

## ATRIBUCIONES Y REQUISITOS

### ATRIBUCIONES

- Gobierno de embarcaciones de recreo a motor de hasta 2 hasta 300 GT, que faculta para la navegación sin límites geográficos.
- Gobierno de motos náuticas.

### REQUISITOS

- Poseer el título de Patrón de Yate
- Ser mayor de 18 años
- Aprobar exámenes teóricos
- Realizar de prácticas de radiocomunicaciones y las prácticas básicas de seguridad y navegación.
- Realizar de prácticas de vela (Opcional)
- Superar un reconocimiento médico donde se acredite que reúne las condiciones psicofísicas establecidas en la Resolución del 11 de enero de 2010 de la DGMM en aplicación de la Orden FOM/3200/2007

## DOCUMENTACION NECESARIA EN BALEARES

### DERECHO A EXAMEN

- Fotocopia de DNI para españoles, Fotocopia de NIE y fotocopia de pasaporte para extranjeros
- Original y fotocopia de título Patrón de Yate.
- Enlace solicitud de inscripción (Ver página web)
- Enlace pago de tasas (Ver página web)

### EXPEDICIÓN DEL TÍTULO

- Fotocopia de DNI para los españoles y para los extranjeros fotocopia de NIE y fotocopia de pasaporte.
- Dos fotos carnet
- Certificado de prácticas básicas de seguridad y navegación
- Certificado de prácticas de radiocomunicaciones
- Certificado de prácticas de vela. En caso de no realizarlas el título será restringido a motor.
- Superar un reconocimiento médico donde se acredite que reúne las condicio-

nes psicofísicas establecidas en la Resolución del 11 de enero de 2010 de la DGMM en aplicación de la Orden FOM/3200/2007.

- Enlace solicitud de expedición (Ver página web)
- Resguardo de tasas (Ver página web)

## DESCRIPCION EXAMEN TEORICO

Teoría de Navegación	1 hora 30 min	/ 10 preguntas / 5 errores permitidos
Cálculos de navegación		
Meteorología	1 hora	/ 10 preguntas / 5 errores permitidos
Inglés		
<b>TOTAL</b>		<b>40 preguntas / 12 errores permitidos</b>

## PRÁCTICAS

Las prácticas deberán realizarse en un plazo de 18 meses anteriores o posteriores a la aprobación del examen teórico.

## PRÁCTICAS DE RADIOCOMUNICACIONES

- Duración mínima 12 horas en simulador GMDSS, en Av. de la Paz, 10. Eivissa
- Fechas y horas a convenir con los alumnos, sujeto a un mínimo de 4 asistencias.

## PRACTICAS DE NAVEGACION

- Las prácticas se realizan en un barco autorizado por la Conselleria de Turisme i Esports del Govern de les Illes Balears, con puerto base en Ibiza Magna.
- Fechas a convenir con los alumnos, sujeto a un mínimo de 5 asistentes.
- Duración mínima 48 horas, de las cuales, un mínimo de 36 horas serán en régimen de travesía.

## PRÁCTICAS DE VELA OPCIONALES

- Estas prácticas se realizan una única vez y son válidas para titulaciones superiores.
- En caso de no hacerlas el título obtenido será restringido a motor.
- Duración mínima 16 horas.

