

MATERIA:	ANÁLISIS DE DECISIONES ECONÓMICAS				
CLAVE:	MI21	CRÉDITOS:	6	TOTAL HORAS/SEMANA:	6

### OBJETIVO:

Este curso tiene como objetivo conocer, analizar y aplicar las herramientas que faciliten las decisiones de las empresas desde el punto de vista económico. Dentro de las herramientas se consideran las tradicionales como fórmulas, tablas de interés compuesto y el uso de la calculadora científica. En las herramientas actuales se toma en cuenta el uso de la hoja de cálculo Excel para facilitar el tiempo y la toma de decisiones.

### CONTENIDO:

1. Introducción a la toma de decisiones. El proceso de toma de decisiones. Factores y escenarios a considerar. Optimización de los recursos. Indices Económicos: Inflación, Producto Interno Bruto, Tasa de Interés, Interés, Periodo de capitalización. Diagrama de flujo de efectivo. Equivalencia económica.
2. Valor del dinero a través del tiempo. Fórmulas para trasladar el dinero en el tiempo. Fórmulas de pago único y sus factores. Fórmulas de series uniformes y sus factores. Fórmulas de gradientes y sus factores. Uso de las tablas de interés compuesto, Tasa de interés desconocida, Número de periodos desconocidos.
3. Métodos para toma de decisiones. Metodo del valor presente. Costo capitalizado. Valor anual. Tasa Interna de Rendimiento (TIR) y sus variantes. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).
4. Depreciación de activos fijos y diferidos. Métodos de depreciación. Análisis económico.
5. Análisis financiero. Cálculo de los Flujos Netos de Efectivo.

### BIBLIOGRAFIA:

- Baca Urbina, Gabriel; Fundamentos de Ingeniería Económica 4ª edición; McGraw Hill.
- Newman, George; Análisis económico en ingeniería; McGraw Hill.
- Blank & Tarquin, Ingeniería Económica, McGraw Hill.
- Grant, Eugene; Principios de ingeniería económica; CECSA.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Realización de actividades en clase.
- Trabajo en equipo para solución de tareas.
- Proyecto práctico o caso integrador.
- Examen.

### METODOLOGÍA ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

- Exposición del profesor de la teoría y conceptos básicos.
- Desarrollo de formulario.
- Desarrollo de ejercicios en clase y tareas.
- Uso de la hoja de cálculo de Excel