

	Proceso: Formulación del Currículo y Plan de Estudios Guía de Cátedra	Código:	DOC11-FO-01
		Versión:	3
		Fecha:	23/05/2019
		Hoja:	Página 1 de 2

1. Identificación del Curso/ Módulo					
Nombre del Curso/ Módulo: MATEMATICAS FINANCIERAS APLICADAS	Línea de conocimiento: FINA	Código de materia: FINA 16159	Número de credits: 2		
Facultad/ Departamento	FAC DE CIEN ECON ADM Y CONTAB				
Programa que Administra el curso o módulo	MAESTRIA EN FINANZAS				
Niveles de Formación	Técnico Profesional		Especialización		
	Tecnológico Profesional		Maestría	X	
	Profesional		Doctorado		
Modalidad	Presencial	X	Dual		Virtual
Número de horas con acompañamiento del profesor: 24			Número de horas de trabajo independiente: 72		
Fecha de actualización de la guía: 27/04/2021					

2. Conocimientos previos requeridos para el curso
Principios básicos de matemáticas y manejo de Excel.

3. Justificación
Este Módulo tiene por finalidad definir el concepto y los fundamentos de las matemáticas financieras con el objeto de tener herramientas precisas para la toma de decisiones de financiación e inversión considerando el valor del dinero en el tiempo.

4. Competencias de formación		
Id	Competencia	Resultado de aprendizaje esperado
1	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia los recursos financieros de la organización usando técnicas y tendencias financieras para la toma de decisiones de inversión, financiación y operación en el corto y largo plazo. Asesora proyectos de inversión y financiación en el corto y en el largo plazo. 	1 - Aplica herramientas de la matemática financiera con el fin de evaluar proyectos de inversión y financiación en la toma de decisiones de corto y largo plazo. 2 - 3 -

5. Contenidos		
Id	Unidad de aprendizaje	Temáticas
1	Valor del dinero en el tiempo	Interés Simple y Compuesto
2	Concepto de equivalencia	Equivalencias y Conversiones de Tasas
3	Series uniformes y variables	• Anualidades • Gradientes aritméticos • Gradientes geométricos
4	Planteamiento de soluciones a problemas basado en factores y equivalencias	Casos aplicados de series uniformes y variables
5	Criterios de evaluación de Proyectos	VPN, TIR, CAUE, PAYBACK

6. Evaluación y calificación

Actividades o tipos de actividades	Porcentaje
Taller	25
Taller	25
Evaluacion	25
Evaluacion	25

7. Bibliografía

Matemáticas Financieras Aplicadas; Meza, Johnny de Jesús; EDOE Ediciones; 2012.

Matemáticas financieras; García Monsalve, Jaime. Edit. Unaula; 2013.

Matemáticas financieras; Cano Morales, Abel María. Edit. Ediciones de la U; 2013.

Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa; Suárez, Andrés S. Edit. Pirámide; 2014.

Matemáticas financieras y decisiones de inversión; Trujillo Navarrete, Jorge; Edit. Alfaomega Colombiana S. A; 2016

Matemáticas financieras; Aguirre, Manuel; Edit. Cengage; 2017

Matemáticas Financieras; García, Juan; Ediciones Pirámide; 2017

8. Observaciones