



COURSE: ADVANCED TRAINING FOR SHIPS OPERATING IN POLAR WATERS. IMO

7.12.



Scope:

The Advanced Course for ships navigating in polar waters belongs to the minimum training requirements and basic safety instructions for all seafarers, in accordance with the provisions of Regulation V/4, paragraph 4, Section A-V/4- 2, paragraph 2 and Table A-V/4-2 of the amended STCW'78 Convention and its Training Code.

Pre-requisites:

- Possess the title of Captain, First Deck Officer on ships that operate in polar waters, basic training on ships that operate in polar waters and be in good health, justified by a medical certificate of good health.
- Approved seagoing service of at least two months in the bridge section at management level or while on watch duty at operational level, in polar waters, or other equivalent seagoing service.

Course Outline	Theoretical Hours	Practice hours (drills / simulator)
1. Course introduction, regulations, standards, and shipboard documentation. 1.1. Course introduction. 1.2. National / regional regulations and standards.	3	



1.3 Shipboard documentations.		
2. Vessel Characteristics.		
2.1 Propulsion.	1	
2.2 New and developing technologies.		
3. Maneuvering in ice.		
3.1. Approaching, turning, and entering ice.		
3.2 Backing and ramming.		
3.3. Vessel Damage.	3	
3.4. Vessel beset.		
3.5. Docking and undocking.		
3.6. Anchoring in ice.		
3.7. Bridge watchkeeping.		
4. Planning.		
4.1. Challenges associated with terrestrial navigational aids in polar waters.		
4.2. Use of radar for detecting ice and routing.	4	
4.3 Passage planning.		
4.4. communications.		
5. Icebreaker operations.		
5.1. Icebreaker communication.		
5.2. Icebreaker operating methods.	3	
5.3. icebreaker towing during ice transit.		
5.4. Convoy operations in ice.		
6. Crew preparation, working conditions and safety.		
6.1. Fire-fighting systems, lifesaving appliances and survival arrangements.	2	



6.2. Contingency planning and safety drills.		
6.3 Emergency response in polar waters.		
7. Examples of trainee exercises <ul style="list-style-type: none"> - Navigating in ice Waters using leads available / thinner ice conditions by observance visually and by radar. - Navigating in ice infested waters using available leads / thinner ice conditions while near land. - navigating in icebergs, growlers, bergy bits infested waters with minimal visibility (onset if twilight or onset of daylight) - Berthing a ship in ice infested waters. - navigating in an ice convoy maintaining safe distance from icebreaker / ship ahead and astern and using engines in emergency situations due vessel ahead stopping / safe distance reducing. -Navigating independently through open water leads until ice conditions bring the own ship to a stop and trainees must request icebreaker assistance. Icebreaker escort communication and procedures demonstrated. - Freeing a ship beset in solid ice (pending trainee´s experience) 		12
Evaluation	2	
Sub-total	18	12
Total		30

Required Materials:

Rules of the Road Book, Highlighter (any color), Pencil, Pen, Safety Shoes or Steel-Toed Boots, Long Pants, Long Sleeved Shirt. All other Personal Protective Equipment (PPE) will be provided.

Abbreviation: ATOSOPW

Duration: 4 days (30 hours)

Mode: In Classroom.



CURSO: CURSO AVANZADO PARA BUQUES QUE NAVEGUEN EN AGUAS POLARES. IMO 7.12.



Alcance:

Toda la gente de mar empleada o contratada a bordo de un buque debe conocer los principios básicos de seguridad, sobre todo si navega en áreas que se consideran de cierto peligro.

Los buques que operan en aguas polares están sujetos a riesgos específicos, como condiciones meteorológicas adversas, localización remota, ausencia de cartografía adecuada, sistemas de comunicaciones deficientes y carencias en otras ayudas a la navegación. El elemento humano (formación y cualificación) en tal medio es, por tanto, fundamental. Asimismo, las condiciones extremas de temperatura y hielo requieren medidas constructivas específicas para los buques que operen en estas zonas.

