

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLOGICAS

ASIGNATURA: "VALUACION DE YACIMIENTOS MINERALES"

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Geológicas

CARACTER: Optativa

DURACION: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 60 Hs. b)Prácticas: 60 hs. c)Totales; 120 hs.

ASIGNATURA CORRELATIVA: Geología Económica I

PROGRAMA

- BOLILLA I:** Valuación - Antecedentes históricos - Necesidad de la valuación - La valuación y el desarrollo tecnológico - Relación de la técnica valuatoria con los principios económicos - Valor económico y valor técnico - Procedimientos valuatorios - Obtención y procesamiento / de la información - El factor moneda y su influencia - Unidad de valor - Finalidad de la valuación - Criterios - Concepto de valor único - Valuación y valor.-
- BOLILLA II:** Actividad económica y la ciencia económica - Leyes económicas - Relación de la economía con las ciencias de la tierra - Necesidades, bienes y sujetos económicos - Clasificación de las necesidades humanas - Saturación - Clasificación de los bienes - Características y clases de los bienes materiales - Bienes de primer orden y de ordenes superiores - Factores originarios de la producción - Patrimonio, Ingreso, Producto y Renta.-
- BOLILLA III:** Sistemas de organización económica - Definición - Tipos de organización - Clasificación de los sistemas económicos - Consumo - Características generales - Consumo como actividad económica - Valor θ / Concepto de utilidad - Sus leyes - Precio - Renta del consumidor - Producción - Concepto y significado - Características de la producción - Clasificación de las formas de producción - Factores de producción - Tierra, Trabajo y Capital- Utilidad de los bienes de consumo y producción.-
- BOLILLA IV:** Nociones sobre la economía de intercambio - Beneficio mutuo en el intercambio - Clasificación de costos - Costo inicial - Costo fijo y costo variable - Costo incremental y costo marginal - Costo amortizado - Precio - Determinación del precio por la oferta y la demanda - Ley de los rendimientos decrecientes.-
- BOLILLA V:** La empresa como actividad económica - La empresa como factor de producción - Empresa y explotación - Los elementos de la empresa - Su función productiva - Clasificación de las empresas - Conocimientos cualitativos y cuantitativos - La demanda - Concepto - Sus variaciones. Elasticidad de la demanda - La oferta - Concepto - Elasticidad de la oferta - Variaciones de la oferta - Ley anormal de la oferta - Adaptación de la oferta.-
- BOLILLA VI:** Valor - Su concepto - Precio - Proceso de formación del precio - Concepto de mercado - Mercado de libre competencia - Formación del precio - Mercado del monopolio - Monopsonio - Inflación - Deflación - Rendimiento físico y rendimiento económico - Determinación de objetivos - Determinación de factores estratégicos - Determinación de los medios - Evaluación de proyectos - Toma de decisiones - La economía y la geología.-

- FOLIO VII: Reducción de las fórmulas valuatorias - Las fórmulas del interés y la equivalencia - Tasas de interés y el interés - Capacidad de ganancia del dinero - Valor del dinero en el tiempo - Interés simple e interés compuesto - Tasas de interés desde el punto de vista del prestador y del prestatario.-
- FOLIO VIII: Fórmulas de interés - Pagos de intereses capitalizables anualmente - Factor de capitalización de una sola imposición - Valor actual de la imposición - Factor de capitalización de una serie de imposiciones o anualidades - Factor de amortización de una serie de pagos iguales - Factor de recuperación del capital - Factor del valor actual de una serie de pagos iguales - Factor de renta variable en progresión aritmética - Condiciones para el uso de los factores de interés.-
- FOLIO IX: Tasas nominales y efectivas - Pagos de interés anual compuesto continuamente - Factor de capitalización de una imposición - Factor / del valor actual de una sola imposición - Factor del valor actual de una serie de imposiciones iguales ó anualidades - Factor de recuperación del capital en serie de imposiciones iguales o por renta constante - Factor de amortización en serie de imposiciones iguales - Factor de capitalización en serie de imposiciones iguales - Capitalización de anualidades en progresión aritmética - Imposición de / mayor frecuencia.-
- FOLIO X: Fórmulas del interés - Pagos capitalizables continuamente con interés continuo - Factor de capitalización compuesto del flujo de fondo - Factor de amortización del flujo de fondos - Factor de renta temporal constante del flujo de fondos - Factores de conversión del flujo de fondos - Resumen de fórmulas de interés.-
- FOLIO XI: Cálculos de equivalencia con interés - Significado de equivalencia - Cálculos de equivalencia con un solo factor - Con factor de capitalización compuesta de pago simple - Con factor de valor actual con pago simple - Con factor de capitalización por anualidades - Con / factor de amortización - Con factor de valor actual de una anualidad - Con factor de renta temporal constante - Cálculos de equivalencia con varios factores.-
- FOLIO XII: Metodología valuatoria clásica - Sistemas de valuación - Elección de métodos - Sus consecuencias - Costo de origen - Costo de reproducción - Valor físico - Valor actual - Valuación por ganancias - Renta del recurso natural - Concepto de depreciación - Definición y relaciones generales - Métodos para estimar la depreciación - Valuación de yacimientos minerales - Casos de valuación en minería - Sus características particulares - Participación del geólogo en el proceso valuatorio - Exactitud de la valuación - Valor presente -
- FOLIO XIII: Valuación de depósitos minerales no explotados - Estimación de reservas - Estimación de calidad - Estimación del valor comercial / del mineral - Costo de producción - Cálculo del valor y bases para su estimación - Valuación de depósitos minerales en explotación - Procedimiento valuatorio y cálculo del valor - Ejemplo - Arrendamientos mineros - Su valuación - Valuación de propiedades con recursos naturales en el subsuelo - Valuación de la tierra.-

BIBLIOGRAFIA

- BULLINGER, C.E. Engineering Economy - Mc.Graw Hill - 1958.-
DE GARIO, E.P. Engineering Economy - The Mac Millan Co. 1967
MARSTON, A.R., Winfrey, R. and Hempstead, J.C., Engineering Valuation and depreciation.- Mc Graw Hill - 1953.-
ROSCOE, E.S., Project Economy - R.D. Irwin INC. - 1961
DORRMAN, R., Samuelson, P.A., y Solow, R.H., Programación lineal y análisis económico - Aguilar - 1962
SAMUELSON, P.A., Fundamentos de análisis económicos - El Atenco - 1957
Mc LAUGHLIN, D. Factores geológicos de la evaluación de minas - Economic Geology - V-34-1939.-
HOSKOLD, H.D., Engineers Valuing Assistant - Longmans, Green y Co - 1905
GRIMES, J.A. y Graigue, W.H. - Principles of valuation - Prentice Hall-1928
BAXTER, C.H. y Parks, R.D. - Mine examination and valuation - Coll. of Mines and technology - Mich.- 1933
O'DONAHUE, T.A., La evaluación de propiedades mineras - Inst. of Mining Engrs. - V 32 - 1906
Mc KINSTRY, H.E., Geología de Minas - Aguilar - 1970
MARSTON, A., y AGG, T.R. - Ingeniería de valuación - Selec. Cont. - 1948
HOOVER, T., Economía Minera - México - 1946

JH7