

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos**

CARRERA: Bachillerato Universitario en Ciencias de la Atmósfera

CUATRIMESTRE: Invierno

AÑO: 2015

CÓDIGO DE CARRERA: 40 41 42 43

MATERIA: **Entrenamiento en Hidrometeorología**

CÓDIGO: 9114

PLAN DE ESTUDIO AÑO: 1989

CARÁCTER DE LA MATERIA: Obligatoria

DURACIÓN: 2 meses

HORAS DE CLASE SEMANAL: Teórico-Práctico: 12,5

CARGA HORARIA TOTAL: 100 horas

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Todos los TP aprobados

FORMA DE EVALUACIÓN: Informe oral y escrito de trabajo especial

## **PROGRAMA**

### **PROGRAMA ANALÍTICO:**

1. Las cuencas en Argentina. Sistema Nacional de información Hídrica. Características geográficas, climáticas, suelo y vegetación. Parámetros geomorfológicos de la cuenca
2. Análisis de datos hídricos: caudal, altura hidrométrica, precipitación.
3. Análisis de la precipitación media y extrema.
4. Cálculo de caudal medio, específico, derrame, escorrentía. Determinación del año hidrológico y de los picos. Análisis de las alturas hidrométricas.
5. Análisis de caudales medios y extremos.
6. Análisis de la relación entre la precipitación y el caudal. Hidrograma y Hietograma.
7. Determinación de la escorrentía básico y directa: Curva de crecida, agotamiento y retardo.
8. Cálculo de la evapotranspiración potencial y del balance hídrico climático.
9. Precipitación máxima probable: método estadístico

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Ward y Trimble, *Environmental Hydrology*, Lewis Publisher, 2004: cap 2
- Brutsaer, *Hydrology an introduction*, cambridge University, 2006: cap 3
- Chow, Maidment y Mays, *Hidrología aplicada*, Mc Graw Hill, 1994: cap 11, 12, 13 y 14
- Fernandez García, *Manual de Climatología Aplicada, Sintesis*, 1996: cap 7
- Guía de Prácticas Hidrológicas, OMM, nº 168, 1994: cap 26 y 27
- Viessman y Lewis, *Introduction to Hydrology*, Prentice Hall 2003: cap 3
- *Lluvias de diseño: concepto, técnicas y experiencias*. Camaño Nelli y Dasso, Universitas, Córdoba, 2003
- Guía de Prácticas Hidrológicas, OMM, nº 168, 1994: cap 32 y 33
- *AGROMETEOROLOGIA*, Ed. Murphy y Hurtado, Ed Fac. Agronomía, 2011 cap 7 Specha y Hurtado



Dra. MATILDE RUSTICUCCI  
DIRECTORA  
CS. DE LA ATMÓSFERA Y LOS CICLOS



MARCELA H. GONZALEZ  
Dr. en Cs. Meteorológicas