



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE QUIMICA**

PROGRAMA DEL CURSO INGENIERIA ECONOMICA 3

CODIGO: 704	CREDITOS: 4
ESCUELA: INGENIERIA QUIMICA	AREA: PROFESIONAL.
PRERREQUISITO: 416 Transferencias de Masa.	POSTREQUISITO: NINGUNO
CATEGORIA: OBLIGATORIA	SECCION: UNICA
HORAS POR SEMANA DEL CURSO: 2 HORA	HORAS POR SEMANA DE LABORATORIO: No tiene
DIAS QUE SE IMPARTE EL CURSO: DIAS: Martes.	DIAS DE LABORATORIO No tiene
HORARIO DEL CURSO:	HORARIO DE LABORATORIO: No tiene

OBJETIVO DEL CURSO:

a. Aplicar los conocimientos económicos a las atribuciones del ingeniero químico, poniendo principal énfasis en los siguientes aspectos: a.1. Determinar los requerimientos de capital para iniciar un proyecto de producción. a.2. Evaluación de inversiones. a.3. Determinar los gastos involucrados en la operación de una planta. a.4. Poder determinar los factores que influyen en los costos de un producto. a.5. Optimización de recursos (equipo, procesos, etc.) en función del dinero.
b. Hacer principal hincapié en la importancia del capital en todos los procesos productivos e inversiones.

CONTENIDO DEL CURSO

UNIDAD UNO:
• Valor del dinero 1 Periodos

○ Teoría	1 Periodo
○ Practica	1 Periodo
• Amortizaciones	2 Periodos
○ Teoría	1 Periodo
○ Práctica	1 Periodo
• Depreciación	1 Periodos
• Período de Reembolso o Tiempo Económico de pago	2 Periodos
• Método del Valor Presente Neto	2 Periodos
• Tasa interna de retorno	2 Periodos

UNIDAD DOS:

• Requerimientos de capital: Indices	2 Periodos
• Cambios de capacidad y costo	2 Periodos

PRIMER EXAMEN PARCIAL 2 Periodos

UNIDAD TRES

• Gastos Fijos y Variables	2 Periodos
• Determinación de Costos de Producto	2 Periodos
• Costeo ABC	1 Periodos
• Estado de Resultados de una empresa	2 Periodos
• Puntos de equilibrio	4 Periodos

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL

UNIDAD CUATRO

• Optimización procesos normales	4 Periodos
• Optimización procesos cíclicos	

TERCER EXAMEN PARCIAL 2 Periodos

FORMA DE EVALUACION

3 Exámenes Parciales	60 puntos c/u
Tareas y trabajos en clase	15 puntos
Examen final	25

