

PROGRAMA DEL CURSO II-0704 INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANCIERA

Profesores:

Claudio Bermúdez Aquart - Sede Rodrigo Facio (Coordinador)
José Luis Fernández Cabrera – Sede Interuniversitaria de Alajuela
Giovanni Sancho Bolaños – Sede de Occidente

II CICLO 2017

GENERALIDADES DEL CURSO

GRUPO: 01
CRÉDITOS: 03
HORARIO: lunes 17:00 a 19:50
AULA: 306
HORARIO DE CONSULTA: jueves de 10:00 a 12:00
REQUISITOS: II-0604 Administración Financiera Contable II
CORREQUISITOS: ninguno

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El gerenciamiento económico y financiero de la empresa, en un entorno dinámico de mercado y de fuerte rivalidad competitiva, se constituye como uno de los pilares fundamentales de la organización, tanto para su sobrevivencia, como para su crecimiento y competitividad.

En ese sentido, la finalidad del curso es facilitar la adquisición de estas competencias que permita que la gestión económica y financiera se realice de manera profesional.

Su importancia radica en proporcionar herramientas eficaces y objetivas para la toma de decisiones.

Fundamentalmente la ingeniería económica implica formular, estimar y evaluar los resultados económicos cuando existan alternativas disponibles para llevar a cabo un propósito definido.

Otra forma de definir la ingeniería económica consiste en describirla como un conjunto de técnicas matemáticas que simplifican las comparaciones económicas.

Es así que el curso abarcará la siguiente temática:

- Dimensión Financiera.
- Dimensión de Ingeniería Económica.
- Dimensión Macroeconómica.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El estudiante será capaz de decidir entre múltiples opciones, cuál es la mejor alternativa económica o combinación de alternativas, al proponer o desarrollar proyectos de ingeniería, apoyado en técnicas y estrategias de la ingeniería económica y financiera.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

- ingeniería económica en las inversiones en la empresa contemporánea.
- Aplicar los principios básicos de la ingeniería económica y financiera.
- Juzgar de entre diferentes posibilidades de inversión cuál o cuáles son las más convenientes para la iniciativa productiva donde esté a cargo de aplicar las herramientas de ingeniería económica y financiera.
- Argumentar y comunicarse de una manera objetiva y cuantitativa cuando del análisis y toma de decisiones de alternativas financieras se trata; tanto dentro del ámbito de la ingeniería industrial como cuando de otras disciplinas conexas se trata.
- Seleccionar estrategias según los elementos generales de la macroeconomía nacional e internacional.
- Proveer criterios oportunos y objetivamente alternativas o propuestas dentro de una lógica de estrategia económica.
- Justificar recomendaciones de financiamiento a partir de las dimensiones financiera, de Ingeniería Económica y de Macroeconomía en el entorno Empresarial.
- Optimizar la utilización de recurso (humano, técnico, físico y financiero) al proponer y ejecutar proyectos.
- Evaluar alternativas a partir de herramientas matemáticas financieras.

ATRIBUTOS DEL PERFIL DEL GRADUADO

Como parte del curso de Ingeniería económica, se aporta en la formación de dos de los atributos del perfil del graduado:

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

- Evaluar y gestionar proyectos de manera efectiva en la práctica de la Ingeniería (IE&GP-3 - Ingeniería Económica y Gestión de proyectos).
- Considerar la variable económica en la práctica de la Ingeniería. (IE&GP-1 - Ingeniería Económica y Gestión de Proyectos)



ACTIVIDADES

Semana 1: 07 de agosto

INTRODUCCION A LA INGENIERIA ECONOMICA Y FINANCIERA

Discusión de la Carta al Estudiante.

Introducción a la Ingeniería Económica y Financiera

Semana 2: 14 de agosto

DIMENSIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

Estrategia Financiera. Estados Financieros y Elementos de Rentabilidad.

Análisis Financiero: Rentabilidad, Liquidez, Endeudamiento, Ejecutoria

Binomio Liquidez y Rentabilidad.

Semana 3: 21 de agosto

EBITDA y otros indicadores Financieros

Economic Value Added EVA.

Ciclo de Capital de Trabajo.

Ejemplos Prácticos.

Semana 4: 28 de agosto

Los Mercados de Capital.

Bolsas de Valores Internacionales: NYSE, NASDAQ.

Bolsa Nacional de Valores.

