

Diplomatura Superior Universitaria en Ingeniería de Procesos para la Producción de Aluminio

Módulo 2. Evaluación Técnico-Económica de Proyectos

Carga horaria: Total 15 horas (10 horas de trabajo presencial, 5 horas de trabajo asincrónico).

Docente responsable: Dr. Fernando Daniel Ramos. Se adjunta CV.

Unidad 1. Introducción a la evaluación de proyectos. Conceptos básicos. Estructura general de la evaluación de proyectos. Niveles de estudio: perfil, prefactibilidad, factibilidad.

Unidad 2. Estudio de mercado. Definición y tipos de mercado. Objetivo y generalidades del estudio de mercado. Estructura básica: análisis de la demanda, oferta, precios y comercialización.

Unidad 3. Estudio técnico. Objetivo y generalidades. Localización óptima del proyecto: método por asignación de puntos. Tamaño óptimo del proyecto: estimación de capacidades y puntos de equilibrio. Economía de escala.

Unidad 4. Ingeniería económica. Principio de las relaciones tiempo-dinero: interés simple, compuesto y continuo. Concepto de equivalencia. Diagramas de flujo de dinero. Tasa efectiva y nominal.

Unidad 5. Estudio de costos. Estructura de la inversión total en el análisis económico-financiero: costos de capital fijo (directos e indirectos), capital de trabajo, costos de puesta en marcha. Costos de producción: costos totales, costos fijos y variables. CAPEX y OPEX. Función precio-demanda, ingreso total y utilidad.

Unidad 6. Evaluación económica. Índices de rentabilidad de proyectos: valor presente neto (VPN), valor futuro neto (VFN), valor anual neto (VAN), periodo de repago (PR), retorno sobre la inversión (ROI) y tasa interna de retorno (TIR). Tasa de descuento. Depreciación. Impuestos y utilidades. Flujo de fondos.

Bibliografía

- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R. “Preparación y Evaluación de Proyectos”. McGraw-Hill 2008 (5ta. Ed.)
- W. Sullivan, E. Wicks, J. Luxhoj, “Ingeniería Económica de DeGarmo”. Pearson (Prentice-Hall), 2004. (12ma. Ed.)
- Baca Urbina, G. “Evaluación de Proyectos”. McGraw-Hill 2007 (5ta. Ed.)
- Ocampo, J. E. “Costos y evaluación de proyectos”. Cecsa 2006 (3ra. Ed.)
- Hernández Hernández, A., Hernández Villalobos, A., Hernández Suárez, A. “Formulación y evaluación de proyectos de inversión” Thomson (5ta. Ed.)