

SÍLABO

PROGRAMA DE ESTUDIOS	: CONTABILIDAD
MÓDULO FORMATIVO	: PROCESO OPERATIVO CONTABLE
UNIDAD DIDÁCTICA	: MATEMÁTICA EMPRESARIAL
DOCENTE RESPONSABLE	: Mg. Cristina Ysabel Valverde Morillo
CORREO ELECTRÓNICO	: cvalverdemorillo@gmail.com
PERIODO ACADÉMICO	: primero
Nº DE CRÉDITOS	: 3
Nº DE HORAS DE LA U.D.	: 4 horas semanales 64 Totales
PLAN DE ESTUDIOS	: 2023
TURNO	: Diurna
SECCIÓN	: Única
FECHA DE INICIO	: 07 de abril de 2025
FECHA DE FINALIZACIÓN	: 08 de agosto de 2025

I. SUMILLA

La presente unidad didáctica es impartida a los estudiantes del Periodo Académico I correspondiente al Programa de Estudios de Contabilidad, es de carácter práctico sin descuidar la base teórica que la sustenta.

Esta Unidad Didáctica ha sido planificada para ejercitar los conocimientos y el desarrollo de destrezas aplicadas en conocimientos básicos de Matemática. Así mismo se propone la creación de Ejercicios de acuerdo a su programa de estudios; lo que le permitirá adquirir y desarrollar actividades profesionales, para que logren adaptarse a las nuevas demandas que oferta el mercado laboral.

II. UNIDAD DE COMPETENCIA VINCULADA AL MÓDULO

Desarrollar las operaciones de contabilidad y finanzas, según políticas, procedimientos de la organización, y normativa correspondiente.

III. CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Aplicar los cálculos matemáticos y financieros en la gestión empresarial para obtener resultados según métodos y software vigente

IV. INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD

1. Resuelve las operaciones matemáticas y financieras según métodos y procedimientos.
2. Aplica porcentaje en las transacciones económicas según métodos y procedimientos.

V. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD

En esta unidad didáctica se contribuirá en el desarrollo de las siguientes competencias para la empleabilidad:

- **Responsabilidad social y ambiental.** Convivir con el ambiente de manera ética, autónoma, responsable y sostenible, previniendo, reduciendo y controlando permanente y progresivamente los impactos ambientales.
- **Trabajo en equipo.** Participar de forma activa en el logro de objetivos y metas comunes, integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado.
- **Liderazgo personal y profesional.** Articular recursos y potencialidades de cada integrante de su equipo logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.

VI. SESIONES DE APRENDIZAJE

Indicador de Logro de la capacidad N° 01: Resuelve las operaciones matemáticas y financieras según métodos y procedimientos.		
Elementos de los indicadores de logro de la capacidad	Sesiones de Aprendizaje	Horas
1. Resolver problemas con operaciones aritméticas según métodos y procedimientos.	Sesión 1: Del 07/04/2025 al 11/04/2025 Operaciones aritméticas Concepto. <u>CONCEPTUAL</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Propiedades ▪ Relaciones de Números ▪ Ejercicios <u>PROCEDIMENTAL</u> Desarrolla ejercicios de Operaciones Aritméticas. <u>ACTITUDINAL</u> Responsabilidad, eficiencia y equidad.	04
	Sesión 2: Del 14/04/2025 al 18/04/2025 Operaciones aritméticas <u>CONCEPTUAL</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Propiedades ▪ Relaciones de Números ▪ Ejercicios <u>PROCEDIMENTAL</u> Desarrolla ejercicios de Operaciones Aritméticas.	04

	<p><u>ACTITUDINAL</u> Responsabilidad, eficiencia y equidad.</p>	
	<p>Sesión 3: Del 21/04/2025 al 25/04/2025 Operaciones aritméticas <u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades • Relaciones de Números • Ejercicios • Trabajo- Practica <p><u>PROCEDIMENTAL</u> Desarrolla ejercicios de Operaciones Aritméticas.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u> Muestra interés por aprender</p>	04
2. Desarrollar problemas de razones y proporciones según métodos y procedimientos	<p>Sesión 4: Del 28/04/2025 al 02/05/2025 Razones y proporciones. <u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Ejemplos • Practica <p><u>PROCEDIMENTAL</u> Desarrolla ejercicios de Operaciones de Razones y proporciones.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u> Muestra interés, con actitud por aprender.</p> <p>Sesión 5: Del 05/05/2025 al 09/05/2025 Razones y proporciones. <u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Ejemplos • Práctica <p><u>PROCEDIMENTAL</u> Desarrolla ejercicios de Operaciones de Razones y proporciones.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u> Muestra interés, con actitud por aprender.</p>	04

