

Curso: GEOQUÍMICA DE HIDROCARBUROS

Instructor: José Noya

OBJETIVO: Este curso está diseñado para fortalecer los conocimientos de Geoquímica de Hidrocarburos a profesionales geocientíficos, orientados a la exploración y producción hidrocarburífera. Haciendo énfasis en los conceptos fundamentales de la geoquímica orgánica y sistemas petrolíferos como: Roca madre, familias de hidrocarburos, madurez, generación, expulsión, geoquímica de yacimientos, etc.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO:

1. Conceptos Básicos
 - Ciclo del Carbono
 - Química del Carbono
 - Compuestos Orgánicos
 - Querogeno
 - Ambiente Sedimentario
 - Productividad Primaria

2. Roca Madre
 - Caracterización
 - Tipos de querogeno
 - Métodos Analíticos
 - GC
 - Pirólisis
 - TOC

3. Diseño de Análisis Geoquímicos (Perfil Geoquímico)
 - Tipos de Estudios Geoquímicos
 - Diseño experimental
 - Costo vs Beneficio

4. Transformación de la Materia Orgánica(MO)
 - Diagénesis de la MO
 - Maduración
 - Parámetros de Madurez
 - Macerales
 - Temperatura y Flujo de Calor

5. Biomarcadores.
 - Que es un Biomarcador
 - Biomarcadores de Madurez
 - Biomarcadores de Ambiente (REDOX)
 - Biomarcadores de Origen

6. Sistemas Petrolíferos
 - Generación de Hidrocarburos
 - Migración
 - Entrampamiento
 - Sincronización

7. Geoquímica de Yacimientos
 - Concepto de Fase
 - Llenado de la Trampa
 - Compartimentalización
 - Alteración
 - Dismigración
 - Problemas de Producción
 - Casos de Estudio

El curso incluye ejercicios prácticos y evaluaciones diagnosticas al inicio y final del mismo.

BENEFICIOS DEL CURSO:

Al concluir el curso los participantes estarán familiarizados con los conceptos y fundamentos de la Geoquímica Orgánica y su aplicación en la Exploración y Producción de Hidrocarburos. Estarán capacitados para comprender y utilizar los datos geoquímicos en la integración geológica y multidisciplinaria que amerita cualquier proyecto o estudio a nivel de Exploración o de Yacimiento.

DIRIGIDO A:

Profesionales de la Geociencia, con poca o sin experiencia en el Área de Geoquímica Orgánica. (Nivel Básico)

DURACIÓN: 5 días, 40 horas académicas

CONSIDERACIONES

- Mínimo 10 participantes, Máximo 15 participantes.
- Cualquier Ciudad según disponibilidad de participantes!

RESUMEN CURRICULAR (máximo media página)

2008 MSc Geología del Petróleo , IFP School, Francia.

2001 – Candidato a Doctor en Ciencias (Geología, Geoquímica) (en progreso)
(UCV)

1996-2001 Licenciatura en Geoquímica, 2001. Universidad Central de Venezuela

Experiencia de trabajo

2010-2014 Facilitador de cursos de modelado de Cuenca (Cupet-Cuba, Petroamazonas-Ecuador y Pdvsa-Venezuela)

2008-2013 Coparticipe en la Evaluación y Diseño del Software de Modelaje de Cuencas Temisflow, IFP Francia.

2008-2013 Analista de Cuencas en proyectos Costa Afuera de PDVSA en Venezuela, Zona Económica Exclusiva de Cuba en el Golfo de México (en 2D y modelado en 3D de la cuenca), en La Cuenca de Progreso, del Golfo de Guayaquil, Ecuador.

2003-2008 Geoquímico de estudios a escala de cuenca. Departamento de Estudios Regionales. PDVSA - Exploración Oriente. Puerto La Cruz, Venezuela

2002 Profesor asistente de la mineralogía óptica de la Facultad de Ciencias de la UCV