



Sílabo del curso Finanzas I

Agosto – diciembre 2013

IV Ciclo

**Jorge Aranda
Javier Del Carpio
Arturo García
Julio Quispe
Juan Valencia**

I. Datos generales del curso

Asignatura	: Finanzas I	Código	: 00565
Requisito	: Matemática II y Contabilidad Gral.	Semestre	: 2013 – 2
Créditos	: 3	Ciclo	: IV
Carrera	: Administración y Marketing / Administración y Finanzas Economía y Negocios Internacionales / Ingeniería Industrial y Comercial		

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.

III. Objetivo del curso

El curso busca proporcionar los conocimientos fundamentales para manejar correctamente las operaciones financieras y comerciales al establecer la rentabilidad y costo de financiamiento. Sobre esta base se desarrollará la capacidad del alumno para interpretar y solucionar situaciones reales relacionadas con la gestión administrativa financiera, así como tomar correctas decisiones de inversión y financiamiento en los negocios.

IV. Resultados de aprendizaje específico

- Conoce y aplica el concepto de interés simple en distintas operaciones financieras y comerciales.
- Conoce y aplica el concepto de interés compuesto en las diferentes operaciones financieras y comerciales.
- Conoce, identifica y aplica los diferentes tipos de anualidades, conceptos de valor actual de una anualidad permanente, vencida, anticipada y diferida.
- Conoce, identifica y aplica cargos por financiamiento en préstamos a plazos, así como determina la cantidad a ser financiada, el servicio de la deuda y el costo efectivo del endeudamiento.
- Calcula el valor actual neto y la tasa interna de retorno, y aplica adecuadamente las reglas de evaluación en decisiones de inversión o financiamiento.

V. Metodología

Las clases se realizarán 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 competencias 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 trabajado, con los textos indicados 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 clases con una calculadora científica-financiera.

VI. Evaluación

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

EVALUACIÓN PERMANENTE (PEP) 40%		
Tipo de evaluación	Descripción	Ponderación %
Control escrito	3 controles escritos	30
Prácticas Calificadas	3 PC Se anula la menor nota	30
Tarea	2 tareas	10

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

$$\boxed{\mathbf{PF = (0,30 \times EP) + (0,40 \times PEP) + (0,30 \times EF)}}$$

Donde:

PF = Promedio Final

EP = Examen Parcial

PEP = Promedio de evaluación permanente

EF = Examen Final

VII. Contenido programado

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES / EVALUACIÓN
1° Del 19 al 24 de agosto	<p>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.</p> <p>Capítulo 1. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson</p>	
2° Del 26 al 31 de agosto	<p>Interés simple. Valor actual o capital inicial. Valor futuro. Factores de actualización y capitalización. Ecuaciones de equivalencias a interés simple constante y variable. Descuento simple racional, bancario y comercial. Valor líquido y valor nominal.</p> <p>Capítulo 3. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson</p>	
3° Del 02 al 07 de setiembre	<p>Interés compuesto y continuo. Valor actual. Valor futuro. El factor de actualización y capitalización. Cálculo de la tasa nominal y tasa efectiva de interés. Cálculo del número de períodos 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</p> <p>Capítulo 4. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson</p>	Control Nº 1
4° Del 09 al 14 de setiembre	<p>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.</p> <p>Capítulo 6. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson</p>	Tarea Nº 1
5° Del 16 al 21 de setiembre	<p>Perpetuidades: Vencidas y anticipadas. Valor actual. Valor de la renta. Cálculo de la tasa de interés. Factor de actualización. Anualidades vencidas: Valor de la renta. Valor actual y futuro. Cálculo de la tasa de interés efectiva y el plazo. Factor de actualización y capitalización.</p> <p>Capítulo 6. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson.</p>	Control Nº 2
6° Del 23 al 28 de setiembre	<p>Anualidades anticipadas. Valor de la renta. Valor actual y futuro. Cálculo de la tasa de interés implícita y el plazo. Factor de actualización y capitalización de Disposición.</p> <p>Capítulo 6. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson</p>	
7° Del 30 de setiembre al 05 de octubre	<p>Anualidades generales. Anualidades y flujos distribuidos aleatoriamente. Anualidades equivalentes de flujos uniformes y únicos. Cambios en las tasas de anualidades. Factores múltiples.</p> <p>Capítulo 9. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson</p>	Práctica calificada Nº 1
8° Del 09 al 12 de octubre	EXAMEN PARCIAL	
9° Del 14 al 15 de octubre		

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES / EVALUACIÓN
9º Del 16 de 19 octubre	Anualidades con rentas que varían en progresión aritmética y geométrica. Gradienes. Valor presente. Capítulo 10. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson	Tarea Nº 2
10º Del 21 de 26 octubre	Cuadro de amortización con gradienes. Valor actual y valor futuro. Cálculo de la tasa de interés y el plazo. Capítulo 10. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson	
11º Del 28 de octubre al 02 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. Capítulo 7. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson	Control Nº 3
12º Del 04 al 09 de noviembre	Sistema Americano o cuadro del fondo de interés constante. Sistema de pago a tasa flat. Cuadro de Depreciación Lineal, suma de dígitos o acelerada. Capítulo 10. José Luis Villalobos. Matemática Financiera. Tercera Edición. Editorial Pearson	
13º Del 11 al 16 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. Capítulo 10. L. J. Gitman. Administración Financiera. Octava Edición. Editorial Prentice Hall.	Práctica calificada Nº 2
14º Del 18 al 23 de noviembre	Cálculo de la Tasa Interna de Retorno. Reglas de decisión. Ventajas y limitaciones. Procedimientos de cálculo Tasas internas de retorno múltiples. Relación beneficio/costo. Comparación entre la tasa interna de retorno y el valor actual neto Capítulo 10. L. J. Gitman. Administración Financiera. Octava Edición. Editorial Prentice Hall.	
15º Del 25 al 30 de noviembre	Aplicaciones de las funciones financieras utilizando el EXCEL. Funciones VA, VF, TIR y VNA.	Práctica calificada Nº 3
16º Del 02 al 03 de diciembre	Repaso (Si corresponde)	
16º Del 05 al 07 de diciembre	EXAMEN FINAL	
17º Del 09 al 11 de diciembre		

VIII. Bibliografía

Bibliografía básica

1. García , J.(2008), *Matemáticas Financieras*, 5ta edición, Colombia: Pearson Educación de Colombia, Ltda.
2. Villalobos, J. (2007), *Matemáticas Financieras*, 3ra. Edición. México: Pearson Educación.

Bibliografía complementaria

1. Aliaga, C. (2003), *Matemáticas Financieras: Un Enfoque Práctico*. Bogota: Pearson Educación.
2. Aliaga, C. (1996), *Manual de Matemática Financiera: texto, problemas y casos*. 4ta. Edición. Aplicaciones prácticas de matemática financiera. 1a. Ed. Lima: Universidad del Pacífico.
3. Aliga 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. (2005), *Conceptos, problemas y aplicaciones*. 3ra. Edición. Editorial. Perú: Universidad de Piura.
8. Vento, A. (2004). *Finanzas aplicadas*, 6^a 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.com.pe
7. www.conasev.com.pe
8. www.viabcp.com
9. www.citibank.com.pe

IX. Profesores

Jorge Aranda

jaranda@esan.edu.pe

Javier Del Carpio

jdelcarpio@esan.edu.pe

Arturo García

agarciah@esan.edu.pe

Julio Quispe

jquispe@esan.edu.pe

Juan Valencia

jvalencia@esan.edu.pe