

COMPETENCIAS PARA OPTAR A LA LICENCIA DE CAPITÁN DE YATE

Perfil de Ingreso: Ley de Marinas y Actividades Conexas (LMAC) Capítulo II De los requisitos.	Artículo 270. Los aspirantes a la licencia de Capitán de Yate deberán poseer la Licencia de Patrón Deportivo y comprobar haber navegado con ésta, durante un período no menor de veinticuatro (24) meses, y cumplir con los requisitos que establezcan los convenios internacionales y el reglamento respectivo.
Perfil de Egreso: Ley de Marinas y Actividades Conexas (LMAC) Capítulo III de las Funciones.	Artículo 282, numeral 1. Capitán de Yate: para ejercer el mando de buques de recreo o deportivos cuyo arqueo bruto no exceda de trescientas unidades (300 AB), de registro en todos los mares.

Materia	Conocimiento Comprensión y Suficiencia (contenido aprobado)	Competencia
Navegación Astronómica	• Introducción a la Navegación Astronómica. • La Esfera Celeste. • Sistema de Coordenadas. • Triángulo de posición, sus elementos. • Movimiento real de la Tierra, Luna y Planetas. • Movimiento aparente del Sol, Luna y Estrellas. • Algunas definiciones astronómicas. • Identificación de las Estrellas más usadas en la navegación. • Constelaciones. • Relación entre GHA-LHA, SHA estrellas, LHA y longitud del observador. • Relación entre las horas y longitudes. • Husos horarios, hora legal, civil y oficial.	Posiciona el buque empleando cuerpos celeste.
	• Objeto del Almanaque Náutico. • Paso de los astros por el meridiano. • Concepción de los elementos del Almanaque Náutico.	Maneja los datos e información del almanaque náutico.
	• El Cronómetro: Generalidades. • El Sextante: Principio óptico o de apreciación. Su uso. Errores del sextante. Ajustes. Selección de un sextante. Medida y corrección de altura, Sol, Estrellas, Luna y Planetas. Modo de observar altura a la meridiana. • Rectas de Altura: Principio de la recta de altura. Valor de una recta de altura o línea de posición. Posición del buque por dos o más rectas de alturas. Traslado de una recta de altura. Cálculo de la recta de altura por tablas. Diversos métodos de calcular una recta de altura. Determinación de la latitud por altura meridiana y por observación de la Estrella Polar. Línea de posición por Estrellas, Planetas, Sol y Luna.	Maneja equipos e instrumentos de ayuda a la navegación.
Estabilidad del Buque	• Dimensiones del buque. • Estabilidad longitudinal y transversal. • Centro de gravedad, carena, metacentro y de presión. • Estabilidad positiva, indiferente y negativa. • Cálculo de asiento y sus variaciones. • Diferencia de calado por variación de la densidad del agua. • Desplazamiento. • Reglas para la determinación del francobordo. • Comportamiento del buque entre las olas. • Balanceo y cabeceo.	Garantiza la navegabilidad del buque.
	• Inundación por vía en el casco. • Período crítico. • Varada. • Entrada de dique, generalidades.	Elabora planes para contingencia de control de averías y actuar eficazmente en tales situaciones.

Materia	Conocimiento Comprensión y Suficiencia (contenido aprobado)	Competencia
Navegación Electrónica	• Contenido del Curso modelo OMI 1.27 Uso operacional de los sistemas de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE): • Navegación con el SIVCE. • Conocimiento de la capacidad y las limitaciones de las operaciones del SIVCE, incluidos los aspectos siguientes: 1.- Un conocimiento profundo de los datos de las cartas náuticas electrónicas (CNE), la precisión de los datos, las reglas de presentación, las opciones de visualización y otros formatos de datos cartográficos. 2.- Los peligros de una dependencia excesiva. 3.- El grado de familiaridad con respecto a las funciones del SIVCE requeridas por las normas de funcionamiento en vigor. • Suficiencia en cuanto a la utilización, la interpretación y el análisis de la información obtenida del SIVCE, incluida: 1.- La utilización de funciones que estén integradas en otros sistemas de navegación en diversas instalaciones, incluidos el funcionamiento y el ajuste adecuados con los valores deseados. 2.- El seguimiento y adaptación seguros de la información, incluida la situación propia, la visualización de la zona marina, la modalidad y la orientación, los datos cartográficos visualizados, el seguimiento de la derrota, los niveles de información creados por el usuario, los contactos (cuando existan interfaces con el SIA y/o el seguimiento por radar) y las funciones de superposición de radar (cuando haya interfaces). 3.- La confirmación de la situación del buque con medios alternativos. 4.- La utilización eficaz de los ajustes para garantizar el cumplimiento de los parámetros operacionales, incluidos los parámetros de alarma contra la varada, la proximidad a los puntos de contacto y a las zonas especiales, la integridad de los datos cartográficos y la actualización de las cartas, y los medios auxiliares. 5.- La adecuación de los ajustes y de los valores para adaptarlos a las condiciones actuales; y 6.- La conciencia de la situación al utilizar el SIVCE, incluidos aspectos como aguas seguras y la proximidad de peligros, la dirección y velocidad de la corriente, los datos cartográficos y la selección de escalas, la idoneidad de la derrota, la detección y gestión de los puntos de contacto y la integridad de los sensores.	Reconoce los accesorios del SIVCE y los emplea para una navegación segura.
Máquina Propulsora y Auxiliar	• Máquina principal, partes móviles y fijas. • Tipos de Motores. • Principios de funcionamiento de un motor de dos tiempos. • Principios de funcionamiento de un motor de cuatro tiempos. • Equipos auxiliares: Bomba, Generadores, vaporadores, Calderas, Intercambiadores de calor y Válvulas.	Hace funcionar la Máquina principal y equipos auxiliares.
	• Tipos de mantenimiento. • Planificación de mantenimiento de preventivo, correctivo y predictivo.	Mantiene las instalaciones de máquinas
	• Fallas comunes en motores marinos y sus correcciones.	Identifica las averías en la máquina propulsora y sus auxiliares.
	• Preparativos para la toma de combustible. • Cálculo de consumo de combustible. • Procedimiento para conectar y desconectar las mangueras de trasvase y toma de combustible. • Capacidad para medir correctamente y notificar niveles de tanques de combustible.	Contribuye en las operaciones de toma de combustible.

