



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA, MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE MINAS

ASIGNATURA: MINERÍA DEL ORO Código 3249. Requisitos: Laboreo a Cielo Abierto (3280).

TEMARIO DE LA ASIGNATURA VIGENTE AL SEMESTRE RESPECTIVO:

1. El oro: propiedades y características. Empleo. Usos. Evolución histórica. Necesidad e Importancia. Principales productores mundiales. Mercado, Consumo, Precios, Estadísticas, Análisis económicos.
2. Geología: Génesis. Clasificación de los depósitos. Prospección de oro: métodos o técnicas, equipos. Geoquímica. Geofísica. Perforación. Evaluación preliminar.
3. Evaluación de placeres auríferos. Especificaciones: tenor Ley, composición química, ensayos. Reservas. Minería de Placeres Auríferos. Minería de Yacimientos de Cuarzo Aurífero. Formas de explotación mundial.
4. Procesamiento del mineral de oro. Análisis de los procesos de extracción de oro.
5. Aspectos Ambientales. Impacto ambiental de la explotación del oro en Venezuela y el mundo.
6. El oro en Venezuela: evolución histórica. Industria del oro en Venezuela. Pequeña, mediana y gran minería. Principales áreas productoras. Estadísticas. Minería del Oro en Guayana.
7. Aspectos legales de la minería del oro en Venezuela. Ley de Minas. Control Gubernamental.
8. Aspectos sociales-culturales-ambientales de la minería del oro, Pequeña minería latinoamericana.

EVALUACIÓN:

Promedio de todas las evaluaciones parciales (trabajos, exposiciones, foros de discusión, actividades presenciales y en línea) 60%.

Trabajo final 40%.

ES IMPORTANTE QUE LOS INSCRITOS Y CURSANTES DE ESTA ASIGNATURA TENGAN EN CUENTA QUE:

- ✓ **25% de inasistencias es pérdida de la asignatura, las cuales incluyen las sesiones en línea.** Se aplica el reglamento universitario para los y las estudiantes.
- ✓ **Que es importante la puntualidad y la responsabilidad. Las clases son modalidad semipresencial.** Pero se tomará en cuenta como asistencia la entrada a la plataforma moodle y la participación en los foros de discusión en línea.
- ✓ Exámenes diferidos, causa justificada y debidamente soportada, **valen tres (3) puntos menos.** Todos los reposos médicos por enfermedad, deben llevar firma y sello de OBE-UCV.
- ✓ Que trabajos entregados después de la fecha, **tienen dos (2) puntos menos por cada día de atraso** en la entrega.
- ✓ **Cualquier duda, pregunta o información adicional, consultar con la profesora.**
- ✓ Las notas serán publicadas únicamente en la cartelera del Departamento de Minas.
- ✓ **Todos los exámenes parciales, trabajos y tareas tienen derecho a revisión en el horario estipulado por las partes.** Los y las estudiantes tienen derecho a revisar sus notas durante todo el semestre.
- ✓ No se devuelven trabajos, tareas, exámenes parciales realizados durante el semestre. Solamente se devuelven si el estudiante los requiere para presentar el examen de reparación.

MATERIALES Y RECURSOS NECESARIOS:

- ✓ Memorias para grabar información importante para el curso.
- ✓ Guías de estudio previamente señaladas en clase.
- ✓ Computadora u ordenador.



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

Bustillo y López (2000) “Recursos minerales”.

Lottermoser, B. (2007) “Mine Waste. Characterization, Treatment, Environmental Impacts” Second Edition. Springer. Chapter 5 Cyanidation Wastes of Golds-Silver Ores.

Macdonald, E. (2007) “Handbook of gold exploration and evaluation”. Woodhead Publishing Limited. Cambridge.

Evans, A. (1993) “Ore Geology and Industrial Minerals. An Introduction”. Third Edition. Chapter 6.

Logsdon, M.; Hagelstein, K. y Mudder, T. (2001) “El Manejo del Cianuro en la Extracción de Oro”. Consejo Internacional de Metales y Medio Ambiente.

ITGE (2000) “Guía de restauración de graveras”.

ITGE (1992) “Evaluación y corrección de impactos ambientales”.

SME (1992) “Mining Engineering Handbook” Tomos I y II.

SME (1990) “Surface Mining”.

Portal Minero (2006) “Manual General de Minería y Metalurgia”. Portal Minero Ediciones. www.portalminero.com. Capítulo 2.

Portal Minero (2005-2006) “Guía de Ingeniería en Operaciones Mineras. Tecnología y Procesos Productivos”. Ediciones. www.portalminero.com. Capítulo 2: Minería Precolombina. Pp. 17-26

Barboza, L.; Castillo, A.; Díaz, A.; Piña, A. y Cavada J. (2011) “Aportes en la reconstrucción histórica del aprovechamiento minero metalúrgico y orfebre aurífero en la región centro norte de Venezuela”. Memorias del I Congreso Venezolano de Geociencias. Caracas.

Moreno, Ch. (2011) “Caracterización petrominerográfica de rocas del sector Bizkaitarra Distrito Minero Las Claritas-Km.88, estado Bolívar, Venezuela”. Memorias del I Congreso Venezolano de Geociencias. Caracas.

Murillo, N. (2011) “Composición mineralógica y paragénesis de las rocas encajantes del yacimiento aurífero Hoja de Lata, Municipio Sifontes, estado Bolívar-Venezuela”. Memorias del I Congreso Venezolano de Geociencias. Caracas.

García, E. (2011) “Aplicación de la geofísica en la exploración y búsqueda de depósitos y estructuras favorables para la mineralización de oro en la parcela minera Choco 10”. Memorias del I Congreso Venezolano de Geociencias. Caracas.

Velázquez, G. (2013) “Gold Mineralization in The El Callao District, Venezuela. Estudio de la mineralización aurífera en el Distrito El Callao, Venezuela. Importancia de la removilización del oro invisible en la formación del yacimiento”. V Simposio Venezolano de Geociencias de rocas Ígneas y Metamórficas”. Pp. 146-147. Geos N°45 Diciembre 2013.

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Número 39.759 16/09/2011. Decreto N° 8.413. Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica que reserve al Estado las Actividades de Exploración y Explotación del Oro, así como las conexas y auxiliares a éstas.

Kirkemo, H.; Newman, W. y Ashley R. (s/f) USGS. “Gold”.

Revistas:

- “*Engineering and Mining Journal*”. www.mining-media.com
- *Mining Journal*. “Gold”. A supplement to Mining Journal. www.mining-journal.com
- *Canadian Mining Journal*. <http://www.canadianminingjournal.com/>

Portales de información:

USGS. www.usgs.gov

Banco Mundial:

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTSDNET/0,,contentMDK:23027322~menuPK:64885113~pagePK:7278667~piPK:64911824~theSitePK:5929282,00.html>

Videoteca:

El patrón oro:

<https://www.youtube.com/watch?v=yHcNqs5qFlo>



<https://www.youtube.com/watch?v=lnThXwJ094s>

https://www.youtube.com/watch?v=rsRu_JIKdio

<https://www.youtube.com/watch?v=NtHAJEcWSkw>

<https://www.youtube.com/watch?v=KUCFFDQKlkg&list=WL&index=4>

Minería del oro:

<https://www.youtube.com/watch?v=vkDt6kTomDw>

<https://www.youtube.com/watch?v=s9yRAOeVaeg>

https://www.youtube.com/watch?v=aD_eqV7yppc

