

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Ingeniería Financiera
Clave de la asignatura:	GFD-2302
SATCA¹:	2-3-5
Carrera:	Contador Publico

2. Presentación

Caracterización de la asignatura
La ingeniería financiera es la parte de la gestión financiera que se encarga de la combinación de proyectos de inversión y financiación, del desarrollo, el diseño y la elaboración de productos financieros que tienen un objetivo específico; sus características básicas son la existencia de un objetivo, la combinación de instrumentos y la conjunción de operaciones. La mayoría de las operaciones de la ingeniería financiera se realizan con base en cuatro instrumentos financieros básicos: contratos a plazo, futuros, permutas financieras y opciones; a partir de los cuales se construyen productos financieros complejos que se adecúan a la solución de problemas concretos. Esta asignatura aporta al contador público las herramientas necesarias para poder entender el funcionamiento y uso de los instrumentos financieros para la valoración de empresas.
Intención didáctica
El contenido de esta signatura está estructurado en cuatro temas; en el primero se ve una introducción sobre la ingeniería financiera, en la cual se explicará el desarrollo de la Ingeniería Financiera, sus instrumentos, las operaciones financieras simples y complejas. Determinará el perfil de una empresa, el marco técnico de la ingeniería financiera y la organización de un departamento de ingeniería financiera. En el segundo tema se visualiza la ingeniería financiera desde el contexto de las finanzas corporativas para analizar el financiamiento institucional y corporativo. Para pasar al tercer tema que permitirá generar análisis financieros y fiscales para generar una valoración de la empresa. Y por último en el tema cuatro se realizarán análisis enfocados a la sensibilización de variables que permitan crear modelos de acuerdo a varios autores para funcionar como un ayudante de las organizaciones.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes, marzo de 2023.	Academia de Licenciatura en Contador Público.	Diseño Curricular de las Especialidades para la Carrera de Contador Público.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Aplicar los conceptos, la metodología y técnicas de la ingeniería financiera para el diseño, análisis y uso de instrumentos financieros que correspondan a los problemas de inestabilidad en el sistema financiero y su impacto en la gestión financiera de la empresa.

5. Competencias previas

Estadística administrativa, planeación financiera., micro y macro economía, economía internacional.

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
I	Introducción a la Ingeniería Financiera	1.1 Marco técnico de la Ingeniería Financiera. 1.2 Desarrollo de la Ingeniería Financiera 1.3 Organización de departamento de Ingeniería Financiera. 1.4 Instrumentos financieros disponibles 1.5 Operaciones financieras simples y complejas. 1.6 Definición del perfil de riesgo de la empresa.
II	La Ingeniería Financiera en las Finanzas Corporativas	2.1 El análisis de fuentes de valor agregado. 2.2 Financiamiento institucional. 2.3 Financiamiento corporativo. 2.4 Innovaciones a los instrumentos de deuda corporativa. 2.5 Innovaciones en instrumentos de capital preferente y común. 2.6 Administración de la deuda y deuda convertible.
III	Valoración de empresas	3.1 Análisis Financiero Fiscal.

		3.2 Estados Financieros Primarios para Efectos Fiscales. 3.3 Planeación Financiera Fiscal. 3.4 Obtención, Análisis y control del Costo de Capital Promedio Ponderado. 3.4.1 Concepto de Costo de Capital. 3.4.2 La Formulación de WACC (weighted average cost of capital). 3.4.3 Aplicaciones con el Modelo CAMP.
IV	Sensibilización de Variables	4.1 El Análisis de Sensibilidad en los negocios. 4.2. Predicción de Quiebras (Modelo Altman). 4.3. Modelo EVA. 4.4. Los Indicadores Financieros para el modelaje. 4.5 La Integración en Hoja de Cálculo

7. Actividades de aprendizaje de los temas

Unidad 1 Introducción a la Ingeniería Financiera.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica (s): Identifica y comprende las bases de la ingeniería financiera Genéricas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Capacidad para trabajar en equipo. • Solución de problemas prácticos. • Identifica y define ideas centrales y problemas.	• Investiga documentalmente qué es la ingeniería financiera, las principales variables que pueden influir. Elabora un ensayo. • Exposición • Mapa conceptual • Proyecto de investigación
Unidad 2 La Ingeniería Financiera en las Finanzas Corporativas.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica (s): Conoce la importancia de las finanzas corporativas dentro del campo laboral para el contador público. Genéricas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Capacidad para trabajar en equipo.	• Proyecto de investigación • Casos prácticos • Síntesis sobre las finanzas corporativas.

• Solución de problemas prácticos. • Identifica y define ideas centrales y problemas.	
Unidad 3 Valoración de empresas.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica (s): Comprende el manejo y funcionamiento de los diferentes métodos o modelos para la valoración de empresas. Genéricas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Capacidad para trabajar en equipo. • Solución de problemas prácticos. • Identifica y define ideas centrales y problemas.	• Investigación documental sobre la valoración de las empresas (fiscal y financiera). • Casos prácticos.
Unidad 4 Sensibilización de Variables.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica (s): Comprende cual es modelo Altman y EVA para ayudar a las organizaciones en la sensibilización de variables. Genéricas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Comunicación oral y escrita. • Capacidad para trabajar en equipo. • Solución de problemas prácticos. • Identifica y define ideas centrales y problemas.	• Investigación de los modelos de sensibilización de variables. • Mapas mentales sobre Modelos EVA. • Casos prácticos.

8. Práctica(s)

• Relacionar los contenidos de esta asignatura con los contenidos de otras asignaturas del plan de estudio. • Solucionar casos prácticos relacionados con la asignatura • Proporcionar ejemplos donde se haga evidente la aplicación de los contenidos del programa, y solicitar trabajos en los cuales se apliquen estos conocimientos • Coordinarse con los profesores de otras asignaturas, para complementar actividades donde se apliquen los conocimientos de esta materia.
--

- Realizar talleres de resolución de casos donde los alumnos hagan el planteamiento de problemas y de soluciones.
- Presentar material audiovisual a fin a la asignatura
- Fomentar el espíritu emprendedor

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

Instrumentos:

Cuadro de doble entrada
Examen
Mapa mental
Ensayo
Reporte de investigación

Material de exposición
Mapa conceptual
Proyecto de investigación
Reporte de visitas
Reportaje
Cuadros comparativos
Síntesis
Resumen
Cortometraje
Entrevista
Relatoría
Portafolio de evidencias

Herramientas:

Rúbrica
Guía de observación
Lista de cotejo
Matriz de valoración

11. Fuentes de información

1. Aguirre, Octavio., El manual de Ingeniería Financiera, México, 1987, pag. 226.
2. Smith, C. W., The Handbook of Financial Engineering, Harper & Row, 1990, N. Y., pag. 675
3. Wunnicke, D. B. Wilson, D. R., Wunnicke, B. Corporate Financial Risk Management: Practical Techniques of Financial Engineering. Wiley, 1992, pag. 347
4. Díez de Castro, Luis Juan Mascareñas, Ingeniería Financiera: gestión de los mercados financieros Internacionales, Mc. Graw Hill, 1998.
5. Kolb, Robert, Inversiones, Limusa, 1998, pag. 746
6. Ross, Stephen A, Randolph W. Westerfield, Bradford D. Jordan, Fundamentos de Finanzas Corporativas, Mc Graw Hill, 1997, pag. 117.