



**ASIGNATURA: PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HIDROMETEOROLÓGICOS**

CÓDIGO: **1754**

UNIDADES: **4**

**Teoría: 3 Horas/Semanales**

REQUISITOS: **1752**

**Práctica: 1 Hora/Semanal**

FECHA DE EMISIÓN: **OCTUBRE 1985**

**Prof. Ramón Guilarte**

PERÍODO VIGENTE: **ACTUALIDAD**

**1.- OBJETIVOS GENERALES:**

Incorporar en el estudiante los conceptos generales de planificación, economía y normativa legal, asociados con el desarrollo de los recursos hídricos y meteorológicos.

**2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

El alumno será capaz de:

- Conocer las obras de aprovechamiento asociadas con los distintos usos del agua y el aire, relacionadas con costo y con demanda del recurso.
- Conocer los criterios de planificación de los recursos de agua y aire, en función del desarrollo.
- Conocer acerca del ordenamiento jurídico de las aguas y el aire.
- Aplicar elementos de matemática financiera a la economía de proyectos de aprovechamiento y redes hidrometeorológicas.

**3.- PROGRAMA SINÓPTICO:**

Planificación de los recursos hidrometeorológicos. Usos de agua. Ordenamiento jurídico. Normas sobre el uso de las aguas de los ríos internacionales. Economía de proyectos de recursos hidráulicos y redes hidrometeorológicas. Diseño y evaluación de redes. Servicios hidrometeorológicos del país.

**4.- PROGRAMA DETALLADO:**

**Tema 1.** Usos del agua, costo, valor y demanda del agua. Actividades del hombre donde es indispensable el manejo del agua, obras de ingeniería para el aprovechamiento de los recursos hídricos, conflictos en el aprovechamiento del agua.

**Tema 2.** La planificación para el desarrollo, objetivos del desarrollo, modelos para planificar, planificación de los recursos naturales, planificación del recurso Hidrometeorológico (Agua-Aire-Clima) como recursos naturales.



**Tema 3.** Ordenamiento jurídico de las aguas y del aire en Venezuela, criterios para la ordenación jurídica. Normas sobre uso de las aguas de ríos internacionales.

**Tema 4.** Economía en proyectos de recursos hidrometeorológicos. Matemáticas financieras, composición de costos, comparación de costos, implicación de riesgos, parámetros beneficio-costo, determinación de los beneficios (tangibles e intangibles). Selección de proyectos. Introducción a la programación lineal.

**Tema 5.** Información Hidrometeorológica. Importancia de la información Hidrometeorológica en la evaluación y desarrollo de los recursos naturales.

**Tema 6.** Servicios hidrometeorológicos en Venezuela. Funcionamiento y áreas de operación. Sistemas de procesamiento automatizado de información Hidrometeorológica. Banco de datos.

**Tema 7.** Redes hidrometeorológicas, su importancia para la planificación de los recursos naturales, métodos para el diseño de redes, evaluación de la red Hidrometeorológica de Venezuela.

## 5.- BIBLIOGRAFÍA:

- Recursos Hidráulicos y Desarrollo. Pedro Pablo Azpúrua y Arnoldo José Gabaldón, Tecnos, 1975 Reimp, 1976.
- Economía en Proyectos de Recursos Hidráulicos. Edward Kuiper- C.I.D.I.A.T.-, 1975.
- Explotación de Recursos Hidráulicas, Otto Ecksiein, Compañía General de Ediciones S.A., 1964.
- Ingeniería de Sistemas de Recursos Hidráulicos, Warren A. Hall, John A. Dracup, 1974.