

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
ESCUELA DE FISICA**

FS-917 HIDROMETEOROLOGIA

Créditos: 3

Requisitos: FS0621, FS0721, FS0825

Horas por semana: 3 T

**DESCRIPCION DEL CURSO:**

Es un curso de tipo introductorio que capacita al alumno para resolver problemas sencillos, mediante sistemas analíticos y gráficos, relativos a la hidrometeorología.

**OBJETIVOS GENERALES:**

El curso capacitará al alumno para:

- 1- Desarrollar una actitud crítica ante el impacto que produce la tecnología sobre la naturaleza en relación al movimiento de las aguas en el ciclo hidrológico.
2. Suministrar la documentación hidrometeorológica necesaria para el diseño de proyectos hidrológicos.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Preparar al alumno para:

1. Ser capaz de explicar en forma global en el ciclo hidrológico y sus interacciones con la naturaleza.
2. Poder planear una red meteorológica para fines hidrológicos.
3. Analizar las observaciones de la red para estimar las avenidas máximas probables y los presupuestos de agua.
4. Poder calcular el presupuesto de agua de una región dada.

## **CONTENIDO DEL CURSO:**

- Introducción. El ciclo hidrológico.
- Medida de la precipitación.
- Métodos para estimar la precipitación areal.
- Intensidad, duración y frecuencia de la precipitación.
- Estimación de la precipitación máxima probable.
- Intercepción y uso del agua por la vegetación.
- El agua en el suelo.
- Presupuesto de agua.
- Crecidas y caudal máximo probable.

## **BIBLIOGRAFIA:**

Wiesner, C.J. (1970) Hydrometeorology, Chapman and Hall, London.

Thom, H.C.S. (1966) Some methods of climatological analysis Wmo Technical Note No. 81, Génova, Switzerland.

Viessman, W. (jr) et al. (1972). Introduction to Hydrology. Intext Educational Publishers, New York, London.

Linsley, R.K., Kohler, M.A. Paulhus, J.P. (1949). Applied Hydrology. Mc.Graw Hill Book Co., New York, Toronto, London.

Programa aprobado por la Vicerrectoría de Docencia, según resolución No. 1340-82 del 22 de setiembre de 1982.

mai.