



ASIGNATURA:

METEOROLOGÍA SINÓPTICA II

CODIGO

1735

UNIDADES:

4

REQUISITOS:

1733

HORAS /SEMANAS

5H

T:

3H

P:

2H

L:

0H

SEMESTRE:

NOVENO

VIGENTE DESDE:

OCTUBRE 1985

## 1. PROPÓSITO:

Orientar al alumno de Hidrometeorología, en la elaboración de pronósticos de corto alcance.

## 2. EVALUACIÓN:

2.1.- PARTE TEÓRICA: Al final de cada tema se aplicará una prueba objetiva elaborada con reactivos tales como falso – verdadero, completamiento, selección múltiple, etc. La duración de cada prueba será de una hora, y tendrá como objetivo evaluar la conducta cognoscitiva del alumno.

2.2.- PARTE PRÁCTICA: Al final de cada tema se aplicará una prueba práctica, a libro abierto, y cuya duración será de por lo menos, dos (2) horas, con el fin de determinar la conducta psicomotora del alumno. Además, semanalmente se hará un trabajo práctico relacionado con el aspecto tratado en dicho período.

2.3.- VALORACIÓN: La valoración de las diferentes pruebas será de acuerdo a la escala del 0 al 20. La nota de la parte teórica será el promedio de las pruebas objetivas. La nota de la parte práctica será el 60% del promedio de las pruebas prácticas y el 40% de los trabajos prácticos. La nota previa será el 50% de la nota de la parte teórica y el 50% de la nota de la parte práctica. Se requiere un mínimo de diez (10) puntos para asistir al examen final. La nota previa valdrá el 60% de la nota definitiva. El examen final valdrá el 40% de la nota definitiva, y constará de una prueba objetiva y una prueba práctica. Se evaluará el objetivo general del curso.

## 3.- PROGRAMA SINÓPTICO:

Métodos y técnicas de pronósticos de corto alcance. Pronóstico de aviación. Pronóstico marino. Pronóstico público.



ASIGNATURA:

METEOROLOGÍA SINÓPTICA II

CODIGO

1735

UNIDADES:

4

REQUISITOS:

1733

HORAS /SEMANAS

5H

T:

3H

P:

2H

L:

0H

SEMESTRE:

NOVENO

VIGENTE DESDE:

OCTUBRE 1985

#### 4.- PROGRAMA DETALLADO:

**4.1.- MÉTODOS Y TÉCNICAS DE PRONÓSTICO DE CORTO ALCANCE:** Tipos de pronósticos de corto alcance: Diario, local, marino, de aviación; métodos de pronóstico: Convencional y numérico; técnicas de pronóstico: Persistencia, extrapolación, viento geostrofico, acción rectora, acción rectora térmica (topografía relativa), tendencia barométricas, otras técnicas de pronóstico; elaboración del pronóstico.

#### 4.2.- PRONÓSTICO DE AVIACIÓN:

##### 4.2.1.- Fenómenos Meteorológicos Peligrosos Para La Aviación:

4.2.1.1.- Brumas Y Nieblas: Definiciones, mecanismo de formación, tipos de nieblas, disipación y previsión de las nieblas, efectos de la niebla para la aviación, mínimos meteorológicos.

4.2.1.2.- Engelamiento: Definición proceso de formación, factores que intervienen en la formación de engelamiento, tipos de engelamiento, representación de engelamiento en mapas de tiempo significativo, intensidad del engelamiento, protección contra el engelamiento efectos del engelamiento en los aviones.

4.2.1.3.- Turbulencia: Definición, tipos de turbulencia, efectos de la turbulencia cerca del suelo, nubes de turbulencia, escala de la turbulencia, representación gráfica en mapas de tiempo significativo, intensidad de la turbulencia, efectos de la turbulencia en la aviación.

##### 4.2.2.- SERVICIO METEOROLÓGICO PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA INTERNACIONAL:

##### 4.2.2.1.- Definiciones:

4.2.2.2.- Funcionamiento De Los Servicios Meteorológicos Para La Aeronáutica: Bases de la organización de los servicios meteorológicos: Generalidades, observaciones meteorológicas, transmisión, utilización. Protección meteorológica a la navegación aérea: Preparación del vuelo, procedimientos previos a la partida, procedimiento en vuelo, oficinas meteorológicas aeronáuticas, forma de los mensajes, observaciones y mensajes de aeronaves. Contracciones frecuentemente usadas en aeronáuticas.



ASIGNATURA:

METEOROLOGÍA SINÓPTICA II

CODIGO

1735

UNIDADES:

4

REQUISITOS:

1733

HORAS /SEMANAS

5H

T:

3H

P:

2H

L:

0H

SEMESTRE:

NOVENO

VIGENTE DESDE:

OCTUBRE 1985

#### 4.3.- PRONOSTICO MARINO:

4.3.1.- Situación Sinópticas Generadoras Del Oleaje En Las Costas Venezolanas: Sistemas de presión al nivel del mar, ondas tropicales, frentes, líneas de cizalladura, dorsales, ciclones tropicales.

4.3.2.- Pronóstico De Oleaje: Generalidades, las olas, generación de las olas por el viento, desarrollo de las olas, definición de términos relacionados con la predicción de oleaje, información del viento que se necesita para la predicción del oleaje, delimitación del fetch, duración del viento sobre el fetch, propagación del oleaje fuera del fetch, modelos simplificados de predicción de oleaje, pronóstico del oleaje generado por ciclones extratropicales, ciclones tropicales y el alisio.

4.3.3.- Servicios Meteorológicos Para Las Actividades Marítimas: Información meteorológica para las zonas de alta mar y para las aguas costeras, Código Mafor, escala Beasfort y sus equivalentes, ejemplos de pronósticos marinos.

#### 4.4.- PRONÓSTICO PÚBLICO:

Lenguajes empleados en los pronósticos públicos, ejemplos de pronósticos públicos.

#### 5.- BIBLIOGRAFÍA:

- Meteorología Aplicada a la Aviación, M. Ledesma y G. Baleriola, 1968.
- Meteorología Aeronáutica. A. W. Gol
- Meteorología para Aviadores, W. Eichenberger.
- Fundamentos de Meteorología Aeronáutica, J. L. Fernández.
- Estudio De Los Meres De Leva Y Sus Posibles Pronósticos, J. L. Alfaro.
- Oleaje en el Litoral Central, N. Hernández.
- Elementos de Oceanografía, G. Chávez.
- Meteorología Náutica y Oceanografía, Moreu Curbera y Martínez Jiménez.
- Pronóstico Del Oleaje, Apuntes Del Curso De Ingeniería De Costas, J. B. Font, U.C.V., 1972.
- Compendio de Oceanografía Física, R. Panzarini.
- Compendio de Meteorología, Vol. II, Parte 2 Meteorología Aeronáutica OMM – No. 364, B. J. Retallack