

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
MÓDULO	MATEMÁTICAS FINANCIERAS BURSÁTILES		
Clave:			
Horas y créditos:	Teóricas: 32	Prácticas: 32	Estudio Independiente: 32
	Total de horas: 96		Créditos: 6
Tipo de módulo:	Teórico	Teórico-práctico X	Práctico
Competencia(s) del perfil de egreso que desarrolla o a las que aporta.	Utiliza matemáticas financieras para calcular el valor presente del dinero y los rendimientos generados por las inversiones, aplicando criterios de honestidad y veracidad.		
Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:	Irvin Mikhail Soto Zazue ta		
Fecha de	Elaboración: 28/06/2013		Actualización: 28/06/2013
2. PROPÓSITO			
Dotar al estudiante de un conjunto de herramientas de control, análisis, manejo de información, gestión, programación y evaluación que requerirá para entender el valor del dinero en el tiempo y su aplicación en el contexto bursátil.			
3. SABERES			
Teóricos:	Conocimiento teórico de los elementos de que se componen las matemáticas financieras. Comprende las progresiones aritméticas y geométricas como fundamento teórico-metodológico de las matemáticas financieras. Domina el concepto de valor del dinero a través del tiempo en nuestro sistema económico. Identifica la rentabilidad financiera en el mercado de dinero.		
Prácticos:	Aplicará las operaciones fundamentales de las matemáticas financieras como herramientas para la resolución de casos. Construye tablas de amortización y determinar el saldo acreedor y el deudor en cualquier periodo de tiempo para una empresa u organización. Explicará las características de los bonos y obligaciones, las formas en que se pueden obtener rendimientos utilizando estos valores. Aprenderá a calcular el valor actual, monto, renta, plazo e interés de diferentes tipos de anualidades, aplicadas a problemas prácticos.		
Actitudinales:	Asume una actitud responsable, crítica y ética en la toma de decisiones para la detección y resolución de problemas. Utiliza correcta y adecuadamente el lenguaje y los diversos instrumentos de la comunicación.		
4. CONTENIDOS			
1. Fundamentos matemáticos <ol style="list-style-type: none"> a. Progresiones Aritméticas. b. Progresiones Geométricas. 2. Interés simple. <ol style="list-style-type: none"> a. Concepto de interés simple. b. Valor presente y valor futuro. c. Interés comercial y exacto. d. Tasas equivalentes. e. Descuentos. 3. Interés compuesto			

- a. Concepto de interés compuesto.
- b. Valor presente y valor futuro.
- c. Descuento.
- d. Ecuaciones de valores equivalentes.
- e. Determinación de tasas: nominal, efectiva, equivalente.

4. Rentabilidad financiera en el mercado de dinero

- a. Tipos de anualidades.
- b. Monto.
- c. Valor actual.
- d. Renta.
- e. Plazo.
- f. Interés.

5. Depreciación, amortización y fondos de amortización

- a. Tabla de amortización.
- b. Depósito a fondo de amortización.
- c. Depreciación.
- d. Métodos de depreciación.
- e. Depreciación en épocas inflacionarias.

6. Técnicas de evaluación de inversiones: principales criterios de evaluación de proyectos de inversión

- a. Costo Equivalente Anual (CEA).
- b. Valor Actual Neto (VAN).
- c. Relación Beneficio-Costo (B/C).
- d. Tasa Interna de Retorno (TIR).
- e. Periodo de Recuperación del Capital (PRC).

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

Presenta el programa de estudios y la planeación didáctica a los estudiantes.
 Establecer las normas de conducta durante la clase.
 Exponer los contenidos teóricos fundamentales de los temas.
 Utilizar material audiovisual como apoyo a la docencia y para incentivar la participación.
 Preparar material e implementar estrategias que permitan alcanzar los propósitos del curso.
 Resolver problemas aplicados al ámbito de la economía y las finanzas.
 Plantear problemas prácticos.
 Asesor a los alumnos durante el proceso de aprendizaje y del desarrollo sus trabajos.
 Propiciar la exposición de temas individuales o en equipo.

Actividades del estudiante:

Asistir puntualmente a todas las clases programadas.
 Cumplir en tiempo y forma con las actividades encomendadas.
 Aplicar y comprender las formulas.
 Resolver ejercicios.
 Búsqueda y sistematización de la información.
 Elaborar tabla de nomenclaturas y formulario.
 Participar activa y críticamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Demostrar su nivel de captación de conocimientos.		
6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS		
6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
Tareas y trabajos	Resolver los problemas asignados y entregar los trabajos en medios electrónicos en la fecha señalada. Calidad, limpieza, orden en la solución de ejercicios sobre problemas tratados.	20%
Exámenes parciales	Confirmar a través de este, el nivel de conocimientos obtenidos. Calidad, limpieza, orden en la solución de ejercicios sobre problemas tratados.	30% Se aplicarán 3 exámenes parciales, los cuales serán promediados.
Examen final.	Confirmar a través de este, el nivel de conocimientos obtenidos. Calidad, limpieza, orden en la solución de ejercicios sobre problemas tratados.	50%
Participaciones		También se tomará en cuenta la asistencia, participación y el comportamiento en clase.
Asistencia.	Asistir puntualmente a todas las clases programadas, la cual será tomada al inicio de la clase. Retardo , Se permitirá entrar al aula una vez iniciada la clase hasta con un margen de 10 minutos.	El alumno deberá contar con al menos el 80% de las asistencia para acreditar la materia y/o tener derecho a examen ordinario.
6.4. Medios de registro y medición de las evaluaciones		
Lista de asistencia, registro de calificaciones, lista de cotejo, carpeta docente.		
7. FUENTES DE INFORMACIÓN		
Bibliografía básica		
Díaz Mata, Alfredo y Víctor Aguilera Gómez (2001), <i>Matemáticas Financieras</i> , McGraw-Hill. Villalobos, José Luis (2007), <i>Matemáticas Financieras</i> , Pearson.		
8. PERFIL DEL PROFESOR		
El profesor deberá contar con una sólida preparación académica en las ciencias formales, preferentemente de carreras tales como ingeniería, matemáticas, economía, actuaría, normal superior en ciencias lógico-matemáticas. El nivel mínimo de estudios: Maestría, preferentemente haber cursado una maestría en el área económico-administrativa. Experiencia profesional: Práctica docente continua, impartiendo materias afines, preferentemente con estudios de didáctica y pedagogía.		