



UNIVERSIDAD
esan

Sílabo del curso

Finanzas I

Agosto – diciembre 2018

IV Ciclo

Profesores

**Javier Del Carpio
Marco Miranda
Arturo García
Julio Quispe**

I. Datos generales del curso

Asignatura	: Finanzas I	Código	: 00565
Requisito	: Matemática II y Contabilidad General	Semestre	: 2018 – 2
Créditos	: 3	Ciclo	: IV

II. Sumilla

El curso presenta al estudiante los conceptos básicos para el análisis del valor del dinero en el tiempo, combinando el capital, la tasa y el tiempo para obtener un rendimiento o interés a través de métodos de evaluación que permiten tomar decisiones de financiamiento e inversión. Conceptos básicos tales como: Interés simple, compuesto y continuo, descuento, tasas efectivas, proceso de capitalización, anualidades, préstamos bancarios, valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno son revisados.

II. Objetivos del curso

Al finalizar el curso el estudiante desarrolla las operaciones financieras y comerciales de la empresa, estableciendo los niveles de rentabilidad y costo de financiamiento, permitiéndole interpretar y solucionar situaciones reales relacionadas con la gestión administrativa y financiera de la empresa, así como tomar decisiones acertadas de inversión y financiamiento en los negocios.

III. Metodología

Las sesiones de clase se desarrollaran estimulando la participación activa de los estudiantes, el docente cumplirá su rol de guía, orientador y animador del proceso de aprendizaje. Se combinará, además, con el trabajo en equipo, para reforzar el aprendizaje y desarrollar en el participante las capacidades necesarias para desenvolverse exitosamente.

Es deseable que antes de cada clase el participante lea, del texto recomendado, el tema que va a ser tratado de modo que pueda formular las preguntas que crea pertinente. Asimismo, después de cada clase, también deberá complementar el tema trabajando con los textos en la bibliografía complementaria y de ser necesario realizar las consultas respectivas a los docentes programados durante la semana en las asesorías personalizadas. El alumno deberá concurrir a clase con una calculadora científica – financiera.

IV. Evaluación

El sistema de evaluación es continuo e integral. Comprende la nota de la evaluación permanente (40%), la del examen parcial (30%) y la del examen final (30%).

La evaluación permanente comprende lo siguiente:

PROMEDIO DE EVALUACIÓN PERMANENTE (PEP) 40%			
Tipo de evaluación	Descripción	Ponderación %	
Controles escrito	3 controles escritos No se anula ningún control	30	
Prácticas Calificadas	3 PC Se anula la menor	25	25
Tarea	2 tareas	10	
Otras actividades	Participación en clase y asistencia	10	

El promedio final (PF) se obtiene del siguiente modo:

$$PF = (0,30 \times EP) + (0,40 \times PEP) + (0,30 \times EF)$$

Dónde:

PF = Promedio Final

EP = Examen Parcial

PEP = Promedio de evaluación permanente

EF = Examen Final

V. Contenido programado

UNIDAD DE APRENDIZAJE I: VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:		
Al finalizar la unidad el estudiante resuelve eficazmente problemas de interés y descuento simple, interés y descuento compuesto y, conversión de tasas utilizadas en el sistema financiero, aplicando dichas herramientas en las operaciones comerciales y financieras de la empresa.		
SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES / EVALUACIÓN
1° <i>Sesión 1 y 2</i> Del 20 al 25 de agosto	Introducción a las matemáticas financieras. El concepto del valor del dinero en el tiempo. Tasa de interés. Diagrama del flujo de caja. Proceso de actualización y capitalización.	
2° <i>Sesión 3 y 4</i> Del 27 de agosto al 01 de setiembre	Interés simple. Valor actual o capital inicial. Valor futuro. Factores de actualización y capitalización. Ecuaciones de equivalencia a interés simple constante y variable. Descuento simple racional, bancario y comercial. Valor líquido y valor nominal.	
3° <i>Sesión 5 y 6</i> Del 03 al 08 de setiembre	Interés compuesto y continuo. Valor actual. Valor futuro. Factor de actualización y capitalización. Cálculo de la tasa nominal y la tasa efectiva de interés. Cálculo del número de periodos de capitalización. Ecuaciones equivalentes a interés compuesto constante y variable. Descuento compuesto racional y bancario. Valor líquido y valor nominal. Relación entre la tasa de interés y la tasa de descuento.	Control N° 1
4° <i>Sesión 7 y 8</i> Del 10 al 15 de setiembre	Tasas utilizadas en el sistema financiero. Tasa activa. Tasa pasiva. Tasa nominal. Tasa efectiva. Tasas equivalentes. TAMN, TAMEX, TIPMN, TIPMEX. Tasa compensatoria, moratoria y legal. Tasa real y nominal. Tasa de interés después de impuestos. Tasa de interés en moneda extranjera.	Tarea N° 1
<u>Bibliografía: Lecturas, casos y material de apoyo:</u>		
García, J. (2008), <i>Matemáticas Financieras</i> , Capítulo 3. 5ta edición, Colombia: Pearson Educación de Colombia, Ltda.		

Villalobos, José (2012), Matemáticas Financieras, Capítulos 3 y 4. 4ta Edición. México: Pearson Educación

UNIDAD DE APRENDIZAJE II: ANUALIDADES UNIFORMES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Al finalizar la unidad el estudiante resuelve eficazmente problemas de anualidades uniformes vencidas, anticipadas, diferidas y perpetuas, aplicando dichas herramientas en las operaciones comerciales y financieras de la empresa.

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES / EVALUACIÓN
5° <i>Sesión 9 y 10</i> Del 17 al 22 de setiembre	Anualidades vencidas. Valor de la renta. Valor actual y valor futuro. Cálculo de la tasa de interés efectiva y el plazo. Factor de actualización y capitalización.	Control N° 2
6° <i>Sesión 11 y 12</i> Del 24 al 29 de setiembre	Anualidades anticipadas. Valor de la renta. Valor actual y valor futuro. Cálculo de la tasa de interés implícita y el plazo. Factor de actualización y capitalización.	
7° <i>Sesión 13 y 14</i> Del 01 al 06 de octubre	Perpetuidades vencidas y anticipadas. Valor actual. Valor de la renta. Cálculo de la tasa de interés. Factor de actualización.	Práctica calificada N° 1

Bibliografía: Lecturas, casos y material de apoyo:

García, J. (2008), *Matemáticas Financieras*, Capítulo 4. 5ta edición, Colombia: Pearson Educación de Colombia, Ltda.

Villalobos, José (2012), *Matemáticas Financieras*, Capítulo 5. 4ta Edición, México: Pearson Educación.

8° Del 08 al 13 de Octubre	EXÁMENES PARCIALES
--------------------------------------	---------------------------

UNIDAD DE APRENDIZAJE III: ANUALIDADES GENERALES Y AMORTIZACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Al finalizar la unidad el estudiante resuelve eficazmente problemas de anualidades con rentas variables y problemas de amortizaciones utilizando dichas herramientas en las operaciones comerciales y financieras de la empresa.

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES / EVALUACIÓN
9° <i>Sesión 15 y 16</i> Del 15 al 20 de octubre	Anualidades generales. Anualidades y flujos distribuidos aleatoriamente. Anualidades equivalentes de flujos uniformes y únicos. Cambios en las tasas de anualidades. Factores múltiples.	Tarea N° 2

10° <i>Sesión 17 y 18</i> Del 22 al 27 de octubre	Gradiente aritmética y geométrica. Anualidades con rentas que varían en progresión aritmética y geométrica. Amortizaciones con gradientes aritmética y geométrica.	Control N° 3
11° <i>Sesión 19 y 20</i> Del 29 de octubre al 03 de noviembre	Fondo de amortización y fondos de capitalización. Cuota capital y cuota interés. Sistema Francés o cuadro del fondo de pago uniforme. Sistema Alemán o cuadro del fondo de amortización constante. Sistema Americano o cuadro del fondo de interés constante. Sistema de pago a tasa flat.	
12° <i>Sesión 21 y 22</i> Del 05 al 10 de noviembre	Cuadro de depreciación lineal, suma de dígitos y acelerada.	Práctica calificada N° 2

Bibliografía: Lecturas, casos y material de apoyo:

García, J. (2008), *Matemáticas Financieras*, Capítulo 5 y 6. 5ta edición, Colombia: Pearson Educación de Colombia, Ltda.

Villalobos, José (2012), *Matemáticas Financieras*, Capítulo 6 7 y 8. 4ta Edición, México: Pearson Educación.

UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: HERRAMIENTAS PARA EVALUAR INVERSIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Al finalizar la unidad de aprendizaje el estudiante resuelve problemas de evaluación de inversiones utilizando dichas herramientas en la toma de decisiones de inversión y financiamiento en la empresa.

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES / EVALUACIÓN
13° <i>Sesión 23 y 24</i> Del 12 al 17 de noviembre	Cálculo del Valor Actual Neto (VAN). Conceptos generales. Reglas de decisión. Ventajas y limitaciones. Procedimientos de cálculo. Valor anual uniforme equivalente (VAUE). Costo anual uniforme equivalente (CAUE).	
14° <i>Sesión 25 y 26</i> Del 19 al 24 de noviembre	Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR). Reglas de decisión. Ventajas y limitaciones. Procedimientos de cálculo. Tasas internas de retorno múltiples. Relación beneficio – costo. Comparación entre la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN).	Práctica calificada N° 3
15° <i>Sesión 27 y 28</i> Del 26 de noviembre al 01 de diciembre	Aplicaciones de las funciones financieras utilizando EXCEL. Funciones VA, VF, TIR y VNA	

Bibliografía: Lecturas, casos y material de apoyo:

García, J. (2008), *Matemáticas Financieras*, Capítulo 7, 8 y 9. 5ta edición, Colombia: Pearson Educación de Colombia, Ltda.

Gitman, L. J. & Zutter, Ch. J. (2012), *Principios de Administración Financiera*, Capítulo 10. 12da Edición. México: Pearson Educación.

VI. Bibliografía

Bibliografía básica

1. García, J. (2008), *Matemáticas Financieras*, 5ta. Edición. Colombia: Pearson Educación de Colombia, Ltda.
2. Villalobos, J. L. (2012), *Matemáticas Financieras*, 4ta. Edición. México: Pearson Educación.
3. Gitman, L. J. & Zutter, Ch. J. (2012), *Principios de Administración Financiera*. 12da Edición. México: Pearson Educación.

Bibliografía complementaria

1. Aliaga, C. (2003), *Matemáticas Financieras: Un enfoque práctico*. Bogotá: Pearson Educación.
2. Aliaga, C. (1996), *Manual de Matemática Financiera: texto problemas y casos*. 4ta Edición. Lima: Universidad del Pacífico.
3. Aliaga Valdez, C. y Aliaga Calderón, C. (2000), *Funciones y herramientas de Excel para la gestión financiera*, Perú: Editorial Hozlo S.R. Ltda.
4. Andía, W. (2004), *Matemática Financiera y Evaluación de Proyectos*. Primera Edición. Centro de investigación y capacitación empresarial.
5. Blank, L. y Tarquin, A. (2006) *Ingeniería Económica*. Edición México.
6. Degarmo, P.; Sullivan, W.; Bontadelli, J. y Wicks, E. (1998), *Ingeniería Económica*. Décima Edición. Prentice Hall Hispanoamérica S.A.
7. Valera, R. (2009), *Matemática Financiera: Conceptos, problemas y aplicaciones*. 4ta. Edición. Editorial Perú: Universidad de Piura.
8. Vento A. (2004), *Finanzas aplicadas*. 6ta. Edición. Lima: Centro de investigación de la Universidad del Pacífico.

Sitios Webs relacionados con temas financieros

1. www.matematicasfinancieras.com
2. www.inei.gob.pe
3. www.mef.gob.pe
4. www.bcrp.gob.pe
5. www.sbs.gob.pe
6. www.bvl.gob.pe
7. www.smv.gob.pe
8. www.viabcp.com
9. www.citibank.com.pe

VII. Profesores

Javier Del Carpio Gallegos
idelcarpio@esan.edu.pe

Arturo García Huamantumba
agarciah@esan.edu.pe

Marco Miranda Angulo
mmiranda@esan.edu.pe

Julio Quispe Salguero
jquispe@esan.edu.pe