

**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**SÍLABO
ASIGNATURA: MATEMÁTICA FINANCIERA**

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1	Nombre de la Asignatura	: Matemática Financiera
1.2	Código de la Asignatura	: ADM-E316
1.3	Número de Créditos	: 03
1.4	Carácter de la Asignatura	: Obligatorio
1.5	Ciclo Académico	: III
1.6	Total de horas semanales	: 04
	Horas de teoría	: 02
	Horas de práctica	: 02
1.7	Prerrequisito	: EGAD-102
1.8	Total semanas	: 17 semanas

2. SUMILLA

Es una asignatura obligatoria y de naturaleza teórico-práctica, perteneciente al área de Estudios Generales, cuyo objetivo es proporcionar al futuro profesional una visión general sobre las operaciones financieras, su análisis conceptual y el proceso de aplicación, como fundamento de la teoría y práctica de las finanzas.

Reconocer y aplicar los factores financieros para resolver problemas relacionados a costos y rendimiento del dinero en las transacciones comerciales y financieras que se presenta en el desarrollo de la actividad profesional. Estudia: Los fundamentos de las Matemáticas financieras. - La Matemática Comercial. - Las Funciones matemáticas aplicables a las finanzas. - Modelos matemáticos usuales en la matemática financiera.

3. COMPETENCIAS

COMPETENCIA GENERAL

- Proporciona al futuro profesional una visión general sobre las operaciones financieras, su análisis conceptual y el proceso de aplicación, como fundamento de la teoría y práctica de las finanzas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Desarrolla pensamiento crítico respecto al valor del dinero
- Analiza e interpreta las decisiones financieras de la organización.

4. PROGRAMACIÓN ACADÉMICA

I UNIDAD FUNDAMENTO DE LAS MATEMÁTICAS FINANCIERAS

Capacidades:

- Conoce el sistema financiero identificando los agentes.
- Maneja eficientemente la tasa de interés nominal y efectivo.

Nº SEM	Nº SES	Nº HR S	CONTENIDOS			% AVN C
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	
1	1	4	Generalidades e Introducción	Presentación del componente curricular Evolución del cálculo financiero en el mundo de las finanzas	Argumenta respetando otras opiniones. Valora la forma como evolucionó las finanzas	
2	2	4	Fundamento de las matemáticas financieras	Importancia de las matemáticas financieras en la Administración de Empresas Aplicaciones de las matemáticas financieras	Muestra interés sobre la importancia y la fundamentación de las matemáticas financieras	
3	3	4	Sistema financiero (parte I)	Definición Funciones Elementos	Valora la existencia del sistema financiero	
4	4	4	Sistema financiero (parte II)	Sistema financiero Clases de financiamiento Instituciones de control	Asume una actitud participativa en el sistema financiero	28
5	5	4	Agentes financieros, financiamiento y rentabilidad	Sistema Bancario y no bancario Factores que intervienen en una decisión financiera Interés, tasa de interés y tipos de interés	Demuestra interés por los agentes del sistema financiero	33
6	PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL					33%

II UNIDAD EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

Capacidades:

- Analiza la ganancia del capital a través del manejo del interés compuesto.
- Comprende las series uniformes y las gradientes de equivalencia financiera en el tiempo

N° SEM	N° SES	N° HR S	CONTENIDOS			% AVN C
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	
7	7	4	Ganancia del Capital. El valor del dinero en el tiempo I	Interés compuesto Factores de equivalencia Factores de pago único (F/P y P/F)	Valora la importancia del capital	40
8	8	4	El valor del dinero en el tiempo II	Factores de valor presente y de recuperación de capital en series uniformes (P/A)(A/P)	Toma conciencia de valor presente del dinero y de recuperación	47
9	9	4	El valor del dinero en el tiempo III	Factores de equivalencia series uniformes Derivación del factor de fondo de amortización Cantidad compuesta (serie uniforme) A/F y F/A)	Aprecia la importancia del valor del dinero en los fondos de amortización	54
10	10	4	Operaciones bancarias activas	Descuentos. Préstamos para vivienda	Comenta la importancia de los descuentos y los préstamos para vivienda	60
11	11	4	Operaciones bancarias activas o de riesgo puro	Tarjetas de Crédito Crédito Warrants	Participa con interés en el desarrollo de casos prácticos	67
12	SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL					67%

III UNIDAD**TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES Y SOCIALES****Capacidades:**

- Evalúa proyectos empresariales, establece la rentabilidad y mide la sensibilidad de riesgo empresarial

- Comprende la naturaleza de los proyectos sociales y la forma de evaluar

N° SEM	N° SES	N° HR S	CONTENIDOS			% AVNC
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	
13	13	4	Proyectos de inversión empresarial	Definición, ciclo y estructura Tipos y niveles Horizonte	Valora los estudios de inversión de un proyecto	75
14	14	4	Proyectos de inversión empresarial	Horizonte de un proyecto Formulación de un proyecto	Asume actitud responsable en la formulación de un proyecto	83
15	15	4	Proyectos de inversión empresarial	Evaluación de un proyecto de inversión empresarial	Asume actitud responsable en la evaluación de un proyecto	91
16	16	4	Proyectos de inversión social	Sistema nacional de inversión pública	Asume actitud responsable en el sistema nacional de inversión pública	100
17	TERCERA EVALUACIÓN					100 %

5. METODOLOGÍA Y/O ESTRATEGIAS DIDACTICAS

5.1. COMO MÉTODO GENERAL

- Método analítico – sintético.
- Método inductivo – deductivo.
- Método comparativo.
- Método demostrativo

5.2. COMO METODOS PARA TRANSMITIR EL PROCESO DE APRENDIZAJE:

- Prácticas dirigidas.
- Círculo de estudios.
- Debate.
- Promoción de ideas.
- Expositivo, etc.

6. RECURSOS MATERIALES

6.1.- Humanos:

- Estudiantes
- Docentes

6.2.- Medios y materiales educativos:

- Separatas
- Glosarios
- Textos de consulta
- Proyectos multimedia

6.3.- Infraestructura.-

- Salón de clases

7. EVALUACION

- DE ENTRADA: Se aplicara una prueba de entrada para recoger los saberes previos de los estudiantes con preguntas de teoría y práctica.
- DE PROCESO: componente de la tarea académica: Practicas calificadas y/o pruebas escritas después de cada tema aprendido, la participación, el aporte, la iniciativa, la disciplina, higiene y puntualidad. Las evaluaciones parciales serán ejecutada de acuerdo a la programación determinada por la jefatura de departamento de la Universidad en la fecha correspondiente.
- DE SALIDA: cada estudiante entregará un trabajo monográfico.
- La nota final se determina sobre un promedio simple de los ítems correspondientes según la fórmula
- La nota aprobatoria mínima es de once (11).

TA: Promedio de tareas académica

EP :1ra evaluación parcial

EP: 2da evaluación parcial

EF: 3ra evaluación parcial

NF : Nota final

$$NF = \frac{\overline{TA} + EP1 + EP2 + EF}{4}$$

8. BIBLIOGRAFIA

- 9.1. Beltrán Arlette. Evaluación Privada de Proyectos. Universidad del Pacífico. Perú 2009
- 9.2. George A. Taylor. Ingeniería Económica. Editorial Limusa. México 1975.
- 9.3. J. Van Horne. "Administración financiera". Editorial Mc Graw Hill. México 2001.
- 9.4. Leland Blank – Anthony Tarquin. Ingeniería Económica. Edit. McGraw Hill. México 2006.
- 9.5. Steven Bolten. Administración Financiera. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. México.
- 9.6. Weston Brigham. "Fundamentos de Administración Financiera". Editorial Limusa Mexico.2002.