Indicadores Bursátiles

Semana 5: 4 de setiembre

DIMENSIÓN DE INGENIERÍA ECONÓMICA

Activos de Renta Fija, Interés Simple, Interés Compuesto

Activos de Renta Variable, Ganancia de Capital

Matemáticas Financieras, Valor del Dinero en el Tiempo, Valor Presente, Futuro, Anualidad, Gradiente

Trabajo de Investigación

Semana 6: 11 de setiembre

Tendencias Económicas Internacionales

Análisis Macroeconómico Mundial; PIB, Inflación, Desempleo, Balanza de Pagos, Tasa de Cambio

Análisis Macroeconómico: Caso Costa Rica.

Trabajo Investigación

Semana 7: 18 de setiembre

Obtención de Información:

Estudio de Mercado y Comercialización

Estudio de Insumos Básicos, Emplazamiento/Ubicación y Tecnología

Estudio de Recursos Humanos, Organización y Ejecución

Trabajo Investigación

Semana 8: 25 de setiembre

Sistematización de Información

Premisas Básicas

Inversiones, Valores Residuales, Depreciaciones, Escudos Fiscales, Sustituciones

Ingresos, Costos, Presupuesto de Capital, Flujos Netos de Efectivo.

Trabajo Investigación

Semana 9: 02 de octubre

EXAMEN PARCIAL



Semana 10: 09 de octubre

Métodos de Evaluación de Inversiones.

Período Recuperación, Rentabilidad Contable

Valor Actual Neto, Tasa Interna Retorno e Índice de Deseabilidad

Análisis de Liquidez

Ejemplos Prácticos.

Semana 11: 16 de octubre

NO HAY LECCIONES.

Semana 12: 23 de octubre

Análisis de Proyectos de Expansión

Ejemplos Prácticos.

Semana 13: 30 de octubre

Análisis de Proyectos de Sustitución o Reemplazo

Ejemplos Prácticos.

Semana 14: 06 de noviembre

Tasa Mínima Atractiva de Retorno

Tasas Nominales y Efectivas.

Costo de Capital y Rendimiento Mínimo Requerido.

Costo Ponderado de Capital

Ejemplos Prácticos.

Semana 15: 13 de noviembre

Fuentes de Financiamiento

Análisis del Recurso Propio.

Semana 16: 20 de noviembre

Análisis Constante

Análisis Corriente

Ejemplos Prácticos.

Semana 17: 27 de noviembre

EXAMEN FINAL

Semana 18: 04 de diciembre

EXAMEN DE AMPLIACIÓN





PROFESOR

PROFESOR TITULAR: *Ing. Giovanni Sancho Bolaños, MBA*

Teléfonos: 8355-7244

Correo electrónico: geosancho@gmail.com

Perfil profesional y académico del profesor.

Formación Académica:

Lic. Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería UCR-

Master en Administración de Negocios, FUNDEPOS, Universidad Alma Mater.

Experiencia Docente: Profesor de la carrera de Ingeniería Industrial desde el año 2002; coordinador, tutor y lector de paneles de proyectos finales de graduación, Escuela de Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica.

Experiencia Profesional: Incorporado al Colegio de Arquitectos e Ingenieros de Costa Rica, más de 25 años de ejercicio profesional en Ingeniería Industrial en instituciones públicas y empresas privadas.

ASISTENTE: *Karol Fallas*

Teléfono: 61647252

Correo electrónico: karitofcandrea@gmail.com

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

El curso se impartirá a través de conferencias magistrales, estudio y análisis de lecturas recomendadas, realización de trabajos prácticos y resolución de casos de estudio que reflejen la problemática y las experiencias reales que se viven en el ambiente empresarial.

EVALUACIÓN

- | | |
|----------------------------|-----|
| • Trabajo de Investigación | 30% |
| • Examen Parcial | 20% |
| • Examen Final | 20% |
| • Exámenes Cortos | 20% |
| • Temas de investigación | 10% |



