

	<b>Contenidos Programáticos</b>	<b>Código</b>	FGA-23 v.01
		<b>Página</b>	1 de 11

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

PROGRAMA: ADMINISTRACION DE EMPRESAS

DEPARTAMENTO DE: ADMINISTRACIÓN

CURSO :	<b>TÉCNICAS FINANCIERAS</b>	CÓDIGO:	<b>160107</b>
AREA:	<b>BÁSICA</b>		
REQUISITOS:		CORREQUISITO:	
CREDITOS:	<b>3</b>	TIPO DE CURSO:	<b>TEÓRICA PRÁCTICA</b>

### JUSTIFICACIÓN

El dinero y el tiempo son factores que se encuentran estrechamente ligados a la vida de las personas y de las empresas y por consecuencia en los negocios.

Cuando a las personas o empresas le sobran dinero o efectivo, se ahorra o se invierte durante un determinado periodo de tiempo, con el propósito de ganar un rendimiento, interés o utilidad y por consiguiente aumentar el capital. Pero si en caso contrario a las personas o empresas les hace falta efectivo se debe acudir a donde es más barato los prestamos y pagar un interés por uso de este dependiendo del tipo de modalidad.

### OBJETIVO GENERAL

El estudiante o futuro profesional deberá ser capaz de analizar y resolver problemas y situaciones de Matemáticas Financieras o mejor del valor del dinero a través del tiempo que se presentan en todos los campos como personal y profesional, que le permitan hacer análisis económicos, pero lo más importante tomar decisiones. Desarrollar destrezas a través del manejo de herramientas que facilitan el desarrollo como lo son la calculadora financiera y el Excel.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- El estudiante podrá definir conceptos de interés, interés simple, características como calcular los diferentes casos que se prestan.



## Contenidos Programáticos

Código

FGA-23 v.01

Página

2 de 11

- Distinguir y explicar la diferencia entre interés simple y compuesto, plantear y resolver problemas de valor presente, valor futuro, tiempo y tasas.
- Identificar, definir y explicar los diferentes tipos de anualidades, plantear y resolver problemas de todas y cada una de las variables.
- Definir que es un gradiente y las diferentes clases, y plantear y resolver problemas calculando las diferentes variables.
- Conocer los diferentes modos para evaluar financieramente un proyecto. Plantear y resolver problemas.
- Aprender a manejar herramientas como las calculadoras financieras y el Excel. Identificar los diferentes tipos de reservas
- identificar las diferentes clases de superávit que se pueden generar a partir de las diferentes operaciones comerciales
- Calcular a partir del estado de resultados las reservas obligatorias, ocasionales o estatutarias además del impuesto de renta que se genera.
- Identificar y manera la revalorización como consecuencia de los ajustes integrales por inflación.

### COMPETENCIAS

#### BÁSICAS

El estudiante tendrá la capacidad de distinguir entre interés simple y compuesto. Como también desarrollará y calcular problemas y situaciones donde se apliquen estos conceptos.

- Tomar decisiones de donde debe hacer un crédito o invertir un dinero un dinero tomando como herramientas las tasas nominales y efectivas.
- Diseñar políticas de descuento
- Establecer planes de financiamiento cuando se vende a crédito
- Escoger la mejor forma financiera de compra de bienes y servicios
- Calcular el costo de crédito
- Evaluar financieramente un proyecto de inversión
- Manejar la calculadora financiera
- Manejar el Excel para dar soluciones a aplicaciones de matemática financieras

### UNIDAD 1 : INTERES SIMPLE

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
Concepto y representación gráfica	1	2
Valor presente, valor futuro, plazo o tiempo, tasas de interés	1	2
Interés comercial y real y determinación del tiempo	1	2
Descuentos, descuento comercial y descuento racional	1	2



## Contenidos Programáticos

Código

FGA-23 v.01

Página

3 de 11

### UNIDAD 2 : INTERES COMPUESTO

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
Conceptos y cálculo del valor presente y del valor futuro	3	6
Calculo del numero de periodos o capitalización y tasas de interés	3	6
Aplicaciones utilizando la calculadora financiera y el Excel.	2	4

### UNIDAD 3: TASAS NOMINALES EFECTIVAS Y EQUITATIVAS

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
Conceptos, tasas nominales y tasas efectivas vencidas y anticipadas	2	4
Conversiones de tasas nominales a efectivas y de efectivas a nominales	2	4
Conversiones de tasas efectivas a efectivas	2	4
Aplicaciones utilizando la calculadora financiera y el Excel	2	4

