



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
COORDINACIÓN DE CURRÍCULO
PROYECTO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA

PROGRAMA SINÓPTICO			
Unidad Curricular: MATEMÁTICA FINANCIERA		Semestre: III	
Código:	Componente de Formación: FG () FB (X) FP ()	Prelaciones:	Número de Créditos: 4
Carácter: Obligatoria (X) Electiva ()		Horas semanales: HT: 3 HP: 2	Fecha de Elaboración: 15/11/2007
Propósito: Solucionar problemas relacionados con operaciones financieras y mercantiles realizadas a interés simple y compuesto, así como evaluar alternativas de inversión por los métodos del valor presente, del costo anual y de la tasa interna de retorno para la toma de decisiones económicas basadas en el valor del dinero en el tiempo.			
Competencias Genéricas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. 2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica 3. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente. 4. Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión. 5. Capacidad de Investigación. 6. Habilidades para buscar, procesar y analizar informaciones de diversas fuentes. 7. Capacidad de comunicación oral y escrita 8. Capacidad de trabajo en equipo. 9. Habilidades personales. 10. Compromiso ético 11. Capacidad creativa 12. Compromiso con la calidad. 13. Capacidad para motivar y conducir hacia metas comunes. 14. Capacidad para organizar y planificar en el tiempo. 15. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. 			
Competencias Específicas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad para ejecutar actividades vinculadas con la información financiera que le permitan además evaluar alternativas de inversión. 			
Sinopsis de contenido de los Temas: INTERES SIMPLE: Conceptos de: Interés simple, capital, tasa, tiempo, monto simple, valor actual, Fórmula de interés simple, Fórmulas derivadas, Relación entre el interés comercial y el interés exacto, Tiempo exacto entre fechas, Uso de tablas. INTERES COMPUESTO: Concepto de valor del dinero en el tiempo, interés compuesto, capitalización, periodo de capitalización, frecuencia de capitalización, monto compuesto. Fórmula de monto a interés compuesto, Símbolos funcionales de los factores, Periodos de capitalización. Uso de tablas financieras. Monto compuesto con periodos fraccionarios. Convenio exponencial y convenio lineal. Tasa nominal, tasa efectiva y tasa equivalente, Relación entre tasa efectiva y tasa equivalente. DESCUENTO: Conceptos de documento de crédito, descuento, operación de descuento, valor nominal, valor actual, periodo de descuento, descuento simple, descuento bancario simple y descuento racional simple. Fórmula del descuento bancario simple, Fórmulas derivadas: de valor nominal, de tasa y de tiempo, Valor actual en función del valor nominal. ANUALIDADES: Concepto de: Anualidades, término de la renta, periodo de la renta, plazo de la renta, tasa, Tipos de Anualidades: ciertas, contingentes, ordinarias, anticipadas, temporales, perpetuas, inmediatas, diferidas de capitalización, de amortización, simples, generales. Anualidades Ordinarias: Fórmula del monto. AMORTIZACION Y FONDO DE AMORTIZACION: Concepto de amortización, Método de amortización progresiva., Cálculo de la cuota de amortización, Tabla de amortización, Cálculo de la deuda pendiente, Concepto de fondo de amortización, Calculo de la cuota del fondo. EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE INVERSION: Explicar el método del Valor Presente Neto, Valor presente neto de una propuesta de inversión, Valor presente de alternativas mutuamente excluyentes AME. Valor Presente Neto de AME, Análisis incremental, concepto, VPN de AME con vidas iguales, VPN de la inversión total. Costo Anual Equivalente (CAE): Explicar el método del CAE. CAE de una propuesta de inversión individual. CAE con valor de salvamento. Tasa Interna de Retorno: Explicar el método de la TIR, TIR de una propuesta de inversión individual			
Estrategias Didácticas: Investigaciones sobre temas a desarrollar, Lecturas y Análisis de Documentos asignados, Orientaciones sobre trabajos de investigación asignados, Asesorías individuales y grupales.			
Estrategias de Evaluación: Evaluaciones escritas, Análisis de casos, Trabajos de Investigación y de campo, Exposiciones, auto y co – evaluaciones.			

Bibliografía:

CISSELL, R. y CISSELL, H. **Matemáticas Financieras**. Editorial CECSA. México, 1985.

COSS BU, Raúl. **Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión**. Segunda Edición. Editorial Limusa. México, 1987.

DEGARMO, E. **Ingeniería Económica**. Editorial CECSA, 1981.

DIAZ MATA, A. y AGUILERA GOMEZ, A. **Matemáticas Financieras**. McGrawHill, 1992.

FABRYCKY, W. y THUESEN, G. **Decisiones Económicas, Análisis y Proyectos**. Prentice-Hall. México, 1987.

GARCIA, David. **Decisiones de Inversión**. UNEG, 1995.

Coordinación de Administración y Contaduría	Realizado por
Lexter Marrero	Hugo Barrios