Materia	Conocimiento Comprensión y Suficiencia (contenido aprobado)	Competencia
Meteorología y Oceanografía	Instrumentos meteorológicos: • Termómetro, Termógrafo. Tipos. Calibración. • Barómetro, Barógrafo. Tipos. Calibración. • Psicrómetro. • Anemómetro, Veletas. • Generalidades de cada uno de ellos. Los Frentes: • Propiedades y clasificación de las masas de aire. • Frente caliente y frente frío. • Frentes en las costas de Venezuela. El Viento: • Causas, movimientos de las masas de aire en superficie y en altura. • Lectura e interpretación de cartas sinópticas para la determinación del viento. • Escala para medir la fuerza del viento. • Determinar la dirección del viento. • Alisios y contralisios. • Vientos en la costa de Venezuela. Las Nubes: • Su clasificación. • Medición de la nubosidad. • Su interpretación (significado). Ciclones y Anticiclones: • Generalidades. • Formación. Trayectorias. Áreas y épocas. • Medidas a tomar al salir a navegar. Semicírculos manejables y peligrosos. • Maniobras en los ciclones. Información meteorológica: • Boletines y reportes meteorológicos. • Cartas del tiempo. • Cartas de pilotaje (the pilot chart). • Códigos, Decodificación y Ploteo meteorológico. Corrientes marinas: • Generalidades. • Las corrientes del Mar Caribe y Costas de Venezuela. • Aplicación a la Navegación de Estima. Cálculo y su aplicación en la corrección de la Navegación. Las Olas: • Formación. • Diversas clases de olas. • Elementos: longitud de onda y velocidad. • Rompientes y resaca. Los Hielos: • Formación y características. • Arrastra de los hielos, hielos flotantes (iceberg). • Límites y épocas del hielo. Mareas: • Origen de las mareas. • Movimiento ondulatorio y su propagación. • Elementos de las mareas. • Movimiento armónico. • Predicción de alturas y horas de las mareas por el anuario de las mareas.	Aplica los conocimientos de Meteorología y Oceanografía en la Navegación.
Inglés Marítimo Avanzado	• Las frases estandarizadas de la OMI: * Procedimiento. * Deletreo. * Indicadores de mensaje. * Respuestas. * Señales de socorro, urgencia o seguridad. * Frases normalizadas de la OMI para organizar las comunicaciones por radio. * Correcciones. * Preparación. * Repetición. * Números. * Situaciones. * Demoras. * Rumbos. * Distancias. * Velocidad. * Hora. * Nombres geográficos. * Términos generales. * Términos especiales de los Servicios de Tráfico Marítimo (STM). * Comunicaciones de socorro. * Comunicaciones de búsqueda y salvamento. * Solicitud de asistencia médica. * Tráfico de urgencia. * Comunicaciones de seguridad. * Condiciones meteorológica e hidrográficas. • Manuales operativos y de mantenimiento. • Dispositivos de seguridad y de salvamento.	Emplea el idioma inglés escrito y hablado de forma efectiva.

Materia	Conocimiento Comprensión y Suficiencia (contenido aprobado)	Competencia
Concientización en medio Ambiente Marinos	• Conocimientos básicos de la contaminación en el medio acuático. • Prevención de la contaminación. • Contenido del Curso modelo OMI 1.38 Sensibilización con respecto al medio marino: • Prevención de la contaminación del medio marino. • Conocimiento de las precauciones y prospectivas que se deben adoptar para proteger y evitar la contaminación del medio marino. • Conocimiento de la utilización y el funcionamiento del equipo de lucha contra la contaminación. • Conocimiento de los métodos aprobados para la eliminación de los contaminantes del mar. • Procedimientos anticontaminación y todo el equipo conexo.	Toma precauciones para prevenir la contaminación del medio acuático
Conducción y Maniobras	• Gobierno. • El timón, diversos tipos y características. Principios de su funcionamiento y mantenimiento. Fallas y averías más comunes. Reparaciones de emergencias. • El servomotor. • El Ancla. Aplicaciones para la maniobra. Maniobra de Fondeo. • Efectos evolutivos combinados de la hélice y el timón. • Curva de evolución, características. • Maniobra con poca velocidad y bajo fondo. • Pruebas y tablas de evolución. • Resistencia hidrodinámica. • Formación de las olas. • Resistencia del aire. • Limpieza del casco.	Maniobra y gobierna el buque en todas sus condiciones.

EDGAR MUÑOZ CORASPE
GERENTE DE GENTE DE MAR

NT/RN