

## Ciencias de la Tierra

### Temario de curso

| Adscripción                 |   |
|-----------------------------|---|
| Programa de posgrado        | Ciencias de la Tierra                   |
| Orientación                 | Geología                                |
| Fecha de registro en el DSE | Haga clic aquí para escribir una fecha. |

| Información del curso  |                 |                      |
|--|-----------------|----------------------|
| Nombre del curso   |                 |                      |
| <b>MODELADO DE CUENCAS Y SISTEMAS PETROLEROS</b>             |                 |                      |
| Periodo lectivo  | Tipo            |                      |
| Cuatrimestre II (abril-agosto)                               | Orientación     |                      |
| Cursos previos   |                 |                      |
| Sismología de exploración.                                   |                 |                      |
| Créditos   | Horas de teoría | Horas de laboratorio |
| 6  | 36              | 24                   |
| Elaborado por  |                 |                      |
| Dr. Juan Contreras Pérez                                     |                 |                      |
| Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP) |                 |                      |
| 15/03/2012   |                 |                      |

| Objetivos generales   |
|---|
| Este curso busca establecer modelos cuantitativos de los procesos que dan lugar a la formación de cuencas sedimentarias y reservorios de hidrocarburos. |

## Ciencias de la Tierra

### Contenido temático

#### 1. Introducción al modelado del subsuelo

- a) Deformación compresional.
- b) Deformación extensional.

#### 2.- Erosión sinntectónica y formación de estratos de crecimiento.

- a) Modelos acoplados de erosión-sedimentación
- b) Formación de disconformidades progresivas
- c) Formación de disconformidades en el frente de pliegues-rampa
- a) El problema de la reconstrucción del subsuelo
- b) Construcción de secciones balanceadas
- c) Limitaciones de las secciones balanceadas

#### 3.- Cinemática de la deformación

#### 4.- Flujo de calor en cuencas y maduración de hidrocarburos.

## Ciencias de la Tierra

### Criterios y mecanismos de evaluación

Haga clic aquí para escribir texto.

### Otros.

Haga clic aquí para escribir texto.

### Referencias bibliográficas

1. Fundamentals of basin and petroleum system modeling, 2009, Springer (Libro de texto).
2. Allen P. A. y Allen J. R., 2005, Basin analysis, 2do. Ed., Blackwell (Libro complementario).
3. XST, Manual del usuario, 2009, CICESE.