

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	1 de 11

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

PROGRAMA: CONTADURIA PUBLICA

DEPARTAMENTO DE: CONTADURIA PÚBLICA

CURSO: **CÓDIGO:**

ÁREA:

REQUISITOS: **CORREQUISITO:**

CRÉDITOS: **TIPO DE CURSO:**

FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN

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 préstamos 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 les 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.
- Distinguir y explicar la diferencia entre interés simple y compuesto, plantear y resolver problemas de valor presente, valor futuro, tiempo y tasas. 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.

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	2 de 11

- Identificar los diferentes tipos de variables que intervienen en un operación financiera
- Identificar, definir y explicar los diferentes tipos de anualidades, plantear y resolver problemas.

COMPETENCIAS

- El estudiante tendrá la capacidad de:
- Conocer valorar y abordar problemas y retos, teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
 - Analizar críticamente los factores que influyen en la toma de decisiones.
 - Desarrollar innovaciones y proponer soluciones a partir de métodos establecidos.
 - Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar la información.
 - Participar con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región y el mundo.
 - 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	3	6
Aplicaciones utilizando la calculadora financiera y el Excel	2	4

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	4	8
Calculo del número de periodos o capitalización y tasas de interés	4	8
Aplicaciones utilizando la calculadora financiera y el Excel	2	4

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	3 de 11

UNIDAD 3 TASAS NOMINALES, EFECTIVAS Y EQUIVALENTES.

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	4	8

UNIDAD 4 ANUALIDADES VENCIDAS

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

UNIDAD 5 ANUALIDADES ANTICIPADAS

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
Aplicaciones utilizando la calculadora y el Excel	2	4

UNIDAD 6 ANUALIDADES DIFERIDAS

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
Conceptos, anualidad diferida, cálculo de la anualidad, valor presente y valor	3	6

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	4 de 11

futuro		
Aplicaciones utilizando la calculadora y el Excel	2	4

UNIDAD 7 ANUALIDADES GENERALES

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
Conceptos, clasificación	3	6
Cálculo del valor presente y futuro	3	6

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 EVALUACION FINANCIERA DE UNA INVERSION.

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
Conceptos de valor presente neto y calculo	2	4
Concepto de tasa interna de retorno y como se calcula	2	4
Costo anual uniforme equivalente y como se calcula	2	4
Aplicaciones utilizando la calculadora financiera y el Excel	4	8

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	5 de 11

METODOLOGÍA (Debe evidenciarse el empleo de nuevas tecnologías de apoyo a la enseñanza y al aprendizaje)

- La metodología a utilizar para desarrollar esta asignatura es lecturas previas por parte del estudiante.
- Exposición por parte del profesor sobre los diferentes temas.
- Ejercicios prácticos por parte del profesor y estudiantes en clase
- Desarrollo de talleres prácticos por parte del estudiante por cada unidad con acompañamiento por parte del profesor.
- Estudio y análisis de los diferentes tipos de interés que utilizan las entidades financieras de la región.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Evaluaciones, parciales
 - Evaluaciones de temas vistos
 - Trabajos y talleres en clase
 - Trabajos y talleres para la casa
 - Participación e interés de los estudiantes
- Acordes con los criterios de porcentajes definidos por las directivas de la Universidad

Estas evaluaciones serán acordes con los criterios de porcentajes definidos por las directivas de la Universidad según el reglamento

BIBLIOGRAFÍA DISPONIBLE EN UNIDAD DE RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

- TRUJILLO JORGE, Matemáticas financieras y Decisiones de Inversión. ALFAOMEGA 2016
- AYRES FRANK, Matemáticas financieras Mc Graw Hill
- RAMIREZ JUAN MANUEL, Matemáticas Financieras, 2010.
- JHONNY DE JESUS MEZA O, Matematicas financieras aplicadas, Eco Ediciones
- LINCONYAN PORTUS G, Matematicas Financieras, Mc Graw Hill
- GUILLERMO BACCA CUREA, Matematicas Financieras, Fondo educativo panamericano.
- ALBERTO ALVAREZ A, Matematicas Financieras, Mc Graw Hill

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- DIAZ MATA ALFREDO, Matemáticas Financieras Mc Graw Hill
- ARBONES A EDUARDO, Ingeniería Económica
- BACA CUREA GULLERMO, Matemáticas Financieras
- VILLAMIZAR RAMIREZ JUAN M, Fundamentos y aplicaciones de matemáticas financieras

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	6 de 11

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS DE APOYO AL CURSO

www.aprendamas.com
www.gestiopolis.com
www.ecomur.com
www.gerencie.com
www.juntacentraldecontadores.gov.co

NOTA: EN CADA UNA DE LAS UNIDADES EL DOCENTE DEBERA PROPONER MÍNIMO UNA LECTURA EN LENGUA INGLESA Y SU MECANISMO DE CONTROL

