



México, CDMX a 18 de junio de 2019

## **CURSO “ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO”**

El participante comprenderá como se deforman las rocas bajo la aplicación de conceptos de Mecánica del Medio Continuo.

- 1. El curso será impartido por el Dr. Ricardo José Padilla y Sánchez de quien se realiza una breve descripción curricular a continuación:***

### **DR. RICARDO JOSÉ PADILLA Y SÁNCHEZ**

Se graduó como Ingeniero Geólogo en la Facultad de Ingeniería, UNAM en 1971, realizó su doctorado en The University of Texas at Austin, 1979 a 1982 obteniendo el título de Doctor of Philosophy (PhD).

Actualmente es profesor titular “A”, “B” y “C” de tiempo completo definitivo, en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, de agosto de 1984 a septiembre de 1991 y de agosto de 2010 a la fecha.

Ha sido Asesor del Consejero Independiente J. Jorge Borja Navarrete, Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos (2015-2017).

Asesor, Gerencia de Estudios de Ingeniería Civil de la Comisión Federal de Electricidad (2012-2016).

Associate Professor (Tenure Track Position), Department of Physics and Geology, The University of Texas Pan American, de agosto de 2006 a mayo de 2007.

Subgerente de Sismología y Modelado Geológico, Subdirección de Tecnología y Desarrollo Profesional, Pemex Exploración y Producción, PEMEX, México, D. F. (De 1997 a 2004).

Subgerente de Planeación y Programación Financiera de Exploración y Producción, Dirección Corporativa de Finanzas, PEMEX, México, D. F. (1995 – 1997).

Subgerente de Programación y Evaluación de Resultados de Pemex Exploración y Producción y Pemex Petroquímica, Dirección Corporativa de Operaciones, PEMEX, México, D. F. (1993 – 1995).

Asesor, Dirección Corporativa de Operaciones, PEMEX, México, D. F. (1993).

Cuenta con más de 16 publicaciones relevantes en el campo de la geología.



Bienio 2019 -2021

## COLEGIO DE INGENIEROS DE MINAS, METALURGISTAS Y GEÓLOGOS DE MÉXICO, A. C.

### **2. El curso tendrá una duración de 20 horas cuyo contenido será el siguiente:**

1. Introducción
2. Principios de Mecánica del Medio Continuo aplicados a Geología Estructural.
3. Esfuerzo en dos y tres dimensiones.
4. Deformación homogénea y heterogénea.
5. Deformación infinitesimal y finita.
6. Modelos reológicos para las rocas.
7. Relaciones esfuerzo-deformación.
8. Tipos de juntas y fracturas.
9. Tipos de fallas.
10. Tipos de pliegues.
11. Fallas relacionadas con pliegues y sedimentación contemporánea
  - a) Régimen contraccional.
  - b) Régimen expansional.
  - c) Régimen por cizalla simple.
12. Mecanismos del plegamiento (modelos cinemáticos).
  - a) Deslizamiento flexural.
  - b) Flujo pasivo.
  - c) Por desprendimiento (Buckle).
  - d) Pliegue por flexión de falla (Fault-bend fold).
  - e) Pliegue por propagación de falla (Fault-propagation fold).
  - f) Pliegue por triángulo de cizalla (Trishear).
13. Inversión tectónica.
14. Estado de esfuerzo y emplazamiento de cuerpos ígneos.
15. Balanceo y restauración de secciones.

### **3. Los horarios del curso serán:**

1° día de 9:00 a 17:00 horas.

2° día de 9:00 a 17:00 horas.

3° día de 9:00 a 17:00 horas.

### **4. Cada participante deberá cumplir con los siguientes requisitos:**

- Tener conocimientos básicos de Geología Estructural.
- Computadora portátil.



Bienio 2019 -2021

## COLEGIO DE INGENIEROS DE MINAS, METALURGISTAS Y GEÓLOGOS DE MÉXICO, A. C.

**5. Si desea inscribirse al mismo favor de realizar su pago en el banco IXE-BANORTE:**



Posteriormente enviar al correo [oficina@cimmgm.org](mailto:oficina@cimmgm.org):

1. Comprobante de pago con nombre del o los participantes.
2. Datos fiscales, así como uso de CFDI, forma de pago y método de pago; para elaborar su factura.
3. Correo electrónico del o los participantes, para enviar información del curso.