

## Sílabo del Curso

### INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS CLIMÁTICOS

Emitido por: jcedeno

Carrera: Oceanografía

#### 1. Código y nombre del curso

OCEG1024 - INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS CLIMÁTICOS

#### 2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

3 créditos y 3 horas de docencia

#### 3. Nombre del coordinador o instructor del curso

JONATHAN MARCELO CEDEÑO OVIEDO

#### 4. Texto guía, título, autor y año

- David Neelin. Climate Change and Climate Modeling (Paperback)
  - a. Otro material suplementario
- Glover, David M. & Jenkins, William M. & Scott C. Doney. Modeling Methods for Marine Science (Hardcover; 2008-03-01)
  - COMET Program. Introduction to climate models (University Corporation for Atmospheric Research)

#### 5. Información específica del curso

- a. Breve descripción del contenido del curso (descripción del catálogo)

Este curso provee de una introducción cuantitativa a la ciencia de la modelización climática, la cual tiene por objetivo entender y predecir los cambios climáticos debido a las actividades humanas o por variaciones climáticas naturales.

- b. Este curso es: Complementario

#### 6. Objetivos específicos del curso

- a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Entender los aspectos fundamentales del sistema climático del planeta para su representación mediante modelaje

2.- Analizar el desarrollo de los modelos climáticos en base a la dinámica de la atmósfera, sus ecuaciones y los pronósticos de tiempo y clima.

3.- Comprender los procesos de calibración y validación de los modelos climáticos para su correcto ajuste.

4.- Evaluar los escenarios de impacto de los modelos de calentamiento global, para la promoción de medidas de prevención y mitigación ante esta amenaza.

b. Indique explícitamente cuáles de los resultados de aprendizaje listados en el Criterio 3, o cualquier otro resultado, son desarrollados en el curso

#### 7. Lista resumida de los temas a cubrir

1.- Fundamentos del sistema climático global

2.- Procesos Físicos del Sistema Climático y principios para pronóstico de tiempo y clima



## **Sílabo del Curso**

### **INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS CLIMÁTICOS**

Emitido por: jcedeno

Carrera: Oceanografía

- 3.- Modelos Climáticos: principios básicos para construir los modelos climaticos
- 4.- Calibración y validación de los modelos climáticos
- 5.- Escenarios de modelos climáticos de Calentamiento Global