



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-costos, 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 Eckslein, Compañía General de Ediciones S.A., 1964.
- Ingeniería de Sistemas de Recursos Hidráulicos, Warren A. Hall, John A. Dracup, 1974.