



Universidad de Costa Rica
Departamento de Física Atmosférica, Oceánica y Planetaria

Dinámica de la Atmósfera II
I Ciclo 2010

FS-0722

Requisitos: FS-0616, FS0619,FS0621

Prof. Jorge A. Gutiérrez C.; M.Sc. Physics, M.Sc. Mathematics, Ph.D. Meteorology

Oficina: 408 FM, Tel: 83757465, Email: jaim613@yahoo.co.uk

Evaluación:

Exámenes (3): 80%

Tareas: 20%

Fechas tentativas de los exámenes:

26/04/09, 27/05/09, 5/07/09, examen de ampliación: 27/07/09

Libro de Texto:

An Introduction to Dynamic Meteorology, Academic Press, 1993

Autor:

James Holton

Otros libros útiles:

1-Synoptic Dynamic Meteorology in Midlatitudes, Vol 1,2, Howard Bluestein, Academic Press, 1993.

2-Atmosphere-Ocean Dynamics, Adrian Gill, Academic Press, 1987.

3-Mesoscale Meteorology and Forecasting, American Meteorological Society, 1986.

Programa del curso:

Ondas inercio-gravitacionales

Ondas orográficas

Teoría lineal de la convección

Modelo de la parcela y CAPE

Ondas baroclínicas

Ecuación de vorticidad

Aproximación cuasi-geostrófica

Ecuación de la Tendencia

Ecuación Omega

Vectores Q

Ecuación Omega y vectores Q

Vorticidad Potencial Cuasigeostrófica

Frentes Atmosféricos

Aproximación semigeostrófica

Inestabilidad Simétrica

Ecuación de Desequilibrio Térmico

Inestabilidad Hidrodinámica

Teoría de la Inestabilidad de Chorros

El Chorro del Este Africano

El Problema de Eady