



- 1- **CARRERA:** Diplomatura en Ciencia y Tecnología
- 2- **AÑO:** ver foja académica
- 3- **NOMBRE DE LA ASIGNATURA:** Introducción a la Náutica
- 4- **NOMBRE DEL PROFESOR:**
- 5- **NÚCLEO AL QUE PERTENECE LA MATERIA:** Complementario.
- 6- **ÁREA DEL CONOCIMIENTO:** Arquitectura Naval
- 7- **TIPO DE ASIGNATURA:** Teórico- Experimental
- 8- **CRÉDITOS:** No otorga. Nivel de Suficiencia
- 9- **CARGA HORARIA SEMANAL:** 3 Horas
- 10- **PROGRAMA ANALÍTICO:**

**MARINERÍA:**

- Reconocer los elementos constitutivos de una embarcación, herrajes, piezas de construcción clásicas, casco, cubierta, obra viva y obra muerta, aparejo y arboladura.
- La estructura: mamparas y puntos de refuerzos. Conocer los puntos de mayor tensión y los anclajes de tracción donde se requieren estos refuerzos.
- Nomenclatura del velamen: lados y puños, refuerzos y rizos, sables, relinga, balumero, cunninghan.
- Nociones de estabilidad: Centro de gravedad y centro de carena. Par adrizante. Altura metacéntrica. Metacentro. Barcos de orza y con quillote. Estabilidad por lastre y por forma.



- Clasificación de los yates por su aparejo. Cat, yawl. Sloop, quetche, goleta, cutter y fragata. La jarcia firme y de labor
- Conocimiento de los nudos marineros: as de guía, ballestrinque, llano, rezón, lasca y margarita.
- Maniobra con anclas: Conocer las distintas técnicas y consejos para un buen fondeo.
- Distintos tipos de anclas. Cuando utilizarlas. Ancla de labor y de respeto. Cadena y cabos.

#### **REGLAMENTACIÓN:**

- Balizamiento marítimo IALA: Conocimiento de las marcas y luces en general. Color y forma del casco, marca de tope, color y ritmo de la luz. Faros y balizas.
- Luces y marcas de los buques. Las luces de navegación y de situación especial.
- Reglamento internacional para prevenir abordajes en el mar. Yates a vela, motor y buques. Señales acústicas para condición de visibilidad reducida por niebla. Otras señales para maniobras entre buques.

#### **SEGURIDAD:**

- Lucha contra incendio: Clasificación de los fuegos según el material combustible.
- Prevención y medidas de seguridad.



- Maniobra de hombre al agua para diferentes condiciones de viento. Los elementos de seguridad a bordo. Uso del VHF. Llamadas de emergencia y de pedido de auxilio. Procedimiento. Otras señales de auxilio con y sin elementos. Pirotecnia, espejo, etc.

### **NAVEGACIÓN:**

- Cartas náuticas: Proyección Mercator. Características generales de la proyección. El compás magnético. Loxodromia. El rumbo verdadero y el magnético. La declinación magnética. Resolución de ejercicios. Navegación costera y por estima.
- Plano de reducción de sondajes. El libro de mareas. La altura de la marea. Porque se produce la atracción de las aguas. Pleamar y bajamar.
- Instrumentos que se utilizan para la navegación. Compás, pínula, sextante, anemómetro, veleta, barómetro, hidrómetro, etc.
- Los vientos locales Argentinos: Vientos que afectan específicamente al río de la plata. Características de las variables meteorológicas. Pampero y sudestada. Como proceder en la tormenta. Medidas de seguridad. Frente frío y calido.

### **PRÁCTICA**

#### **MANIOBRAS A VELA.**

#### **Los alumnos deberán:**

- Navegar a un rumbo determinado. Ceñida, través, etc, manteniendo en todo momento el control del velamen. responder a la orden de virar: por adelante y en redondo, controlando en esta



última el efecto de trabuchar.

Poner el barco a la capa. explicar su efecto.

- Realizar la maniobra de hombre al agua en sus tres posibilidades según la dirección e intensidad del viento. en Ceñida, Popa y en forma de ocho.

## NOMENCLATURA

- Conocer y reconocer las partes del barco y su maniobra.  
Hacer los nudos marineros que se requieran en la práctica.
- Utilizar el Compás de gobierno. navegar siguiendo un rumbo del compás.  
utilizar la carta náutica. trazar un rumbo y una marcación.

## 11- BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:

### Barcos Técnico, Tomo I y II

- Catálogos Harken Ronstan, Lewmar
- Regatas de Crucero. Marshall
- Seguridad. Prefectura Naval Argentina
- Meteorología. Fuerza Aérea Argentina



**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES**

Roque Saenz Peña 352 – (B1876BXD) Bernal – Buenos Aires – Argentina

---