

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

CARRERA: Licenciatura en Cs. de la atmósfera

PLAN DE ESTUDIO AÑO: --

CUATRIMESTRE: primero

CODIGO DE CARRERA: 20

MATERIA: Laboratorio de previsión del tiempo

CODIGO: 9100

CARACTER DE LA MATERIA: De grado, optativa

PUNTAJE PROPUESTO:

DURACION: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE SEMANAL: Teóricas: 4 Seminarios: 2

Laboratorio: 4

TOTAL DE HORAS: 10

TOTAL DE HORAS: 160

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Meteorología Sinóptica, Climatología

FORMA DE EVALUACION: Examen final

PROGRAMA ANALITICO:

1. La información meteorológica. Sistema global de telecomunicaciones. El valor de la información en tiempo real. Descripción del sistema de pronóstico.
2. Asimilación de datos: descripción de las condiciones iniciales en los pronósticos numéricos.
3. Pronóstico numérico del tiempo: modelos regionales y globales, modelos espectrales y en ecuaciones primitivas. Diferentes sistemas de coordenadas verticales. Modelos operativos en Sudamérica. Evolución de la calidad de pronósticos numéricos en Argentina. Relación entre los modelos globales y regionales para determinar el mejor ajuste a la realidad.
4. Análisis de superficie, secuencia trihoraria y relación entre este nivel y los análisis del modelo regional (operativo en el SMN).
5. Interpretación de las imágenes satelitales de los satélites de órbita polar y geoestacionario tanto en IR, VIS y vapor de agua, con relación a los análisis o pronósticos efectuados por los modelos.
6. Confección de pronósticos generales a 24, 48, 72 y 96 horas, a partir de los análisis y pronósticos de los modelos globales y regionales.
7. Introducción a la predictabilidad de la atmósfera. Breve descripción de los conceptos fundamentales de sistemas caóticos.
8. Discusión sobre situaciones sinópticas características tales como: sudestadas, vientos intensos, irrupción de aire frío, efecto zonda, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

1. E. Kalnay, 2003: "Atmospheric modelling, data assimilation and predictability". Cambridge University Press.
2. Lorenz, E., 1993: "La esencia del caos" University of Washington Press, Seattle.
3. Carlson, T. N., 1991: Mid-latitude weather systems. Harper Collins Academia. 507 pág.
4. Kurz, M.; 1990: Synoptic Meteorology. Training guidelines of the German Meteorological Service, 200 pág.
5. Bluestein, 1993: Synoptic-Dynamic Meteorology in mid-latitudes. Vol. II. New York, Oxford University Press, 594 pág.
6. G.J. Haltiner; Wiley G. Sons, 1970: "Numerical Weather Prediction".
7. G. J. Haltiner, J. Williams, 1980: "Dynamic Meteorology and Numerical Weather Prediction". Wiley G. Sons.
8. "Numerical Weather prediction". Progress report for 1992, 1993, 1994, 1995. Ed. World Meteorological Organization.
9. "Lectura de trabajos publicados en revistas periódicas especializadas"
10. <http://meted.ucar.edu/nwp/course/index.htm>

-----  
Firma Profesor

-----  
Aclaración

  
-----  
Firma Director

Dra. Susana Amelia Blachoff  
Directora  
Cs. de la Atmósfera y los Océanos

-----  
Aclaración