### UNIDAD 4: ANUALIDADES VENCIDAS

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
Conceptos, clasificación y cálculo de la anualidad	2	4
Calculo del valor presente y futuro	2	4
Calculo del numero de periodos y tasas de interés	2	4
Amortizaciones	2	4
Aplicaciones utilizando la calculadora y el Excel	6	12

### UNIDAD 5: ANUALIDADES ANTICIPADAS

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
Conceptos, clasificación y cálculo de la anualidad	2	4



## Contenidos Programáticos

Código

FGA-23 v.01

Página

4 de 11

Calculo del valor presente y futuro	2	4
Calculo del numero de periodos y tasas de interés	2	4
Aplicaciones utilizando la calculadora y el Excel	6	12

### UNIDAD 6: ANUALIDADES DIFERIDAS Y RENTAS PERPETUAS

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
Conceptos, anualidad diferida, cálculo de la anualidad, valor presente y valor futuro	3	6
Concepto de renta perpetua y cálculo del valor presente	2	4

### UNIDAD 7: ANUALIDADES GENERALES

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
Conceptos, clasificación	3	6
Calculo del valor presente y futuro	2	4

### UNIDAD 8: GRADIENTES

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
Conceptos, gradiente aritmético creciente y decreciente y cálculos de valor presente y futuro	2	4
Gradiente geométrica creciente y decreciente y cálculos de valor presente y futuro	2	4
Costo anual uniforme equivalente y como se calcula	2	4
Aplicaciones utilizando la calculadora financiera y el Excel	2	4

### UNIDAD 9: EVALUACIÓN FINANCIERA DE UNA INVERSIÓN

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
Conceptos de valor presente neto y calculo	1	2
Concepto de tasa interna de retorno y como se calcula	1	2
Costo anual uniforme equivalente y como se calcula	2	4



## Contenidos Programáticos

Código

FGA-23 v.01

Página

5 de 11

Aplicaciones utilizando la calculadora financiera y el Excel

4

8

### METODOLOGIA

- Inducción al tema por medio de una lectura previa por parte del estudiante ya sea impresa o del Internet.
- Aclaración de interrogantes que genere la lectura.
- Evaluación mediante un ensayo o mapa conceptual.
- El método expositivo o clase magistral.
- Realización de talleres prácticos sobre el tema por el docente.
- Realización de trabajos y talleres prácticos por parte de los estudiantes.
- Aclaración de inquietudes por el docente.
- Evaluación.

### SISTEMA DE EVALUACIÓN

Según reglamentación vigente Universidad de Pamplona

De tipo cuantitativo. 1°, 2° y 3° Parciales programados por la Universidad para medir el cambio en el aprendizaje.

De tipo cualitativo: Se evaluará el interés y la disposición para trabajar en equipo.

De acuerdo a las disposiciones reglamentarias vigentes de la Universidad de Pamplona

1. Primer parcial
  - 1.1. Evaluación Escrita 20%
  - 1.2. Quices, trabajos 15%
2. Segundo parcial
  - 2.1 Evaluación Escrita 20%
  - 2.2 Quices, trabajos 15%
3. Tercer parcial
  - 3.1 Evaluación Escrita 20%
  - 3.2 Quices, trabajos 10%

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AYRES, F., *Matemáticas financieras*. Mc Graw Hill

ALVAREZ, A., *Matemática financiera* Mc Graw Hill

CARDONA, R., *Matemáticas Financiera*. Iberoamericana

GOMEZ, J., *Matemática financiera*



## Contenidos Programáticos

Código

FGA-23 v.01

Página

6 de 11

LINCONYAN, P., *Matemáticas financieras* Mc Graw Hill

RUIZ, A., *Matemáticas Financieras* Mc Graw Hill

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

ARBONES, A., *Ingeniería Económica*

BACA, G, *Matemáticas Financieras*

DIAZ, A., *Matemáticas Financieras* Mc Graw Hill

VILLAMIZAR, J., *Fundamentos y aplicaciones de matemáticas financieras*

### DIRECCIONES ELECTRÓNICAS DE APOYO AL CURSO

[www.aprendamas.com](http://www.aprendamas.com)

[www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)

[www.ecomur.com](http://www.ecomur.com)

[www.gerencie.com](http://www.gerencie.com)

[www.juntacentraldecontadores.gov.co](http://www.juntacentraldecontadores.gov.co)