

Contenido de asignaturas

A continuación se muestran algunos de los parámetros de búsqueda de una asignatura.

PARÁMETROS DE BÚSQUEDA

Código Nombre

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura vigente

Si

Nombre Asignatura

RECURSOS ENERGÉTICOS

Unidad Académica Básica

DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE

Créditos

3

Validable

Si

Libre Elección

No

Descripción

OBJETIVOS: Introducir al estudiante en el conocimiento de los yacimientos de carbón y de petróleo, mediante el estudio de su origen, factores que controlan su formación, características más importantes sobre los ambientes geológicos propicios para su formación y los que afectan los yacimientos después de su formación. Con este conocimiento básico se espera que el geólogo utilice criterios más racionales para la búsqueda, evaluación y exploración de yacimientos. METODOLOGÍA: El curso debe desarrollarse con la participación activa del estudiante, a partir de su trabajo individual o en grupo con algunas clases magistrales, pero sobre todo discusión en clase del material entregado por el profesor. Asimismo se realizará una práctica sobre permeabilidad y porosidad. Para su desarrollo se requiere de la Unidad de Petróleos con el Laboratorio de Yacimientos y el Centro del Carbón.

PLANES RELACIONADOS

Codigo	Nombre
3532	INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA
3522	INGENIERÍA GEOLÓGICA
MVIS	PROGRAMA ESPECIAL VISITANTE
3536	INGENIERÍA GEOLÓGICA

CONTENIDO

ORIGEN DE LAS TURBERAS.

1. Evolución de la flora, clima, condiciones paleogeográficas y tectónicas, paleogeografía, estructura tectónica. 2. Factores de formación de la turba. 3. Desarrollo de las facies del carbón. Tipo de depositación, conjunto de plantas que forman la turba, ambiente deposicional, suministro de nutrientes, pH, actividad, bacterial, azufre, temperatura de la turba, potencial de óxido-reducción, características de las facies de carbón en diferentes períodos y diferentes cuencas. 4. Diagénesis de la turba y carbonificación. Turbificación, carbonificación, procesos de carbonificación, causas de la carbonificación, carbonificación y bituminización. 5. Componentes del Carbón (práctica demostrativa).

AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL CARBÓN.

1. Ambiente lacustre. 2. Ambiente meándrico. 3. Ambientes marinos marginales. 4. Ambientes deltaicos, ambientes de islas de barrera, estuarios, ambientes arrecifales, clasificación de cuencas, carboníferas.

IDENTIFICACIÓN MACROSCÓPICA DE MANTOS Y SU CORRELACIÓN.

1. Correlación de mantos superficiales.

INTRODUCCIÓN A LOS YACIMIENTOS DE PETRÓLEO

1. Naturaleza química del petróleo y el gas. 2. Propiedades físicas del petróleo y gas. 3. Distribución geográfica y geológica del petróleo. 4. Métodos de explotación petrolífera.

ORIGEN DEL PETRÓLEO.

1. Teorías sobre el origen. 2. Procesos de formación del petróleo: medios depositacionales, cambios bioquímicos, cambios geoquímicos.

MIGRACIÓN.

1. Migración primaria, rocas madres. 2. Migración secundaria. 3. Otros factores: temperatura, diastrofismo, fuerzas hidrostáticas, adsorción.

ROCAS ALMACENADORAS.

1. Características físicas de las rocas almacenadoras: porosidad, métodos de determinación de porosidad, porosidad en arenas no consolidadas, porosidad en rocas consolidadas, porosidad efectiva, porosidad total. 2. Permeabilidad, métodos de determinación de permeabilidad, permeabilidad en arenas no consolidadas, permeabilidad en rocas consolidadas, relación entre porosidad y permeabilidad, apreciación y medidas aproximadas de la porosidad y permeabilidad. 3. Tipos de rocas almacenadoras: rocas detríticas, rocas de origen químico (calizas y otras) otros tipos. 4. Talleres de Aplicación. 5. Práctica sobre porosidad y permeabilidad.

ROCAS SELLO.

1. Tipos de rocas sello y sus características.

TRAMPAS PETROLÍFERAS.

1. Consideraciones generales. Definiciones, noción de cierre, trampas, yacimientos y campos, clasificación e importancia relativa de las diferentes trampas. 2. Trampas estructurales: anticlinales, por fallas, combinadas, exploración de las trampas. 3. Trampas estratigráficas: primarias, en rocas detríticas, en rocas calcáreas, primarias y secundarias. 4. Trampas mixtas: domos salinos y otros. 5. Talleres de aplicación.

YACIMIENTOS Petrolíferos EN COLOMBIA.

1. Cuencas petrolíferas Colombianas y sus características.

[Regresar](#)

[versión impresión](#)

Régimen Legal
Contratación
Rendición de cuentas
Pago Virtual
Calidad

Talento humano
Ofertas de empleo
Concurso docente
Control interno
Buzón de notificaciones

Correo institucional
Redes Sociales
Quejas y reclamos
Encuesta
Estadísticas

Mapa del sitio
FAQ
Atención en línea
Contáctenos
Glosario

Contacto página web:
Carrera 30 No. 45-30
Polideportivo - Segundo Piso Ciudad Universitaria
Bogotá D.C., Colombia
(+60 1) 316 5000 Ext. 17151

