

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE REGIONAL DE SAN RAMÓN
BACHILLERATO EN INFORMÁTICA EMPRESARIAL

CURSO IF-6200 ECONOMÍA DE LA COMPUTACIÓN
Prof. Miguel Roig Sanabria

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso ubica la actividad informática en su contexto económico, es decir, presenta una visión de cómo los elementos micro y macro económicos influyen en la oferta y demanda de bienes y servicios informáticos, en la determinación de los precios de los mismos y en la inversión que en dicho campo se realice en el país.

Así mismo proporciona conceptos teóricos y prácticos que permiten analizar las diferentes estrategias para la adquisición y reposición de hardware, software y servicios informáticos conexos, a la vez que provee al estudiante con las herramientas de ingeniería económica esenciales para el análisis de ofertas, toma de decisiones y formulación del presupuesto.

También se brindará al estudiante técnicas básicas para la valoración de activos del área informática y el efecto que tiene en dicha tasación conceptos relacionados como depreciación y obsolescencia. El curso culmina con el diseño de modelos de costos para el desarrollo de software.

OBJETIVO GENERAL

Brindar al estudiante los conocimientos teóricos y las herramientas prácticas de análisis que le permitan enfrentar exitosamente la toma de decisiones financieras relativas al área informática.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Introducir al estudiante en el manejo de los conceptos básicos de la Economía General y en su aplicación en el área informática.
2. Analizar las características, ventajas y desventajas de las distintas modalidades existentes para la adquisición de bienes y servicios en el área informática.
3. Instruir al educando en el manejo de las principales herramientas de la ingeniería económica y en la toma de decisiones financieras relativas al área informática.
4. Lograr que el estudiante domine los conceptos teóricos y prácticos para la valoración de los activos del área informática.
5. Presentar al educando las distintas modalidades de presupuesto existentes y exponer la metodología para su formulación en el área informática.
6. Estudiar algunos modelos de costos relacionados con el desarrollo de software.

METODOLOGÍA

El curso se desarrollará combinando la exposición magistral sobre aspectos específicos de la materia, con trabajos de investigación y exposiciones realizadas en grupo.

Se dará un enfoque práctico y participativo, orientando la aplicación de los conceptos al área informática, aspecto que se logrará mediante el análisis de casos, laboratorios de práctica dirigida y un proyecto final a realizar en una empresa.

CONTENIDO DEL CURSO

Tema I: ELEMENTOS DE ECONOMÍA

- Campo de estudio de la economía
 - Microeconomía y Macroeconomía
 - Los problemas económicos fundamentales
- Modelos alternativos de organización económica
 - Modelo Socialista de Planificación Central
 - Modelo Capitalista de Mercado
- Teoría elemental de la determinación del precio y el intercambio de bienes y recursos
 - Consumo (demanda de bienes)
 - Determinantes de la demanda
 - Demanda de Mercado
 - Elasticidad de la demanda
 - Producción (oferta de bienes)
 - Determinantes de la oferta
 - Oferta de Mercado
 - Elasticidad de la oferta
 - La demanda, la oferta y el precio de mercado
 - Empleo (contratación de recursos productivos)
 - La demanda por los factores de la producción
 - La oferta de recursos
 - El mercado de recursos
- Sector privado de la economía (Consumo, Ahorro e Inversión)
 - Consumo Privado
 - Determinantes del gasto en consumo
 - Función consumo
 - Ahorro Personal
 - Función Ahorro
 - Importancia macroeconómica y su canalización
 - Ahorro e Inversión
 - Inversión Privada
 - Concepto de inversión
 - Determinantes de la inversión
 - Financiamiento de la inversión

Tema II: INGENIERÍA ECONÓMICA Y LA INVERSIÓN EN INFORMÁTICA

- Fundamentos de matemáticas financieras
 - Interés simple
 - Ordinario o comercial
 - Real o exacto
 - Relación entre interés comercial y el interés real
 - Capitalización
 - Actualización
 - Descuento racional o matemático
 - Diagramas de tiempo/valor
 - Diagramas de flujo de caja
 - Fecha focal
 - Ecuaciones de valores equivalentes
 - Descuentos comerciales
 - Descuento bancario
 - Comisiones
 - Valor neto de una factura
 - Descuentos por pronto pago
 - Descuentos en cadena o en serie
 - Pagos parciales y ventas a crédito de corto plazo
 - Interés compuesto
 - Valor actual o presente a interés compuesto
 - Descuento a interés compuesto
- Clasificación de las inversiones
- Diversos tipos de inversión
 - Leasing
 - Renovación
 - Modernización
 - Expansión
- Amortización e inversiones
 - Definición
 - Sistemas de amortización
 - Amortización gradual
 - Amortización por cuotas incrementadas
 - Amortización decreciente
- Depreciación y agotamiento
 - Valor contable neto y valor residual de un equipo
- Cálculos de inversión y decisión de invertir
 - Método del Valor Actual Neto (VAN)
 - Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Plan de acción y control de la inversión
 - Presupuesto: Teoría y Modelos
 - Costeo Basado en Actividades

Evaluación:

Primer Parcial (Tema: Microeconomía)	15 §
Segundo Parcial (Tema: Macroeconomía)	15 §
Tercer Parcial (Tema: Ing. Económica)	15 §
Laboratorios y Asignaciones	25 §
Proyecto	30 §

BIBLIOGRAFÍA

Saborío Sylvia, Elementos de Economía, Editorial Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica, 1986.

Bilas Richard A., Teoría Microeconómica, Alianza Editorial S. A., Segunda Edición 1977.

Lincoyán Portus Govinden, Matemáticas Financieras, Tercera Edición, Editorial McGraw-Hill Latinoamericana S. A., 1975.

Taylor A. George, Ingeniería Económica, Editorial LIMUSA, Mexico 1975.

Cleland D. and W. R. King, Systems Analysis and Project Management 2ª Edición, New York McGraw Hill Book Company, 1975.

Gotlieb, C. The Economics of Computers Costs, Benefits, Policies and Strategies. Prentice Hall, 1985.

Sapag Nassir y Sapag Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos. McGraw Hill 1989.