## TEMARIO

- 1 Teoría de navegación.
  - 1.1 Esfera celeste: Definiciones de: Polo Norte y Polo Sur celestes, y eje del mundo. Polo elevado y Polo depreso. Ecuador celeste. Meridiano del lugar, meridiano superior e inferior del lugar. Zenit y nadir, y eje zenital. Horizonte racional o verdadero y horizonte visible o de la mar. Puntos cardinales.
  - 1.2 Coordenadas horarias de los astros: Definiciones de: Paralelo de declinación y semicírculo horario. Horario del lugar del astro y declinación del astro.
  - 1.3 Coordenadas horizontales o azimutales de los astros: Definiciones de: Almicantarat y semicírculo vertical. Definiciones de: Azimut náutico y altura. Distintas formas de contar el azimut.
  - 1.4 Triángulo de posición: Definición y cálculo del valor de sus lados: Codeclinación o distancia polar, distancia zenital y colatitud. Definición y cálculo del valor de dos de sus ángulos: Ángulo en el polo y ángulo en el zenit.
  - 1.5 Eclíptica: Definición de: Definición de Eclíptica. Punto de Aries y punto de Libra.
  - 1.6 Coordenadas Uranográficas Ecuatoriales: Definiciones de: Máximo de ascensión, declinación, ascensión recta y ángulo sidéreo.
  - 1.7 Coordenadas que se miden en el Ecuador: Definición de Meridiano cero o primer meridiano. Definición de horario en Greenwich del astro, horario en Greenwich y horario del lugar de Aries. Relación de las coordenadas que se miden en el ecuador.
  - 1.8 Movimiento aparente de los astros: Generalidades: Arcos diurno y nocturno. Ortos y ocasos. Paso de los astros por el meridiano superior e inferior del lugar.
  - 1.9 Constelaciones: Forma de identificar: Estrella Polar, Cruz del Sur, Osa Mayor, a Casiopea y Orión.
  - 1.10 Medida del tiempo: Definición de: Tiempo universal. Hora civil del lugar. Hora legal. Hora oficial. Fecha del meridiano de 180°. Línea internacional de cambio de fecha.
  - 1.11 Publicaciones náuticas: Organización de la derrota. Routeing charts.
  - 1.12 Sextante: Funcionamiento básico. Obtención del error de índice y su posible eliminación. Como efectuar observaciones. Cuidados mínimos.
2. Cálculo de navegación
  - 2.1 Resolución analítica del triángulo de posición, en los siguientes supuestos: Conocidos latitud, declinación y horario del lugar, calcular altura estimada y azimut náutico.

- 2.2 **Medida del tiempo:** Relación entre la hora civil de Greenwich, hora civil del lugar, hora legal y hora oficial. Diferencia de hora entre dos lugares
- 2.3 **Almanaque náutico:** Conocida la hora y la fecha de TU, calcular: El horario del Sol en Greenwich y su declinación. El horario de las estrellas en Greenwich y su declinación. Conocida la situación de estima y la fecha en el lugar, calcular: La hora de paso del Sol por el meridiano del lugar. Conocida la hora y la fecha en TU, la situación de estima, la altura instrumental del Sol o de una Estrella, el error de índice del sextante y la elevación del observador sobre el horizonte, calcular: Correcciones y obtener la altura verdadera del Sol (limbo inferior) o estrella.
- 2.4 **Recta de altura: Sol y Estrellas:** Sus determinantes. Casos particulares de la recta de altura: Latitud por altura meridiana de Sol. Latitud por altura de la estrella Polar.
- 2.5 **Situación por rectas de altura: Sol y Estrellas:** Situación por dos rectas de alturas simultáneas. Situación por dos rectas de altura no simultánea, calculando sus determinantes con la situación de estima correspondiente a la hora de cada observación. Calcular el intervalo hasta el paso del Sol y Estrellas por el meridiano superior del lugar del buque en movimiento.
- 2.6 **Corrección Total:** Formas de obtener la corrección total: Con la relación de declinación magnética y desvío del compás. Con la relación de azimut náutico y azimut de aguja: Teniendo como dato el azimut de aguja de la estrella Polar. Teniendo como dato el azimut de aguja del Sol en el momento del orto u ocaso verdaderos.
- 2.7 **Derrota ortodrómica:** Cálculo de rumbo inicial y la distancia ortodrómica.
- 3. **Meteorología**
  - 3.1 **La atmósfera:** Composición
  - 3.2 **Formas tormentosas:** Chubascos. Trombas. Tornados. Fenómenos eléctricos, acústicos y ópticos
  - 3.3 **Sistemas generales de vientos:** Frente polar. Zona de convergencia intertropical. Distribución de presiones y vientos. Alisios y vientos generales del oeste. Calmas ecuatoriales. Calmas tropicales. Vientos polares. Monzones.
  - 3.4 **Ciclones tropicales:** Formación, trayectoria y ciclo de vida. Semicírculos peligroso y manejable. Forma de maniobrar a los ciclones. Escala de Saffir-Simpson (sin memorizar)
  - 3.5 **Corrientes marinas:** Principales corrientes del Atlántico.
  - 3.6 **Hielos flotantes:** Origen, límites y tipos de los mismos. Épocas y lugares donde son más frecuentes. Navegación en zona de hielos.

## 4. Inglés

### 4.1 Publicaciones náuticas en inglés

### 4.2 Recepción y transmisión de mensajes usando el IMO s Standard Marine Communication Phrases: Introducción, Generalidades, Parte A, Parte B: B1 y B2.