- a. Características y principios básicos del SMSSM.
- b. Tipos de estaciones del Servicio Móvil Marítimo (SMM)
- c. Tipos de comunicaciones del Servicio Móvil Marítimo.
- d. Frecuencias y bandas de frecuencias.
- e. Características técnicas del SMM.
- f. El Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima.
- g. Sistema de baterías y acumuladores.

III UNIDAD: COMUNICACIONES EN EL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA. (4 horas teóricas y 4 prácticas)

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a. Describir y demostrar las funciones básicas de la llamada selectiva digital (LI SD o DSC)
- b. Describir y aplicar el formato específico de llamada y los tipos de llamada.
- c. Describir el Servicio Móvil Marítimo identificado como MSI y seleccionar las frecuencias para llamadas.
- d. Describir y demostrar los procedimientos de llamada y el tráfico de información.
- e. Emplear los procedimientos de los diferentes formatos utilizados en las técnicas de la llamada selectiva digital.
- f. Aplicar las prioridades de las llamadas de socorro, urgencia y seguridad.
- g. Describir el uso y operar el VHF en canal 70.

CONTENIDOS

- a. Conceptos operacionales de la llamada selectiva digital.
- b. Métodos para el ingreso y extracción de la información de la llamada selectiva digital LISD.
- c. Uso del canal 70.
- d. Conocimiento y uso práctico del equipo VHF de una estación de buque.

IV UNIDAD: OTROS EQUIPOS DEL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA.

(3 horas teóricas y 4 prácticas).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Describir el sistema satelital COSPAS SARSAT, para la detección de las radiobalizas de localización de siniestros, RLS o EPIRB.
- b. Emplear las RLS en VHF, del COSPAS SARSAT y de INMARSAT.
- c. Efectuar los procedimientos en forma eficaz, para evitar falsas alertas en el uso y transporte de las RLS.
- d. Operar el respondedor automático de Radar, RESAR SART.
- e. Distinguir los servicios de difusión sobre información de seguridad Marítima, MSI, vía satélite, en MF y HF.
- f. Programar y utilizar el sistema Navtex.

CONTENIDOS

- a. Las Radiobalizas de localización de siniestros EPIRB o RLS.
- b. Respondedor automático de Radar, RESAR SART.
- c. Servicios de difusión sobre información de seguridad marítima.
- d. Procedimientos operacionales del receptor NAVTEX.
- e. Informaciones del Servicio Móvil Marítimo.

V UNIDAD: ALERTAS DE SOCORRO (3 horas teóricas y 5 prácticas).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Describir el rol de los Centros Coordinadores de salvamento.
- b. Describir el rol de las Unidades del Servicio de búsqueda y salvamento.
- c. Describir las comunicaciones de urgencia y seguridad marítimas.
- d. Emplear los procedimientos de socorro, urgencia y seguridad, con llamada selectiva digital.
- e. Ejecutar eficazmente los procedimientos radiotelefónicos de socorro, urgencia y seguridad.
- f. Resolver problemas causados por las emisiones involuntarias de urgencia y seguridad.

CONTENIDOS

- a. Alertas de socorro.
- b. Procedimientos de comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad, en el Servicio Móvil Marítimo.
- c. Comunicaciones de urgencia y seguridad.
- d. Procedimientos radiotelefónicos para las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad.
- e. Servicios de seguridad de INMARSAT C.
- f. Falsas alertas y protección de las frecuencias de socorro.

VI UNIDAD: MISCELÁNEA DE HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA LAS COMUNICACIONES GENERALES.
(2 horas teóricas y 2 prácticas)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Utilizar el inglés escrito y hablado para el intercambio de comunicaciones relevantes de seguridad de la vida humana en el mar.
- b. Utilizar el alfabeto fonético en las comunicaciones.
- c. Explicar el uso obligatorio de documentos y publicaciones, para recibir listas de tráfico e información meteorológica.
- d. Utilizar correctamente el servicio móvil marítimo.
- e. Aplicar los procedimientos correctos en las comunicaciones generales, utilizando VHF LSD y radiotelefonía.
- f. Reconocer los códigos de Autoridades contables (CIAC).

CONTENIDOS

- a. Inglés escrito y hablado para el intercambio de comunicaciones
- b. Alfabeto fonético en las comunicaciones.
- c. Documentos y publicaciones.
- d. Servicio móvil marítimo.
- e. Procedimientos para las comunicaciones generales.

VII UNIDAD: EVALUACIÓN Y DISCUSIÓN DEL SMSSM.
(04 horas prácticas.)

Reforzamiento y examen teórico práctico.

F.- METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

- Curso presencial grupal, clases expositivas demostrativas, con apoyo de videos, transparencias y material gráfico.
- Realización de ejercicios prácticos en los simuladores y equipos reales.