En este curso se hará énfasis en las principales medidas que se deben tener en cuenta para un buque que navegue con las medidas necesarias que les permitirá manejar con destrezas aspectos relacionados con seguridad en esta área.

Pre-requisitos:

- Poseer Título de Capitán, Primer oficial de puente en buques que operen en aguas polares, formación básica en buques que operen en aguas polares y gozar de buena salud, justificado por medio de un certificado médico de buena salud.
- Período de embarco aprobado de dos meses como mínimo en la sección de puente a nivel de gestión o durante el desempeño de sus funciones de guardia a nivel operacional, en aguas polares, u otro período de embarco equivalente.



Área temática	Horas teóricas	Horas Prácticas (taller/ simulador)
1. Introducción al curso, reglamentos, normas y documentación a bordo. 1.1 Introducción al curso. 1.2 Regulaciones y normas nacionales / regionales. 1.3 Documentación a bordo.	3	
2. Características de los Buques 2.1 Propulsión. 2.2 Desarrollo de nuevas tecnologías.	1	
3. Maniobras del buque en el hielo 3.1 Acercamiento. giros y entrada a zonas de hielo. 3.2 Respaldo y embestida. 3.3 Daño del buque. 3.4 Buque acosado. 3.5 Atracar y desatracar. 3.6 Anclaje en hielo. 3.7 Vigilancia desde el puente de navegación.	3	
4. Planeamiento del viaje 4.1 Retos asociados con la navegación con ayudas terrestres 4.2 Uso del Radar para detectar hielo y los rumbos a seguir. 4.3 Planificación del viaje en aguas polares 4.4 Sistemas de comunicación	4	
5. Operaciones en un buque rompehielos 5.1 Establecer comunicaciones con un rompehielos. 5.2 Métodos y operaciones en rompehielos. 5.3 Remolcar rompehielos durante tránsito por aguas polares. 5.4 Operaciones en convoy en hielo.	3	
Preparación de la tripulación, Seguridad en las condiciones de trabajo	2	



<p>6.1 Sistema de lucha contra incendio, salvamento y arreglo de supervivencia.</p> <p>6.2 Planes de contingencias y zafarranchos.</p> <p>6.3 Respuesta a emergencias en aguas polares.</p>		
<p>Ejemplos de ejercicios de entrenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Navegación en aguas heladas utilizando cables disponibles / condiciones de hielo más delgadas por observación visual y por radar. - Navegación en aguas infestadas de hielo utilizando cables disponibles /condiciones de hielo más delgadas mientras se encuentra cerca de tierra. - Navegación en icebergs, gruñidores, pedazos de bayas en aguas infestadas con mínima visibilidad (inicio del crepúsculo o inicio del día). - Atracar un barco en aguas infestadas de hielo - Navegar en un convoy de hielo manteniendo una distancia segura del rompehielos / barco por delante y hacia atrás y utilizando motores en situaciones de emergencia debido a la detención del barco por delante /reducción de distancia segura. - Navegar independientemente a través de pistas de aguas abiertas hasta que las condiciones de hielo detengan el propio barco y el alumno deba solicitar asistencia para romper el hielo. - Comunicación y procedimientos de escolta rompehielos demostrados. - Liberar un barco acosado en hielo sólido (pendiente de la experiencia del alumno). 		12
Examen	2	
Sub-total	18	12
Total		30



MARITIME PROFESSIONAL INSTITUTE OF PANAMA

Urbanización Perejil, Calle 3era, Edificio PH Barcelona, Local N°1, Planta Baja.

Phone (507) 373-4907 / 373-4908 / 788-6592 / 6781-6847

Email: maritimecenter@mp-ip.edu.pa



Materiales requeridos:

Cedula para panameños, pasaporte para extranjeros, Libro de Reglas de Ruta, Resaltador (de cualquier color), Lápiz, Bolígrafo, Zapatos de Seguridad o Botas con Punta de Acero, Pantalones Largos, Camisa de Manga Larga. Se proporcionará todo el resto del equipo de protección personal (EPP).

Abreviatura: ATOSOPW Duración: 4 días (30 horas) Modalidad: Presencial.

