

15 Met  
1984

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

ASIGNATURA: Hidrología

CARRERA: Curso Técnico en Hidrología

CARACTER: Obligatorio

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral.

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 4      b) Prácticas: 4      c) Total semanal: 8

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Estadística, Topografía, Instrumentos de Observación  
y Trabajos Prácticos de Climatología I y Meteorología  
Sinóptica.

PROGRAMA:

1. Ciclo Hidrológico: Descripción. Breve reseña histórica. Grandes sistemas hídricos de la República Argentina.
2. Precipitación: Origen. Clasificaciones. Precipitación zonal: Métodos isohietas, polígonos Thiessen, triangulación y semiejes. Procesamiento de los datos de precipitación. Homogeneidad de los datos. Relleno de los Datos Faltantes. Relaciones. Intensidad. Duración. Frecuencia.
3. Evaporación y Transpiración: Definiciones. Factores que afectan la evaporación. Métodos de cálculo para estimar la evaporación: Difusión, balance energético, empíricos.
4. Infiltración y Percolación: Capacidad de infiltración del suelo. Factores que intervienen. Métodos estimación. Solución de la ecuación de infiltración.
5. Escurrimiento Superficial: Definición. Características físicas de las cuencas y su efecto en el escurrimiento. Modelos cinemático y dinámico de difusión.
6. Agua Subterránea: Ocurrencia. Factores. Escurrimiento. Ecuaciones básicas.
7. Análisis del Hidrograma: Componentes del Hidrograma. Contribución del flujo base. Separación de los escurrimientos. Hidrograma unitario: derivación. Hidrograma sintético.
8. Propagación: Introducción. Ecuación balance. Propagación en embalses. Propagación en canales.

9. Pronóstico Hidrológico. Introducción. Pronóstico en tiempo real. Pronóstico a largo plazo. Diferentes métodos.
10. Técnicas de generación de datos: Análisis estructural de series hidrológicas. Estructura general del modelo de generación. Comparación entre modelos de memoria corta y memoria larga.

fecha: 11 de Julio de 1984.

Firma Profesor:

*Mario F. Nuñez*

Aclaración firma:

Dr. MARIO NESTOR NUÑEZ  
DIRECTOR INTERINO ADJUNTO  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

Firma Director/a:

*Mario F. Nuñez*

Dr. MARIO NESTOR NUÑEZ  
DIRECTOR INTERINO ADJUNTO  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

Aclaración firma: