

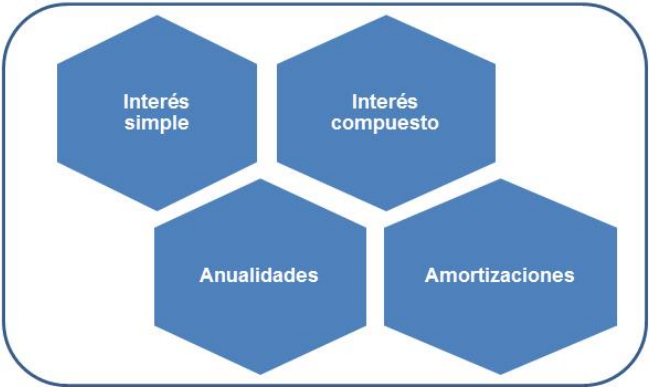
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

Unidad de Competencia				
Matemáticas Financieras				
Semestre	Fecha de elaboración			Área de formación
Tercero	DD	MM	AÑO	Específica disciplinaria. Subárea Finanzas
	11	Abril	2016	
PERFIL DEL DOCENTE				
1. Licenciatura en Ingeniería, Matemáticas, Contabilidad, estudios de posgrado en estas áreas. 2. Experiencia laboral en la elaboración de proyectos económicos, áreas bancarias o en empresas de financiamiento. 3. Dominio del inglés en caso de traducciones de algún libro. 4. Manejo de paquetería Office preferentemente en Excel.				
HT	HP	THS	CR	ACADEMIA
1	3	64	5	Contaduría. Facultad de Contaduría y Administración, C-I. Contabilidad y Finanzas. Facultad de Ciencias de la Administración, C-IV Cuerpo Colegiado. Escuelas de Ciencias Administrativas, C-VII Cuerpo Colegiado. Facultad de Ciencias Administrativas, C-VIII Cuerpo Colegiado. Escuela de Ciencias Administrativas Arriaga, C-IX Matemáticas. Escuela de Ciencias Administrativas Istmo-Costa, C-IX Tonalá
Propósito general:				Presentación:
Al finalizar la unidad de competencia, el estudiante desarrollará habilidades para analizar operaciones financieras y tomar decisiones óptimas, tanto en la micro, pequeña, mediana y gran empresa, así como en el sector público.				En esta unidad de competencia podrás conocer aspectos básicos de las Matemáticas Financieras con aspectos de cálculo y aplicación del interés simple, identificación del capital, tasa de interés, valor actual, descuentos e interés real y comercial. Así como aspectos del interés compuesto, anualidades y amortización, evaluando los modelos financieros. Esta unidad de competencia te refiere a las directrices para el cálculo de los diferentes modelos financieros observando la variación del dinero en el tiempo y el interés que se paga o se cobra según la elección del modelo y de las necesidades de las empresas o las que otorgan los servicios financieros. Esta unidad de competencia mantiene relación directa con Finanzas Corporativas y Formulación y Evaluación de Proyectos. Su aproximación de construcción teórica, puedes verla en la siguiente figura:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

	<p>Matemáticas Financieras</p> 
Competencias	
Genéricas	Profesionales
<ol style="list-style-type: none"> 1. Formula y gestiona proyectos de inversión y desarrollo para las organizaciones. 2. Desarrolla el pensamiento crítico, creativo, sistémico y complejo en el cumplimiento de actividades. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrar estratégicamente a la organización, formando cadenas productivas que optimicen la aplicación de los recursos financieros para mejorar la producción y comercialización de bienes y servicios; considerando que la información contable, financiera, fiscal y de comercialización deben sistematizarse para generar información confiable, veraz y oportuna.

248

Estructura básica de la Unidad de Competencia

Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia	Subcompetencia integrada	Contenidos temáticos
Resuelve problemas de interés simple	Conocimientos: Hará uso de la información sobre interés simple utilizando las fórmulas para resolver problemas.	Al concluir la unidad de subcompetencia, el estudiante será competente para resolver problemas haciendo uso de la información sobre interés simple, utilizando las fórmulas en la resolución de problemas,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interés Simple <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Conceptos. 1.2 Capital, monto, tiempo, tasa de interés y valor actual. 1.3 Interés real e Interés comercial.
	Habilidades: Solución de problemas.		

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

	Valores y actitudes profesionales: Proactivo, disponibilidad, colaboración y crítica constructiva.	de manera proactiva, mostrando disponibilidad, colaboración y crítica constructiva.	1.4 Descuentos: ordinario y comercial.
--	--	---	--

Evidencias de desempeño

Solución de problemas y casos que involucren el interés simple.

Recursos didácticos	Estrategias de aprendizaje
Estudio y análisis de un caso específico Presentación de ejercicios resueltos Apuntes Antología	Solución de caso que involucre el interés simple. Aplicación de fórmulas para solución de problemas. Exposición del profesor Discusión grupal

Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia	Subcompetencia integrada	Contenidos temáticos
Soluciona problemas de interés compuesto	Conocimientos: información sobre interés compuesto, utilizando las fórmulas para resolver problemas.	Al finalizar la unidad de subcompetencia, el estudiante será competente para solucionar problemas de interés compuesto, haciendo uso de la información disponible, resolviendo problemas previamente identificados, con mente abierta, responsabilidad, iniciativa y colaboración.	2. Interés compuesto. 2.1 Diferencia entre Interés simple e Interés compuesto. 2.2 Monto, valor actual, tasa de interés y tiempo o período. 2.3 Tasa nominal, tasa efectiva y tasas equivalentes. 2.4 Monto con período de capitalización fraccionario.
	Habilidades: pensamiento crítico, capacidad de identificar y resolver problemas y trabajo en equipo.		
	Valores y actitudes profesionales: Mente abierta, responsabilidad, iniciativa, colaboración.		

Evidencias de desempeño

Solución de problemas y casos que involucren los cálculos de interés compuesto, monto, valor actual y tasas de interés.

Recursos didácticos	Estrategias de aprendizaje
Estudio y análisis de un caso específico Presentación de ejercicios resueltos Apuntes Antología	Solución de caso que involucre el interés compuesto. Aplicación de fórmulas para solución de problemas. Exposición del profesor Discusión grupal

Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia	Subcompetencia integrada	Contenidos temáticos
Resuelve problemas de anualidades.	Conocimientos: información sobre anualidades vencidas simples e inmediatas, anticipadas y diferidas, según la problemática planteada.	Al concluir la unidad de subcompetencia, el estudiante será competente para resolver problemas de anualidades	3. Anualidades. 3.1 Anualidades simples, ciertas, vencidas y ordinarias. 3.2 Monto.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

	Habilidades: pensamiento crítico, capacidad de identificar y resolver problemas y trabajo en equipo..	vencidas simples e inmediatas, anticipadas y diferidas según la problemática planteada, determinando soluciones y alternativas, con capacidad para identificar y resolver problemas y trabajo en equipo, demostrando disciplina, voluntad, orden y colaboración.	3.3 Valor actual. 3.4 Renta 3.5 Plazo 3.6 Caso general.
	Valores y actitudes profesionales: Disciplina, voluntad, orden, colaboración.		
Evidencias de desempeño			
Solución de problemas y casos que involucren el cálculo de anualidades simples, ciertas, vencidas y ordinarias.			
Recursos didácticos		Estrategias de aprendizaje	
Estudio y análisis de un caso específico Presentación de ejercicios resueltos Apuntes Antología		Solución de caso que involucre anualidad. Aplicación de fórmulas para solución de problemas. Exposición del profesor Discusión grupal	

250

Subcompetencia	Elementos de la subcompetencia	Subcompetencia integrada	Contenidos temáticos
Soluciona problemas de amortización	Conocimientos: Tablas de amortización, importe de pagos, número de pagos, tasa de interés y comparaciones.	Al finalizar la unidad de subcompetencia, el estudiante es competente para solucionar problemas con tablas de amortización, importe de pagos, número de pagos, tasa de interés y comparaciones; recurriendo al pensamiento crítico y la capacidad para identificar y resolver problemas y trabajo en equipo, requiriendo de objetividad, voluntad, orden y colaboración.	4. Amortización.
	Habilidades: pensamiento crítico, capacidad de identificar y resolver problemas y trabajo en equipo.		4.1 Amortización de una deuda.
	Valores y actitudes profesionales: Objetividad, voluntad, orden, colaboración.		4.2 Amortización de una deuda.
			4.3 Saldos insolutos.
			4.4 Tablas de amortización.
			4.5 Fondos de amortización.
			4.6 Tablas de fondos de amortización.
Evidencias de desempeño			
Solución de problemas y casos que involucren las tablas de amortización y cálculo de saldos insolutos.			
Recursos didácticos		Estrategias de aprendizaje	
Estudio y análisis de un caso específico Presentación de ejercicios resueltos Apuntes		Solución de caso que involucre la amortización. Aplicación de fórmulas para solución de problemas. Exposición del profesor	

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

Antología	Discusión grupal
-----------	------------------

Estrategias de evaluación			Competencia que evidencia	%
Criterios	Instrumentos	%		
Conocimientos	Evaluación parcial de conocimientos (3)	40	<p>Genéricas</p> <p>Formula y gestiona proyectos de inversión y desarrollo para las organizaciones.</p> <p>Desarrolla el pensamiento crítico, creativo, sistémico y complejo en el cumplimiento de actividades. 1.</p> <p>Profesionales</p> <p>Administrar estratégicamente a la organización, formando cadenas productivas que optimicen la aplicación de los recursos financieros para mejorar la producción y comercialización de bienes y servicios; considerando que la información contable, financiera, fiscal y de comercialización deben sistematizarse para generar información confiable, veraz y oportuna.</p>	<p>20</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>50</p>
Habilidades	Solución de problemas Estudio de casos.	40	<p>Genéricas</p> <p>Formula y gestiona proyectos de inversión y desarrollo para las organizaciones.</p> <p>Desarrolla el pensamiento crítico, creativo, sistémico y complejo en el cumplimiento de actividades. 1.</p> <p>Profesionales</p> <p>Administrar estratégicamente a la organización, formando cadenas productivas que optimicen la aplicación de los recursos financieros para mejorar la producción y comercialización de bienes y servicios; considerando que la información contable, financiera, fiscal y de comercialización deben sistematizarse para generar información confiable, veraz y oportuna</p>	<p>20</p> <p>20</p> <p>60</p>
Valores y actitudes profesionales	Manejo de fuentes de información.	20	Genéricas	30

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

	Resultados de investigación Coherencia de ideas. Trabajo en equipo.		Formula y gestiona proyectos de inversión y desarrollo para las organizaciones. Desarrolla el pensamiento crítico, creativo, sistémico y complejo en el cumplimiento de actividades.	30
			Profesionales Administrar estratégicamente a la organización, formando cadenas productivas que optimicen la aplicación de los recursos financieros para mejorar la producción y comercialización de bienes y servicios; considerando que la información contable, financiera, fiscal y de comercialización deben sistematizarse para generar información confiable, veraz y oportuna	40

Referencias

252

Básicas:	Complementarias:
Bibliográficas:	Bibliográficas:
Díaz Mata, Alfredo y Aguilera Gómez, Víctor Manuel (2004). <i>Matemáticas Financieras</i> . México: Mc Graw Hill.	Ayres, Frank (2000). <i>Matemáticas Financieras</i> . Serie Shaum. México: Mc Graw Hill.
Enciso Sáenz, María Elena y Román Fuentes, Juan Carlos (2012). <i>Matemáticas Financieras</i> . México: UNACH.	Portus Govinden, Licoyán (1998). <i>Matemáticas Financieras</i> . México: Mc Graw Hill.
Bases de datos	
www.conricyt.mx www.redalyc.org www.springer.com www.ebsco.com	