TEMAS DE INVESTIGACIÓN

1. Mercados de Capital	
<p>1. NYSE: Funcionamiento. Tipo de Títulos, Tamaño, Sist Información. Tendencias. Ejemplos de Títulos Valores en NYSE</p>	<p>Semana 5 www.nyse.com</p>
<p>2. NASDAQ Funcionamiento. Tipo de Títulos, Tamaño, Sist Información. Tendencias. Ejemplos de Títulos Valores en NASDAQ</p>	<p>Semana 5 www.nasdaq.com</p>
<p>3. Bolsa Nacional de Valores Funcionamiento. Tipo de Títulos, Tamaño, Sist Información. Tendencias. Ejemplos de Títulos Valores en BNV</p>	<p>Semana 5 www.sugeval.fi.cr www.bnvcr.com</p>
<p>4. Indicadores Bursátiles Dow Jones Industrial Average DJIA. Standard&Poors index. Interpretación de Indicadores Tendencias Recientes Empresas Seleccionadas Criterios de Selección</p>	<p>Semana 6 www.dj.com www.moodys.com www.standardandpoors.com</p>
<p>5. Renta Fija Internacional Principales títulos, Características Rendimientos y Tendencias. Ejemplos de Títulos Valores de Renta Fija Ejemplos de Prospectos de Emisiones.</p>	<p>Semana 6 www.nyse.com www.nasdaq.com</p>
<p>6. Renta Variable Internacional Principales títulos, Características Rendimientos y Tendencias. Ejemplos de Títulos Valores de Renta Fija Ejemplos de Prospectos de Emisiones.</p>	<p>Semana 6 www.nyse.com www.nasdaq.com</p>

REQUERIMIENTOS

- Presentarse en Documento en Word y Power Point.
- Contener un resumen ejecutivo.
- Desarrollo de tema de Investigación: Sintetizar los principales hechos relevantes, análisis y tendencias de los temas, empresas y emisiones estudiadas.
- Integrar un detalle de conclusiones.
- Bibliografía utilizada
- La exposición es parte integral de la nota del trabajo.





Notas:

- Se valorará el carácter ejecutivo de las exposiciones.
- Los trabajos de investigación deben ser comprensivos e integrales del tema en estudio.
- Los integrantes del grupo serán evaluados individualmente.
- En caso de ausencia injustificada, no se repiten exámenes cortos y/o final.
- Los estudiantes que deban realizar el Examen Final y no se presenten a realizar la prueba sin la debida justificación, será causa automática de la pérdida del curso.
- Si se usa material textual dentro del documento, este debe ser claramente identificado y referenciado, se recomienda utilizar las normas APA.
- Como parte de los criterios de evaluación, se tomará en cuenta que aquel estudiante o grupo de trabajo que incurra en alguna falta tal como, copia, plagio, ayudas no permitidas a otros, utilización de material no autorizado, comunicación o actuación ilícita en cualquiera de las entregas, **perderá automáticamente el curso con nota 5.0 y será sujeto del debido proceso ante las instancias respectivas.**

BIBLIOGRAFÍA

Libro de texto para referencia principal de consulta

- Blank, L., Tarquin, A. (2006). Ingeniería Económica Sexta Edición. México DF: McGraw Hill. Cap 1-10.

Libros de texto y referencias adicionales de consulta

- Block, S., Hirt, G, Danielsen, B. Fundamentos de Administración Financiera. México DF: McGraw Hill. Parte 2-4.
- Sease, D., Prestbo, J. (1999). Barron's Guide to Make Investment Decisions. New York Institute of finance.
- Brealey, R., Myers, S., Allen, F. (2010). Principios de Finanzas Corporativas. México DF: McGraw Hill.
- Kolb, R. (1998). Inversiones. México DF: Limusa
- Sapag, N., Sapag, R. (2008). Preparación y Evaluación de Proyectos. Colombia Bogotá: McGraw Hill.

Para consultas en línea:

- Banco Central de Costa Rica. (2014) www.bccr.fi.cr
- Bolsa Nacional de Valores www.bnvc.com
- Dow Jones. (2016). www.dj.com
- Moody's Investors Service. (2016) www.moody.com
- NASDAQ www.NASDAQ.com
- INTERCONTINENTAL EXCHANGE NYSE. (2016) www.NYSE.com
- Procomer. (2016) www.procomer.com
- Secretaría del Consejo del Tesoro de Canadá. (2016) www.tbs-sct.gc.ca
- Standard & Poors. (2016) www.standardandpoors.com
- Superintendencia General de Valores. (2010) www.sugeval.fi.cr
- Yahoo Finance www.finance.yahoo.com
- World Economic Forum. (2016) www.weforum.org
- The Wall Street Journal. (2016) www.wsj.com