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	7 de 11

UNIDAD No.1
NOMBRE DE LA UNIDAD INTERES SIMPLE

- **COMPETENCIAS A DESARROLLAR** Defina conceptos de interés y comprenderá el valor del dinero en el tiempo

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
Concepto y representación gráfica de valor presente y valor futuro, tiempo y tasas • Interés comercial y real • Descuentos comerciales y racionales	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del tema • Clases magistrales • Elaboración de ejercicios • Lecturas Manejo de la calculadora financiera y Excel	4	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas • Trabajos en clase • Elaboración de talleres • Practica de laboratorio • Manejo de la calculadora 	18	16	Evaluación formativa: ocurre durante el proceso enseñanza-aprendizaje; es interactiva, proactiva y retroactiva

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	8 de 11

UNIDAD No.2						
NOMBRE DE LA UNIDAD INTERES COMPUESTO						
COMPETENCIAS A DESARROLLAR Definirá conceptos de interés compuesto y realizara cálculos de valor presente, valor futuro, tasas y tiempo tanto con la calculadora financiera como en el Excel						
CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
<ul style="list-style-type: none"> Concepto. Cálculo del valor presente y el valor futuro tasas y tiempos 	<ul style="list-style-type: none"> Presentación del tema Clases magistrales Elaboración de ejercicios Lecturas Manejo de la calculadora financiera y Excel 	8	<ul style="list-style-type: none"> Lecturas Trabajos en clase Elaboración de talleres Práctica de laboratorio <p>Manejo de la calculadora</p>	16	6	<p>Evaluación formativa: ocurre durante el proceso enseñanza-aprendizaje; es interactiva, proactiva y retroactiva</p>

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	9 de 11

UNIDAD No.3						
NOMBRE DE LA UNIDAD TASAS NOMINALES,EFFECTIVAS Y EQUIVALENTES.						
COMPETENCIAS A DESARROLLAR Comprenderá las diferencias entre las tasas y podrá determinar donde es más conveniente escoger un crédito o un deposito.						
CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y cálculo de tasas nominales y tasas efectivas • Conversión de tasas 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del tema • Clases magistrales • Elaboración de ejercicios • Lecturas <p>Manejo de la calculadora financiera y Excel</p>	8	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas • Trabajos en clase • Elaboración de talleres • Practica de laboratorio • Manejo de la calculadora 	16	6	<p>Evaluación formativa: ocurre durante el proceso enseñanza-aprendizaje; es interactiva, proactiva y retroactiva</p>

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	10 de 11

UNIDAD No.4,5,6,7.

NOMBRE DE LA UNIDAD ANUALIDADES VENCIDAS- ANTICIPADAS- DIFERIDAS Y GENERALES

COMPETENCIAS A DESARROLLAR Podrá definir que es una anualidad y distinguir los diferentes tipos, hacer planes de ventas a crédito.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y clasificación de las anualidades. • Calculo del valor presente, futura, tiempo y tasas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del tema • Clases magistrales • Elaboración de ejercicios • Lecturas • Manejo de la calculadora financiera y Excel 	32	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas • Trabajos en clase • Elaboración de talleres • Practica de laboratorio • Manejo de la calculadora 	46	26	<p>Evaluación formativa: ocurre durante el proceso enseñanza-aprendizaje; es interactiva, proactiva y retroactiva</p>

	Contenidos Programáticos Programas de Pregrado	Código	FGA-23 v.03
		Página	11 de 11

UNIDAD No.8,9.

NOMBRE DE LA UNIDAD GRADIENTES Y EVALUACION FINANCIERA DE UNA INVERSION

COMPETENCIAS A DESARROLLAR Podrá definir un gradiente y sus diferencias con las anualidades y realizar estudios de amortización y pago, así mismo estará en capacidad de realizar una evaluación financiera de acuerdo a los temas expuestos en clase.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR	HORAS CONTACTO DIRECTO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS DE EVALUACION QUE INCLUYA LA EVALUACION DEL TRABAJO INDEPENDIENTE
<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y clasificación de los gradientes • Gradiente aritmético • Gradiente geométrico • Calculo del valor. • Calculo del valor presente, futuro. • Costo anual uniforme equivalente. • Evaluación Financiera de una inversión 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del tema • Clases magistrales • Elaboración de ejercicios • Lecturas • Manejo de la calculadora financiera y Excel 	20	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas • Trabajos en clase • Elaboración de talleres • Practica de laboratorio • Manejo de la calculadora 	24	14	Evaluación formativa: ocurre durante el proceso enseñanza - aprendizaje ; es interactiva, proactiva y retroactiva.

NOTA: EN CADA UNIDAD EL DOCENTE DEBE DILIGENCIAR LA ANTERIOR TABLA