



## PLAN DE ESTUDIOS 2008-II

## SÍLABO

## I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Asignatura	: INGENIERÍA FINANCIERA
1.2 Ciclo	: VIII
1.3 Carrera Profesional	: Ingeniería Mecatrónica
1.4 Áreas	: Gestión de procesos industriales automatizados
1.5 Código	: IM 0805
1.6 Carácter	: Obligatorio
1.7 Requisito	: IM 0409 Estadística y probabilidades
1.8 Naturaleza	: Teoría- Práctica
1.9 Horas	: 68 Téo. (28) : Pra. (28)
1.10 Créditos	: 03
1.11 Docente	: Mg. William Leiva Ríos e-mail: <a href="mailto:wleivar@gmail.com">wleivar@gmail.com</a>

## II. SUMILLA.

Fundamentos e introducción a la economía y finanzas. Legislación financiera. Información y riesgo. Aspectos monetarios y fiscales. Toma de decisiones. Organización industrial. Análisis patrimonial de la empresa. Teoría de mercado de capitales. Decisión económica en la empresa. Principios de evaluación de proyectos. Mercado financiero en el Perú. Operaciones financieras internacionales. Finanzas corporativas. Nociones de ingeniería financiera.

## III. OBJETIVOS

El estudiante al finalizar el curso desarrollará la capacidad analítica para tener la capacidad de identificar los distintos instrumentos financieros que ofrece el mercado financiero, nacional e internacional y cuál es el más conveniente a las necesidades de la empresa.

## IV. PROGRAMA ANÁLITICO

**UNIDAD TEMÁTICA N° 1:** Análisis de la gestión financiera.

**LOGROS DE LA UNIDAD:** El estudiante entenderá la dinámica de estados financieros para su posterior evaluación y obtención de indicadores financieros.

**N° DE HORAS: 16**

SEMANA	CONTENIDO	ACTIVIDAD
1	La gestión financiera y su entorno empresarial. Concepto de finanzas y administración financiera. Gerente financiero. La empresa. Estructura de la organización de la empresa y la ubicación de la gerencia financiera, entorno legal, tributario.	Presentación de la asignatura. Fundamentos e introducción a la economía y finanzas
2	Análisis financiero. Conceptos. Partes interesadas en el análisis financiero. Bases de comparación. Limitaciones de las razones financieras. Estados principales financieros. Análisis porcentual y gráfico. Principales razones financieras. Usos.	El estudiante participará con los conceptos y definiciones expuestas por el docente.
3	Administración del capital de trabajo. Definición e importancia del capital	Identificará los aportes de la eco-

	de trabajo. Políticas de clientes y proveedores.	nomía y las finanzas. Practica
4	Administración y control de activos. Conceptos generales. Administración del inventario. Casos.	Identificará los aportes de la economía y las finanzas. Exposiciones. Desarrollo de casos prácticos Práctica

### Referencias Bibliográficas

Lawrence J. (2007). *Principios de Administración Financiera*. 10va. edición. Editorial Pearson Educación. México.  
Brealey & Mayers & Allen. (2006). *Principios de Finanzas Corporativas*. 8va edición. Editorial Mcgraw- Hill. España

### UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 2: Fundamentos y cálculos de matemática financiera

LOGROS DE LA UNIDAD: Entenderá la importancia del valor del dinero en el tiempo.

N° DE HORAS: 04

SEMANA	CONTENIDO	ACTIVIDAD
5	Definición del valor del dinero en el tiempo, tasas de interés, Anualidades, Flujos de financiamiento y servicio de deuda.	El estudiante participará con los conceptos y definiciones expuestas por el docente. Practica Dirigida

### Referencias Bibliográficas

Baca, Gl. (2003). *Conceptos básicos y equivalencia del dinero a través del tiempo- En Fundamentos de Ingeniería Económica*. 3ra Edición. Mc Graw-Hill. México  
Aguirre, V & Héctor, M. (2004). *Anualidades vencidas, anticipadas y diferidas. En Matemáticas Financieras*. 3ra Edición Thomson. México,  
Moreno, R. (2014). *Matemática financiera: conceptos, problemas y aplicaciones*. Universidad de Piura-Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

### UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 3: Costos y Presupuestos

LOGROS DE LA UNIDAD: Comprensión de los principales métodos de costeo

N° DE HORAS: 08

SEMANA	CONTENIDO	ACTIVIDAD
6	Tipos de costos, métodos de costeo, punto de equilibrio, análisis de los sistemas de costeo.	El estudiante participará con los conceptos y definiciones expuestas por el docente.
7	Presupuesto maestro, estructura de organización, definición de costos relevantes.	El estudiante participará con los conceptos y definiciones expuestas por el docente. Practica Dirigida

### Referencias Bibliográficas

Hongren, C. & Foster, G.( ). *En Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial*. 6ta Edición. Prentice Hall. México.  
Polimeni, R & Frank, J. & Adelberg, A. ( ). *En Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*.3ra. Edición. McGraw-Hill. Bogotá.  
Marcel, M. & Guzmán, S. & Sanginés, M. (2014). *Presupuestos para el desarrollo en América Latina*. Inter-American Development Bank.

### UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 4: Mercados financieros y de capitales

LOGROS DE LA UNIDAD: Entender el concepto de la diversificación, riesgo y rendimiento de una cartera de inversión.

N° DE HORAS: 04

SEMANA	CONTENIDO	ACTIVIDAD
9	Mercados financieros. Mercados de capitales o de valores. Normatividad vigente, Media y Varianza como medidas de rendimiento y riesgo, Conjunto de oportunidades, Frontera Eficiente, Activo libre de riesgo, Punto Tangente, Línea del Mercado de Capitales Casos.	El estudiante participará con los conceptos y definiciones expuestas por el docente

### Referencias Bibliográficas

Hongren, C. & Foster, G. ( ). *En Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial*. 6ta Edición. Prentice Hall. México.  
 Polimeni, R & Frank, J. & Adelberg, A. ( ). *En Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. 3ra. Edición. McGraw-Hill. Bogotá.  
 Marcel, M. & Guzmán, S. & Sanginés, M. (2014). *Presupuestos para el desarrollo en América Latina*. Inter-American Development Bank.

### UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 5: Instrumentos Financieros

**LOGROS DE LA UNIDAD:** Conocerá y utilizará los principales instrumentos financieros

**N° DE HORAS: 08**

SEMANA	CONTENIDO	ACTIVIDADES
10	Definición de instrumentos financieros. Aplicaciones financieras.	El estudiante participará con los conceptos y definiciones expuestas por el docente.
11	Principales instrumentos financieros, de corto y largo plazo: Bonos, leasing, swap, futuros, pagare.	El estudiante participará con los conceptos y definiciones expuestas por el docente.

### Lecturas:

Fernández, Pablo, en Valoración de Empresas (3ª ed.) Barcelona, Gestión – 2000, 2005  
 Martín, Miguel A. En Mercado de Capitales Buenos Aires, Thomson 2007  
 Revistas Especializadas: Actualidad Económica, Semana Económica, América Economía; Diario Gestión.

### UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 6: Costo de oportunidad y estructura de capital

**LOGROS DE LA UNIDAD:** Estimar el costo de oportunidad de los inversionistas

**N° DE HORAS: 04**

SEMANA	CONTENIDO	ACTIVIDADES
12	Conceptos del costo de oportunidad de capital (COK), El modelo CAPM para la determinación del COK, Costo de Capital Económico y Financiero, El efecto del apalancamiento financiero, Determinación del costo promedio ponderado de capital (CPPK), El costo de capital en países emergentes.	El estudiante participará con los conceptos y definiciones expuestas por el docente. Práctica

### Referencias Bibliográficas

Ross, S. & Westerfield, R. & Jaffe, J. (2006). *Finanzas Corporativas*. 7Ed. McGraw. Hil. México DF.  
 Bravo, S. (2008). *Teoría Financiera y Costo de Capital*. Primera Edición. Editorial ESAN.  
 Brealey, M & Allen. (2006). *Principios de Finanzas Corporativas*. 8va edición. Editorial McGraw Hill. España.

### UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 7: Evaluación de inversiones

**LOGROS DE LA UNIDAD:** Evaluar financieramente un proyecto de inversión

**N° DE HORAS: 12**

SEMANA	CONTENIDO	ACTIVIDADES
13,14 y 15	Esquema de un proyecto de inversión, análisis de factibilidad, sistematización de las principales variables, alternativas de financiamiento. Evaluación económica y financiera a fin de determinar la Viabilidad del proyecto, análisis de riesgos de las principales variables de un proyecto.	Identificará los aportes de la economía y las finanzas. Desarrollo de casos prácticos. Sustentación de Trabajo Grupal

### Referencias Bibliográficas

- Sapag, N. (2001). *Evaluación de Proyectos de inversión en la empresa*. 1ra Edición Pearson Buenos Aires.
- Mokate, K. (2004). *Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión*. 2da Edición. Alfaomega. Bogotá.
- Chain, N. (2007). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. 1ra. Edición. Pearson. México.
- Ross & Stephen A. & Westerfield & Randolph W. & Jaffe, J. (2006). *Finanzas Corporativas*. 7Ed. McGraw-Hill. México.
- Collazos, J. (2013). *Manual de proyectos de inversión privada y pública*. 1era Edición. Editorial San Marcos. Lima-Perú.

