



**Curso AE-4200**  
**TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN FINANCIERA**  
*Sede Occidente-Recinto de Grecia*  
II Ciclo-2015

## I. INFORMACIÓN DEL CURSO

Profesor:	Olga María Calvo Hernández
Correo:	olgacalvoh@gmail.com/olga.calvohernandez@ucr.ac.cr
Teléfono:	2511 8752
Horario de atención:	Lunes de 8:00 a.m a 9:00 a.m, cubículo.

Horario de clases: Lunes, de las 9:00 a.m a 12:00 m.d

Créditos: 3

Requisitos:AE-4100

Correquisitos: -

## II. INFORMACIÓN GENERAL

Se pretende ampliar el conocimiento del estudiante con énfasis en el área de la gerencia financiera, enfocándose en la optimización y manejo adecuado de recursos, por medio de un adecuado marco conceptual y práctico, de manera que, mediante este conocimiento el estudiante quede en capacidad de aplicar modernas técnicas de gestión gerencial, que haga más competitiva a las empresas del sector agrícola o agroindustrial.

## III. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Ampliar el conocimiento del estudiante con énfasis en el área de la gerencia financiera, por medio de un adecuado marco conceptual y práctico, de manera que mediante este conocimiento el estudiante quede en capacidad de aplicar modernas técnicas de gestión gerencial, que haga más competitiva a las empresas del sector agrícola o agroindustrial.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Medir el rendimiento o rentabilidad generado por una inversión individual, así como dentro de una cartera o conjunto de inversiones. Cuantificando el nivel de riesgo generado por una inversión individual y por una cartera de inversión.
2. Determinar el grado de apalancamiento operativo y financiero de una empresa en operación y evaluar diferentes planes de financiamiento de una cía.
3. Aplicar modelo para determinar el costo de capital de una empresa y relacionarlo con las decisiones de inversión de largo plazo.
4. Analizar la forma de valorar el rendimiento generado por instrumentos de renta fija o bonos corporativos.
5. Conocer conceptos fundamentales de los instrumentos de inversión de renta variable o acciones.



#### **IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

##### **Tema 1. Análisis del rendimiento y riesgo de las inversiones.**

1. Concepto de retorno y forma de cálculo de una inversión.
2. El concepto de riesgo de una inversión.
3. Medición del riesgo de una inversión.
4. Análisis del riesgo en una cartera o portafolio de inversiones.
5. El modelo de Asignación de Precio Activo de Capital (MAPAC).

##### **Tema 2. El costo del capital de la empresa y las decisiones de inversión.**

1. Visión global del costo del capital.
2. Costo de deuda de largo plazo.
3. Costo de las acciones preferentes.
4. Costo de la acción ordinaria
5. Costo del capital promedio ponderado.
6. Profundizando el modelo de costo de capital
7. Costo de capital marginal, decisiones de inversión y el presupuesto de capital óptimo.

##### **Tema 3. Modelo financiero para la selección de alternativas tecnológicas en proyectos o en empresas en operación agroindustrial:**

1. Criterios para selección de alternativas tecnológicas en agroindustrias.
2. El modelo de rentabilidad en la selección de alternativas de tecnología.
3. El modelo de rentabilidad sin financiamiento.
4. El modelo de rentabilidad con financiamiento.
5. Sensibilidad de variables claves: precios, volúmenes, costos.
6. Determinación del volumen mínimo de producción optimizando rentabilidad

##### **Tema 4. Apalancamiento operativo y financiero.**

1. Tipos de apalancamiento.
2. Deudas de largo plazo y capital contable.
3. Acciones comunes y preferentes.
4. Grado de apalancamiento financiero y total.
5. Estructura óptima de capital.

##### **Tema 5. El análisis de inversión en activos de renta fija.**

1. Qué son los bonos corporativos.
2. Técnicas de valoración de los bonos.
3. Rendimiento generado por un bono.
4. Tipos comunes de bonos.



## V. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

El curso se basa en clases magistrales y presenciales, además de evaluaciones tanto cortas como parciales. A su vez se asignarán casos, que deben ser expuestos por los estudiantes, se formarán grupos, los temas serán asignados por la profesora y están relacionados con el contenido del curso, en el proceso de los casos, se debe entregar un trabajo escrito y un resumen a los compañeros y este tendrá un peso sobre la nota de dicho trabajo, se debe entregar el resumen de manera física el día de la presentación y de manera digital, un día antes de la presentación, tanto a la profesora como a los compañeros, el trabajo se entrega en forma escrita el día de la presentación.

El trabajo escrito debe contar con justificación y planteamiento del problema, así como la debida aplicación de los conceptos vistos, desarrollo y conclusiones, así como bibliografía. Debe contener las debidas citas bibliográficas. Es importante mencionar que tanto en las presentaciones orales se evaluará: desarrollo del tema, claridad en la exposición, uso de material didáctico y complementario, creatividad, apego al tiempo asignado.

En cuanto a los trabajos escritos, se evaluarán los siguientes aspectos: profundidad del tema, desarrollo de conceptos vistos en clase, introducción, justificación, bibliografía, ortografía y redacción.