G.- REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Asistencia: 90%.
- Evaluación diagnóstica.
- Evaluación de progreso sumativa parcial, PREMA 80%, cuya suma ponderada es de 30%.
- Examen teórico, PREMA 80%, ponderado en 30%
- Examen práctico PREMA 80%, ponderación 40%

H.- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

1.- Laboratorio con capacidad para 12 alumnos como mínimo equipado con computadores personales ubicados en un escritorio o estación de trabajo.	01
2.- Computador (servidor) con software de simulación para la operación de INMARSAT A, B y C, radiotelefonía, radiotélex y llamadas selectivas digitales de VHF, MF y HF para el Instructor.	01
3.- Computadores personales con software de simulación para la operación de INMARSAT A, B y C, radiotelefonía, radiotélex y llamadas selectivas digitales de VHF, MF y HF. (Capacidad máxima de dos alumnos por simulador).	
4.- Transmisor receptor de MF/HF con un controlador de llamada selectiva digital.	01
5.- Receptor de MF/HF dedicado para la llamada selectiva digital. (Opcional – recomendable).	
6.- Radiobaliza de localización de siniestros con carga fantasma, o sin circuitos activos y con mecanismo de desprendimiento automático.	01
7.- Respondedor automático de radar con o sin carga fantasma, con o sin circuitos activos.	01
8.- Receptor de NAVTEX.	01
9.- Transmisor – receptor de VHF con controlador de llamada selectiva digital.	01
10.- Radar real simulador, para representación de las señales del respondedor automático de radar y ejercicios SAR.	01

Material de apoyo:

1.- Programa de Curso modelo 1.26 aprobado por DIRINMAR.	02
2.- Cartilla de Instrucción estructurada según el programa del curso modelo OMI 1.26. (una por alumno).	
3.- Manual de operación del equipo INMARSAT A, B y C.	01
4.- Mapa de las estaciones costeras abiertas a la correspondencia pública.	01
5.- Registro diario de Radiocomunicaciones.	01
6.- Mapa de RCC.	01
7.- Convenio STCW 95 y sus enmiendas.	02
8.- Convenio SOLAS, consolidado 2001.	02
9.- Manual MERSAR e IAMSAR.	02
10.- Frases normalizadas de comunicaciones de la OMI.	
11.- Reglamento o Manual de Radiocomunicaciones de la UIT.	04
12.- Nomenclator de estaciones costeras. Edición con antigüedad máxima de 4 años, en relación con la fecha de la inspección.	02
13.- Nomenclator de estaciones de barco. Edición con antigüedad máxima de 4 años, en relación con la fecha de la inspección.	02

14.- Nomenclator de estaciones que efectúan servicios especiales y radiodeterminación. Edición con antigüedad máxima de 4 años, en relación con la fecha de la inspección.	02
15.- Lista de identidades numéricas de estaciones de barco. Edición con antigüedad máxima de 4 años, en relación con la fecha de la inspección.	02
16.- Código INTERCO. Admiralty list for Coast Stations. (opcional).	02

I.- RECURSOS HUMANOS

Instructor Responsable:

Un Oficial de Cubierta Nivel de Gestión, o Radioelectrónico, de Marina Mercante u Oficial de Marina activo o en retiro, especialista en Telecomunicaciones, con las siguientes certificaciones:

- Certificado emitido por CIMAR, que acredite un 70 % de dominio del idioma inglés marítimo de comunicaciones.
- Certificado que acredite aprobación del curso OMI 1.26 "Operador Restringido para S.M.S.S.M.".
- Certificado que acredite aprobación del curso 6.09 "Técnicas Pedagógicas para Instructores de Instituciones Educativas y OTEC que imparten cursos modelo O.M.I."

Instructor de Apoyo:

Un Radiotelegrafista o Suboficial de Marina activo o en retiro, especialista en Telecomunicaciones, con las siguientes certificaciones:

- Certificado emitido por CIMAR, que acredite un 70 % de dominio del idioma inglés marítimo de comunicaciones.
- Certificado que acredite aprobación del 1.26 Operador Restringido para S.M.S.S.M.".
- Certificado que acredite aprobación del curso 6.09 "Formación para Instructores".

J.- BIBLIOGRAFÍA

- Curso Modelo 1.26 Certificado de Operador General para el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima.
- Convenio Internacional de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, STCW 78/95.
- Convenio Internacional de Telecomunicaciones de la UIT.
- Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.
- Nomenclators de estaciones costeras, de buques y estaciones que efectúan servicios especiales.

- SOLAS, Seguridad Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 y sus enmiendas hasta la fecha.
- Convenio Internacional de Búsqueda y Salvamento, MERSAR.
- Manual Internacional de los Servicios Aeronáuticos y Marítimos de Búsqueda y Salvamento, IAMSAR, OACI, OMI 1999.
- Frases normalizadas de comunicaciones marítimas.