

PROGRAMA DEL CURSO:CURSO DE METEOROLOGÍA PARA LA NAVEGACIÓN DEPORTIVA**1. Definición de Variables meteorológicas y Conceptos iniciales**

**OBJETIVO:** Entender cuales son las variables que describen a la atmósfera. Comprender como la evolución de una variable puede indicar cambios en el viento.

Temperatura. Definición y medición. Concepto de sensación térmica.

Presión. Definición y medición. Tendencia de presión.

Viento. Intensidad y dirección. Generación del viento por efecto de la fuerza de presión. Incorporación de la rotación: Fuerza de Coriolis. Diferencias entre el Hemisferio Norte y el Hemisferio Sur. Incorporación de la fricción y su efecto en las capas cercanas a la superficie terrestre. Ciclones, anticiclones.

Humedad: humedad relativa, temperatura de rocío. Rocío, escarcha.

Descripción de tiempo presente y pasado.

Nubes, diferentes tipos y condiciones meteorológicas asociadas.

Concepto de estabilidad e inestabilidad.

**2. Fenómenos meteorológicos.**

**OBJETIVO:** Conocer el viento asociado a los fenómenos meteorológico. Dónde ocurren los máximos y los mínimos en la intensidad del viento.

Nieblas. Tormentas. Brisas. Líneas de inestabilidad. Frentes. Ciclones. Anticiclones.

Situaciones meteorológicas asociadas al verano y al invierno.

Identificación de los fenómenos en carta meteorológicas.

Viento y su relación con los obstáculos (islas, costas, edificios).

**3. Mareas y Corrientes**

**OBJETIVO:** Conocer a través de cartas del tiempo situaciones meteorológicas generadoras de gran oleaje y/o crecidas en el Río de la Plata interior y exterior y Mar Argentino. Cálculo de corrientes generadas por el viento.

Marea astronómica. Corrientes asociadas.

Corrientes asociadas al viento en Río de la Plata interior e exterior.

Situaciones meteorológicas asociadas a grandes crecidas.

Olas. Situaciones meteorológicas asociadas a gran oleaje.

**4. Búsqueda de información meteorológica**

**OBJETIVO:** conocer los lugares de donde se puede obtener información meteorológica y evaluar la calidad de la misma.

Internet. Telefónica. Interpretación de información. Calidad de la información.

## 5. Taller de pronóstico

**OBJETIVO:** Aplicar mecanismos simples que permiten pronosticar el tiempo, centrando la atención en la intensidad y dirección del viento.

Simultáneamente con las clases teóricas se realizarán las siguientes tareas prácticas:

- Cálculo de viento a partir de una carta meteorológica. Intensidad y dirección.
- Pronóstico del tiempo utilizando la medición de la tendencia de presión. Ventajas y desventajas.
- Interpretación de fotos satelitales.
- Interpretación del tiempo utilizando cartas analizadas y pronosticadas disponibles en Internet.
- Evolución temporal de las variables meteorológicas en las diferentes estaciones cercanas al Río de la Plata: Aeroparque, Don Torcuato, San Fernando, Ezeiza y Villa Ortuzar. En Uruguay: Colonia, Montevideo y Punta del Este. Utilización de la estación Mar del Plata como indicador general.

## BIBLIOGRAFÍA

- A basic Meteorology exercise manual. Carl R. Chelius and Hank. J. Frenz. 1984. Kendall/Hunt Publishing Company. 228 páginas (en inglés)
- El Río de la Plata entre la Atmósfera y el Mar, Marciano Balay. 1961. Servicio de Hidrografía Naval. Buenos Aires. Argentina. 153 páginas.
- Meteorología para Pilotos de Yates. J. R. Dillon. 1990. Edición del Autor. 264 páginas.
- Meteorología Práctica. Alberto Celemin. 1984. Edición del Autor. Mar del Plata. Argentina. 306 páginas.
- Meteorology Today. An Introduction to weather, climate, and the environment. C. Donald Ahrens. 1991. West Publishing Company. 576 páginas (en inglés).
- Wind Strategy. David Houghton. 72 páginas ( en inglés).