## VI. CRONOGRAMA

**Cuadro 1. Cronograma**

<b>Tema</b>	<b>Fecha</b>	<b>Otras actividades</b>
Análisis del rendimiento y riesgo de las inversiones.	10 al 14 de agosto	
Análisis del rendimiento y riesgo de las inversiones.	17 al 21 de agosto	
Análisis del rendimiento y riesgo de las inversiones.	24 al 28 de agosto	
El costo del capital de la empresa y las decisiones de inversión.	31 de agosto al 4 de setiembre	Caso 1
El costo del capital de la empresa y las decisiones de inversión.	7 al 11 de setiembre	Quiz 1
El costo del capital de la empresa y las decisiones de inversión.	14 al 18 de setiembre	
Modelo financiero para la selección de alternativas tecnológicas	21 al 25 de setiembre	
Modelo financiero para la selección de alternativas tecnológicas	28 de setiembre al 2 de octubre	Quiz 2
I Parcial	5 al 9 de octubre	



Tema	Fecha	Otras actividades
Feriado (no hay clases)	12 al 16 de octubre	
Apalancamiento operativo y financiero.	19 al 23 de octubre	Caso 3
Apalancamiento operativo y financiero.	26 al 30 de octubre	
Apalancamiento operativo y financiero.	2 al 5 de noviembre	
El análisis de inversión en activos de renta fija.	9 al 13 de noviembre	Quiz 3
El análisis de inversión en activos de renta fija.	16 al 20 de noviembre	Caso 4
El análisis de inversión en activos de renta fija.	23 al 27 de noviembre	Quiz 4
II Parcial	30 de noviembre al 4 de diciembre	
Ampliación	7 al 11 de diciembre	

## VII. NORMAS DE EVALUACIÓN

**Cuadro 2. Desglose de los criterios de evaluación**

Detalle	%
Exámenes parciales (30 c/u)	60
Quices (4 quices)	15
Tareas	10
Caso	15
Total	100

El estudiante que obtenga una calificación final de 6,0 o 6,5, tiene derecho a realizar una prueba de ampliación (examen, trabajo, práctica o prueba especial). El estudiante que obtenga en la prueba de ampliación una nota de 7,0 o superior, tendrá una nota final de 7,0. En caso contrario, mantendrá 6,0 ó 6,5, según corresponda.

## VIII. NOTAS

NO se permite el uso del teléfono celular en clase ni durante las pruebas cortas y exámenes, a menos que el o la estudiante lo manifieste antes de iniciar la clase por alguna posible emergencia, durante pruebas cortas y exámenes, el celular debe apagarse y guardarse dentro de los bolsos de cada estudiante.



La ausencia a cualquier evaluación, ya sea exámenes parciales, finales, o comprobaciones de lectura o pruebas cortas, deberá ser debidamente justificada de acuerdo a lo estipulado en el artículo 24 del REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO ESTUDIANTIL. El examen de ampliación evalúa TODA la materia del curso.

Los quices NO se reponen, sin ninguna excepción, los exámenes por otra parte, si se pueden reponer siempre y cuando se presente un dictamen médico y la justificación adecuada, dentro de los 5 días hábiles, después de que el estudiante se reintegre a clases, para este caso sólo será válido el extendido por la Caja Costarricense del Seguro Social o por la Oficina de Bienestar y Salud, de la Universidad de Costa Rica. Aunque las clases no son de carácter obligatorio, en caso de presentarse una gira de otro curso, por la cual el estudiante no pueda asistir a al curso AE-4200, es responsabilidad del estudiante solicitar y presentar a la profesora una carta del profesor encargado de la gira, esto con el fin de no programar evaluaciones para dicho día, dicha carta deberá ser presentada una semana antes de la fecha de la gira, de lo contrario esta no será recibida y por lo que no se asegura que para dicho día no vaya a haber una evaluación. No se recibirán tareas fuera de la fecha y hora designada y será responsabilidad del estudiante entregarlas a tiempo.

El uso de internet está prohibido durante el desarrollo de las clases. Los quices se realizan a la hora de entrada de la clase. Una vez iniciado el quiz y partir de momento en que el primer estudiante finalice el mismo y salga de la clase, aquel estudiante que ingrese o llegue tarde posterior a este momento no tendrá derecho a la realización del mismo.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

### • **Obligatoria**

1. Ayres, Frank. Matemáticas Financieras. Serie Schaum. McGraw-Hill. 1987
2. Lawrence J. Gitman. Principios de Administración Financiera. Décima Ed. 2003. Editorial Pearson.
3. Ross, Stephen, Westerfield, Ran y Jaffe, Jeffrey. Finanzas Corporativas. Editorial Mc. Graw Hill, México D.F., México. Novena Edición, 2012

### • **Recomendada**

1. Gutiérrez Marulanda, Luis F. Finanzas Prácticas para países en desarrollo norma. 1994
2. Notas o apuntes dados por la profesora.
3. Marín y Ketelhöhn. Inversiones Estratégicas. Sexta Ed. Libre. 1995.
4. Salas Tarcisio. Análisis y diagnóstico financiero. Ed. Lil. 1993.

