

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
 CÓDIGO DE CARRERA: 40

AÑO: 2015

MATERIA: Entrenamiento en Meteorología Sinóptica
 PLAN DE ESTUDIO AÑO: 1989

CÓDIGO: 9111

CARÁCTER DE LA MATERIA: Obligatoria
 DURACIÓN: 7 semanas

HORAS DE CLASE SEMANAL: Teórico-Práctico-Laboratorio computación: 16

CARGA HORARIA TOTAL: 100 horas

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Todos los TP de la carrera aprobados

FORMA DE EVALUACIÓN: Máximo de 1 inasistencia permitida. Entrega de pronósticos diarios. Elaboración de un informe sobre una situación meteorológica. Presentación oral de la verificación de los pronósticos.

Objetivo: Reconocer patrones sinópticos y entender los mecanismos físicos que conducen a diferentes situaciones de tiempo sobre el sur de Sudamérica. Ejercitar diferentes herramientas de pronóstico con el fin de realizar pronósticos regionales y locales.

PROGRAMA

1. El Sistema de Pronóstico. Definición, componentes y descripción de etapas de un ciclo de pronóstico. Modelos de Predicción Numérica del Tiempo: resolución, parametrizaciones, coordenadas verticales. Asimilación de datos.
2. Meteorología aeronáutica. OMM y OACI: reglamentaciones internacionales. Organización regional. Familiarización con códigos meteorológicos aeronáuticos definidos por la OMM. Redacción de mensajes aeronáuticos (TAF, PRONAREA, SIGMET). Altimetría. El sistema de espacios aéreos. Teoría del vuelo. Cenizas volcánicas: responsabilidad de la VAAC (Volcanic Ash Advisory Center). Métodos de Observación y modelos de dispersión. Efectos sobre las operaciones aeroportuarias.
3. Herramientas útiles para el pronóstico del tiempo: caracterización de situaciones sinópticas a través de imágenes satelitales y de radar. Pronóstico de temperaturas, de modos de convección y del tipo de precipitación (lluvia, lluvia helada y nieve).
4. Introducción a la predictabilidad de la atmósfera. Los pronósticos por conjuntos y los pronósticos probabilísticos.
5. Validación de pronósticos: Los atributos que permiten cuantificar la calidad de los pronósticos: confiabilidad, exactitud y resolución. Presentación de índices empleados en pronósticos operativos.
6. Confección de pronósticos regionales y locales a diferentes plazos, a partir de los análisis y pronósticos de los modelos globales y regionales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín 986 de la OMM: World Weather Watch-Twenty-second status report on implementation, 2005.
2. Bluestein, 1993: Synoptic-Dynamic Meteorology in mid-latitudes. Vol. II. New York, Oxford University Press, 594 pág.
3. Carlson, T. N., 1991: Mid-latitude weather systems. Harper Collins Academia. 507 pág.

4. Kalnay, E. 2003: "Atmospheric modelling, data assimilation and predictability". Cambridge University Press.
5. Kurz, M.; 1990: Synoptic Meteorology. Training guidelines of the German Meteorological Service, 200 pág.
6. G. J. Haltiner, J. Williams, 1980: "Dynamic Meteorology and Numerical Weather Prediction". Wiley G. Sons.
7. <http://meted.ucar.edu/nwp/course/index.htm>
8. http://www.bom.gov.au/bmrc/wefor/staff/eee/verif/verif_web_page.html



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



Dr. Ramiro Saurral
Profesor



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 497369 V.08.-

19 OCT 2015

VISTO las presentes actuaciones elevadas por el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos a fojas 01 y 69, donde comunica las materias que dictó durante el verano, primer cuatrimestre e invierno de 2015, con sus correspondientes programas.

CONSIDERANDO:

de Personal a fojas 77.

y Planes de Estudio.

día de la fecha, y

Universitario.

La revista del personal docente informado por la Dirección

Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza, Programas

Lo actuado por este Cuerpo en su sesión realizada en el

en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE**

ARTICULO 1°.- Dar validez al dictado y los correspondientes programas de las asignaturas que, durante el verano, primer cuatrimestre e invierno del año lectivo 2015 se realizaron en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, de acuerdo al detalle que figura en los Anexos que forman parte de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Comuníquese al Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, remítase copia conjuntamente con los correspondientes programas a la Dirección de Biblioteca y Publicaciones, tome conocimiento la Dirección de Alumnos y Graduados, difúndase en el ámbito de esta Casa de Estudios y cumplido, archívese.

RESOLUCION CD N°

2466

Dr. JORGE ZILBER
SECRETARIO ACADEMICO ADJUNTO

Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO