

### IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>Unidad académica:</b> Facultad de Contaduría, Administración e Informática, Escuela de Estudios Superiores de Jojutla y Escuela de Estudios Superiores de Atlatlahucan.							
<b>Plan de estudios:</b> Licenciatura en Administración.							
<b>Unidad de aprendizaje:</b> Matemáticas Financieras.				<b>Ciclo de formación:</b> Básico. <b>Eje general de formación:</b> Teórico – técnica. <b>Área de conocimiento:</b> Matemáticas. <b>Semestre:</b> Tercero.			
<b>Elaborada por:</b> Mtro. José Luis Vargas Flores, Mtro. Oliver Mercado Rodríguez.				<b>Fecha de elaboración:</b> octubre 2021.			
<b>Clave:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Créditos:</b>	<b>Tipo de unidad de aprendizaje:</b>	<b>Carácter de la unidad de aprendizaje:</b>	<b>Modalidad:</b>
MF19CB020307	2	3	5	7	Obligatoria	Teórico - Práctica	Presencial
<b>Plan (es) de estudio en los que se imparte:</b> Licenciatura en Administración en la Facultad de Contaduría, Administración e Informática, la Escuela de Estudios Superiores de Jojutla y la Escuela de Estudios Superiores de Atlatlahucan.							

### ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>Presentación:</b> La o el Licenciado en Administración conoce de forma completa, dinámica y práctica las Matemáticas Financieras en la preparación e interpretación de la información financiera.
<b>Propósito:</b> Identifique e interprete indicadores económicos, valores actuales y futuros, a través del cálculo de alternativas financieras que le permiten comparar comportamientos, para tomar decisiones, de forma responsable.
<b>Competencias que contribuyen al perfil de egreso.</b>
<b>Competencias genéricas:</b>
CG1. Capacidad para el aprendizaje de forma autónoma. CG5. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente. CG10. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. CG13. Habilidad para trabajar en forma autónoma.

CG14. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

**Competencias específicas:**

CE15. Aplica modelos matemáticos mediante el uso de técnicas y herramientas de control que permitan analizar situaciones reales de la organización para una adecuada toma de decisiones y mejora continua.

**CONTENIDOS**

Bloques:	Temas:
Bloque 1. Indicadores económicos.	1.1 Indicadores económicos 1.1.1. Inflación. 1.1.2. Tasas de Interés. 1.2 Estructura de financiamiento en las organizaciones. 1.3 Progresión aritmética y geométrica.
Bloque 2. Interés simple y compuesto.	2.1 Valor presente y Valor futuro en el interés simple. 2.2 Tasa de interés, tiempo y descuento. 2.3 Ecuaciones de valor con interés simple. 2.4 Valor presente y Valor futuro en el interés simple. 2.5 Tasa nominal, tasa efectiva y tasas equivalentes 2.6 Ecuaciones de valor con interés compuesto.
Bloque 3. Anualidades.	3.1 Anualidades vencidas y anticipadas. 3.2 Anualidades inmediatas y diferidas. 3.3 Series gradiente presente y futuro. 3.3.1 Gradiente aritmético. 3.3.2 Gradiente geométrico. 3.4 VPN y TIR.
Bloque 4. Amortización y depreciación.	4.1 Tablas de amortización 4.2 Importe de los pagos, numero de pagos, tasa de interés 4.3 Depósito a fondeo de amortización, numero de depósitos. 4.4 Depreciación y clasificación de depreciación.

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

<b>Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)</b>			
Aprendizaje basado en problemas	( x )	Nemotecnia	( )
Estudios de caso	( )	Análisis de textos	( x )
Trabajo colaborativo	( x )	Seminarios	( )
Plenaria	( )	Debate	( )
Ensayo	( x )	Taller	( )
Mapas conceptuales	( )	Ponencia científica	( )
Diseño de proyectos	( )	Elaboración de síntesis	( )
Mapa mental	( )	Monografía	( )
Práctica reflexiva	( x )	Reporte de lectura	( )
Trípticos	( x )	Exposición oral	( x )
Otros			
<b>Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)</b>			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	( x )	Experimentación (prácticas)	( x )
Debate o Panel	( )	Trabajos de investigación documental	( )
Lectura comentada	( x )	Anteproyectos de investigación	( )
Seminario de investigación	( )	Discusión guiada	( )
Estudio de Casos	( x )	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	( x )
Foro	( )	Actividad focal	( )
Demostraciones	( x )	Analogías	( )
Ejercicios prácticos (series de problemas)	( x )	Método de proyectos	( )
Interacción la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).	( )	Actividades generadoras de información previa	( x )
Organizadores previos	( )	Exploración de la web	( )

Archivo	( )	Portafolio de evidencias	( )
Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)	( )	Enunciado de objetivo o intenciones	( )
Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras):			

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
Actividades en clase	20%
Actividades tarea	20%
Exámenes parciales y/o final	30%
Proyecto	30%
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

### PERFIL DEL PROFESORADO

Licenciatura, Maestría o Doctorado en Contaduría, Ingeniería, Actuaría, Finanzas o Matemáticas Aplicada, preferentemente con experiencia docente mínima de tres años.

### REFERENCIAS

#### Básicas:

Díaz, A. y Aguilera, V. (2020). *Matemáticas Financieras*. McGraw-Hill.  
Ayres, F. (2018). *Matemáticas financieras*. McGraw-Hill.  
Ross, S. (2018). *Finanzas Corporativas*. McGraw-Hill.

#### Complementarias:

Baca U. Gabriel. (2018). *Ingeniería Económica*. Edit. McGraw-Hill.

#### Web:

Gábilos Software de Gestión. <https://www.gabilos.com/calculadoras/textocalculadoras.htm>