

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ESCUELA DE FISICA**

FS-724 Instrumentos Meteorológicos y Métodos de Observación

Créditos: 3

Requisitos: FS-621, Co: FS-721, FS-514

Total de horas: 4 T

Nivel VII

**Asistencia:** obligatoria

Descripción del curso:

Se introduce al alumno en las teorías y técnicas del diseño, construcción y uso de algunos instrumentos de las redes de observación meteorológica.

Objetivos:

El curso capacitará al alumno para:

1. Identificar y explicar los principios y leyes físicas en que se basan algunas mediciones importantes en meteorología.
2. Explicar los métodos y técnicas que se utilizan para medir las variables meteorológicas.
3. Diseñar y construir aparatos e instrumentos meteorológicos sencillos.
4. Poder hacer las observaciones convencionales en un observatorio de la red meteorológica de observaciones.

Contenido del curso:

- OBSERVACIONES METEOROLOGICAS
- Observación de nubes y visibilidad
- Observatorios meteorológicos y redes
- Observaciones aerológicas
- Observaciones marinas

## INSTRUMENTOS METEOROLOGICOS

Medición de:

- Presión y viento
- Radiación, brillo solar y temperatura
- Humedad, precipitación y evaporación

### Bibliografía:

Middleton, W.E. and Spilhaus, A.E. (1965). Meteorological Instruments. Toronto University Press, Toronto, Ontario. (551.591. m3)

Schwerdtfeger, P. (1976). Physical Principles of Micro-Meteorological Measurements. Elsevier Scientific Publishing Company. Amsterdam.

Barry, R.G. and Chorley, R.J. (1972). Atmósfera, tiempo y clima. Ediciones Omega, Barcelona.

Comité Regional de Recursos Hidráulicos (1977). Manual de Instrucciones y Observaciones Meteorológicas. Publicación No. 135, Honduras.

JANSA, J.M. (1968). Manual de Observador de Meteorología. Servicio Meteorológico Nacional, Madrid.

Seller, W.D. (1967) Physical Climatology. The University of Chicago Press, Chicago, London.

OMM. International Cloud Atlas. (R551.572.4, 0-68-i)

OMM (1983) Guía para instrumentos meteorológicos y prácticas de observación. 5° Edición. OMM No. 8 Tp. 3, Ginebra, Suiza.

SCORER, R. Clouds of the world (551.572.4, S297c, A)

Programa aprobado por la Vicerrectoría de Docencia en resolución No. 1340-83 del 22 de setiembre de 1982.

EF/165-83