

5. Ondas bajo el efecto de la rotación en un sistema homogéneo. Ondas inerciales puras. Conservación de la vorticidad potencial. Problema del ajuste de Rossby o ajuste geostrófico. La solución estacionaria: El flujo geostrófico. La solución transiente: Ondas de Poincaré. Radio de deformación de Rossby. Ondas de Kelvin. Ondas de gravedad bajo el efecto de la rotación y la estratificación.
6. Ondas de Rossby: Generalidades. Ondas de Rossby barotrópicas libres. Ondas de Rossby forzadas. Inestabilidad hidrodinámica: Inestabilidad barotrópica. Balance de energía cinética de las ondas de Rossby Barotrópicas.
7. Ecuaciones simplificadas para la Atmósfera y los Océanos. Escalado Geostrófico. Escalado de las ecuaciones en aguas someras. Escalado de las ecuaciones estratificadas. El sistema de ecuaciones cuasigeostróficas de aguas someras de dos capas. Sistema cuasigeostrófico en una atmósfera estratificada continuamente en coordenadas cartesianas y de presión. Sistema cuasigeostrófico de dos capas.
8. Ondas de Rossby baroclínicas. Ondas de Rossby en el modelo de dos capas. Ondas de Rossby en el flujo cuasigeostrófico estratificado. Inestabilidad baroclínica: fundamentos. Inestabilidad baroclínica en el modelo de dos capas. Energética en una atmósfera baroclínica: Energía potencial disponible. Energética del modelo de dos capas.

BIBLIOGRAFIA

- Bluestein, H. B.: Synoptic-Dynamic Meteorology in Midlatitudes. Vol. I, Oxford University Press. 1993.
- Brown, R. A.: *Fluid Mechanics of the Atmosphere*. Academic Press .1991
- Gill, A.: *Atmosphere-Ocean Dynamics*. Academic Press. 1982.
- Holton, J.: *An Introduction to Dynamic Meteorology*. Academic Press. 2004.
- Kundu, P.K., and I. M. Cohen: *Fluid Mechanics*. Elsevier Academic Press. 2002.
- Pedlosky, J.: *Waves in the Ocean and Atmosphere: Introduction to Wave Dynamics*. Springer. 2003.
- Stull, R.: *An Introduction to Boundary Layer Meteorology*. Kluwer Academic Publishers. 1989.
- Vallis, G.: *Atmospheric and Oceanic Fluid Dynamics: Fundamentals and Large-scale Circulation*. Cambridge University Press. 2006.

Fecha: 1° Cuatrimestre, 2014




Dra. MATILDE RUSTICUCCI
DIRECTORA
I.I.S. DE LA ATMÓSFERA Y LOS OCEANOS



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 497369 V.06.-

09 MAR 2015

VISTO las presentes actuaciones elevadas por el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, donde comunica las materias que dictó durante el primer y segundo cuatrimestre de 2014, con sus correspondientes programas.

CONSIDERANDO:

de Personal a fojas 72.
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 1º.- Dar validez al dictado y los correspondientes programas de las asignaturas que, durante el primer y segundo cuatrimestre del año lectivo 2014 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 2º.- 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°

01 92

ICL

Dra. INÉS CAMILLONI
SECRETARIA ACADEMICA ADJUNTA

[Signature]
Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO