

Ciencias de la Tierra

Temario de curso

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

Información del curso		
Nombre del curso		
FÍSICA DE MEDIOS POROSOS		
Periodo lectivo	Tipo	
Cuatrimestre II (abril-agosto)	Orientación	
Cursos previos		
Métodos de la física matemática.		
Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio
6	48	0
Elaborado por		
Dr. Pratap N. Sahay		
Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP)		
05/12/2016		

Objetivos generales
Dar una introducción sobre teoría de propagación de onda y flujo de fluido en medios porosos y sus aplicaciones en sismología de yacimientos.

Ciencias de la Tierra

Contenido temático

1. Introducción y aplicaciones de teoría de medios porosos (4 hrs.)
2. Termomecánica y poromecánica (8 hrs.)
3. Porodinámica de la deformación (8 hrs.)
4. Onda sísmica en medios porosos (8 hrs.)
5. Aplicaciones: La ecuaciones de Gassmann y sustitución de fluido, relación entre velocidad-porosidad, efecto de saturación, efecto del contenido de arcilla, y, sus aplicaciones en predicción de fluido poroso y litología (8 hrs.)
6. Flujo de fluido inmisible (4 hrs.)
7. Flujo de fluido miscible (4 hrs.)
8. 8. Proceso de porosidad – presión difusión (4 hrs.)

Ciencias de la Tierra

Criterios y mecanismos de evaluación

Haga clic aquí para escribir texto.

Otros.

Haga clic aquí para escribir texto.

Referencias bibliográficas

G. Mavko, et al., 2009 The Rock Physics Handbook, Segundo edición, CPU.

T.J. T. Spanos, 2002, The Thermophysics of Porous Media, Chapman & Hall/CRC.