## V. METODOLOGÍA

- 5.1 Clases Magistrales:** Son tipo de clase expositivas con proyección multimedia (Imágenes y diagramas) desarrollada en los salones de clases.
- 5.2 Práctica:** Consiste en realizar prácticas en aula, desarrollando aplicaciones típicas.
- 5.3 Seminarios:** Diálogo y exposición usando equipos disponibles respecto a contenidos específicos con participación plena del estudiante presentando un informe sobre el seminario.
- 5.4 Asesoría:** Para el reforzamiento y solución de problemas. Laboratorio guiado con explicación previa y desarrollo de aplicaciones reales..

## VI. EQUIPOS Y MATERIALES

**Equipos e Instrumentos:** Computadora.

**Materiales:** Tiza, pizarra y mota. Proyector multimedia. Manejo de información a través del aula virtual.

## VII. EVALUACIÓN

### a. Criterios

La evaluación se realizará en forma sistemática y permanente durante el desarrollo del curso. Las formas de evaluación se registrarán de la Guía de Matricula de la Escuela de Ingeniería Mecatronica. Capitulo III, así también el capítulo V hace referencia que al margen de la modalidad de evaluación que los docentes adopten para sus cursos, la Universidad establecerá en el Calendario Académico periodos en los que se administrarán los exámenes parciales y finales y un tercer período para el examen sustitutorio. Estos períodos deben figurar en el Calendario de Actividades Académicas de la Universidad.

### b. Instrumentos de Evaluación:

- Práctica Calificada : PP
- Trabajo de Investigación : TI (la nota de TI reemplaza a la nota más baja de las practicas calificadas, el TI no se anula)
- Examen Parcial : EP
- Examen Final : EF
- Promedio Final Asignatura : PFA
- Examen sustitutorio : ES

---

c. Fórmula para evaluar el Promedio Final de la Asignatura:

$$PFA = (PP + PF + EP) / 3$$

$$PP_{prac} = \frac{PC1 + PC2 + PC3 + PC4 + TI}{4}$$

**Nota:** El Examen Sustitutorio, sustituye a la menor nota obtenida en los exámenes Parcial o Final

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### a. Básica

- Lawrence J. (2007). *Principios de Administración Financiera*. 10va. edición. Editorial Pearson Educación. México.
- Brealey & Mayers & Allen. (2006). *Principios de Finanzas Corporativas*. 8va edición. Editorial Mcgraw- Hill. España
- Baca, Gl. (2003). *Conceptos básicos y equivalencia del dinero a través del tiempo- En Fundamentos de Ingeniería Económica*. 3ra Edición. Mc Graw-Hill. México
- Aguirre, V & Héctor, M. (2004). *Anualidades vencidas, anticipadas y diferidas. En Matemáticas Financieras*. 3ra Edición Thomson. México,
- Moreno, R. (2014). *Matemática financiera: conceptos, problemas y aplicaciones*. Universidad de Piura- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Hongren, C. & Foster, G.( ). *En Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial*. 6ta Edición. Prentice Hall. México.
- Polimeni, R & Frank, J. & Adelberg, A. ( ). *En Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*.3ra. Edición. McGraw-Hill. Bogotá.
- Marcel, M. & Guzmán, S. & Sanginés, M. (2014). *Presupuestos para el desarrollo en América Latina*. Inter-American Development Bank.
- Ross, S. & Westerfield, R. & Jaffe, J. (2006). *Finanzas Corporativas*. 7Ed. McGraw. Hil. México DF.
- Bravo, S. (2008). *Teoría Financiera y Costo de Capital*. Primera Edición. Editorial ESAN.
- Sapag, N. (2001). *Evaluación de Proyectos de inversión en la empresa*. 1ra Edición Pearson Buenos Aires.
- Mokate, K. (2004). *Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión*. 2da Edición. Alfaomega. Bogotá.
- Chain, N. (2007). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. 1ra. Edición. Pearson. México.
- Collazos, J. (2013). *Manual de proyectos de inversión privada y pública*. 1era Edición. Editorial San Marcos. Lima- Perú.

### b. De consulta

- Fernández, Pablo, en Valoración de Empresas (3ª ed.) Barcelona, Gestión – 2000, 2005
- Martín, Miguel A. En Mercado de Capitales Buenos Aires, Thomson 2007
- Revistas Especializadas: Actualidad Económica, Semana Económica, América Economía; Diario Gestión.