



SYLLABUS

EE-384 INGENIERÍA ECONÓMICA

ESPECIALIDAD	: ELÉCTRICA	CICLO	: OCTAVO
CRÉDITOS	: 04	AÑO	: CUARTO
HORAS/SEMANA	: T4	REGIMEN	: ELECTIVO
PRE-REQUISITO	: EE-353	EVALUACIÓN	: TIPO G

OBJETIVO

Capacitar al estudiante en el estudio de las técnicas básicas de análisis de problemas de cálculo económico financiero, con el fin de optimizar la toma de decisiones.

RESUMEN

Conceptos generales de economía y su relación con la ingeniería. El valor cronológico del dinero. Evaluación privada de proyectos de inversión DIR-VAN-B/C. Inflación. La empresa y el mercado de capitales. Nociones de ingeniería financiera.

CONTENIDO

Capítulo 1.- CONCEPTOS GENERALES DE ECONOMÍA Y SU RELACIÓN CON LA INGENIERÍA.

Macroeconomía, tipo de cambio, gastos fiscales e inflación. Microeconomía, costos fijos y variables, precio y competencia. Comercio internacional y el sistema financiero internacional.

Capítulo 2.- EL VALOR CRONOLÓGICO DEL DINERO.

La tasa de interés y la tasa de descuento. Flujos de caja. Actualización de flujos de caja. Sensibilidad de la actualización con el interés. Criterios de evaluación de inversiones. Equivalencia financiera. Costo de capital. Costo de oportunidad y ponderación.

Capítulo 3.- EVALUACIÓN PRIVADA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DIR-VAN-B/C.

Análisis económico y análisis financiero. Reemplazo de máquinas y obsolescencia tecnológica, análisis técnico y económico.

Capítulo 4.- INFLACIÓN.

Economía ortodoxa, heterodoxa, de libre mercado y social de mercado. Fórmula polinómica de reajuste. Inversiones en economía inflacionaria y balance general.

Capítulo 5.- LA EMPRESA Y EL MERCADO DE CAPITALES.

Activos, pasivos, acciones, balance general, bolsa de valores, renta fija y variable. Fuentes de ahorro y financiamiento.

Capítulo 6.- NOCIONES DE INGENIERÍA FINANCIERA.

Leasing o arrendamiento financiero.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FRANK AYRES, "MATEMÁTICAS FINANCIERAS", COLECCIÓN SICHAMN, 1987.
2. BLANK TARKIN, "INGENIERIA ECONÓMICA", MC GRAW-HILL, 1986.
3. L. GUTIERREZ, "DECISIONES FINANCIERAS Y COSTO DEL DINERO EN ECONOMÍA INFLACIONARIA", NORMA, 1985.