--	--	--

	<p>Sesión 6: Del 12/05/2025 al 16/05/2025</p> <p>Razones y proporciones.</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Ejemplos • Práctica <p><u>PROCEDIMENTAL</u> Desarrolla ejercicios de Operaciones de Razones y proporciones.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u> Muestra interés, con actitud por aprender.</p>	04
<p>Indicador de Logro de la capacidad N° 02: Aplica porcentaje en las transacciones económicas según métodos y procedimientos.</p>		
<p>3. Desarrollar problemas sobre tasa de interés simple en porcentajes según métodos y procedimientos.</p>	<p>Sesión 7: Del 19/05/2025 al 23/05/2025 Tasa de interés: Simple y compuesto.</p> <p>Interés Simple</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Ejemplo • La tasa de IS por periodos de tiempo • Práctica <p><u>PROCEDIMENTAL</u> Desarrolla ejercicios de Operaciones de de interés simple.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u> Se esfuerza por aprender los ejercicios de interés.</p>	04

	<p>Sesión 08: Del 26/05/2025 al 30/05/2025 Interés Simple</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Concepto• Tipos• Ejemplo• Práctica <p><u>PROCEDIMENTAL</u></p> <p>Desarrolla ejercicios de Operaciones de de interés simple.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u></p> <p>Se esfuerza por aprender los ejercicios de interés</p>	04
--	---	----

	<p>Sesión 9: Del 02/06/2025 al 06/06/2025</p> <p>Interés Simple</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Ejemplo • Práctica <p><u>PROCEDIMENTAL</u></p> <p>Desarrolla ejercicios de Operaciones de de interés simple.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u></p> <p>Se esfuerza por aprender los ejercicios de interés</p>	04
4. Desarrollar problemas sobre tasa de interés Compuesto a porcentajes según métodos y procedimientos.	<p>Sesión 10: Del 09/06/2025 al 13/06/2025</p> <p>Interés Compuesto</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Ejemplo • Práctica <p><u>PROCEDIMENTAL</u></p> <p>Desarrolla ejercicios de Operaciones de de interés compuesto.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u></p> <p>Responsabilidad, eficiencia y equidad.</p>	04

		<p>Sesión 11: Del 16/06/2025 al 20/06/2025</p> <p>Interés Compuesto:</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Ejemplo • Práctica <p><u>PROCEDIMENTAL</u></p> <p>Desarrolla ejercicios de Operaciones de de interés compuesto.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u></p> <p>Responsabilidad, eficiencia y equidad.</p>	04	
--	--	--	----	--

	<p>Sesión 12: Del 23/06/2025 al 27/06/2025</p> <p>Interés Compuesto:</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Ejemplo <p>Práctica.</p> <p><u>PROCEDIMENTAL</u></p> <p>Desarrolla ejercicios de Operaciones de de interés compuesto.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u></p> <p>Se esfuerza por aprender los ejercicios de interés</p>	
5. Resolver problemas Financieros según métodos y Procedimientos	<p>Sesión 13: Del 30/06/2025 al 04/07/2025</p> <p>Anualidades</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Beneficios • Elementos de anualidad <p>Ejemplos-Práctica</p> <p><u>PROCEDIMENTAL</u></p> <p>Desarrolla ejercicios de Anualidades</p> <p><u>ACTITUDINAL</u></p> <p>Se esfuerza por aprender, con actitud responsable.</p>	

	<p>Sesión 14: Del 07/07/2025 al 11/07/2025</p> <p>Anualidades</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Beneficios <p>Ejemplos-Práctica</p> <p><u>PROCEDIMENTAL</u></p> <p>Desarrolla ejercicios de Amortización</p> <p><u>ACTITUDINAL</u></p> <p>Se esfuerza por aprender, con actitud responsable.</p>	
	<p>Sesión 15: Del 14/07/2025 al 18/07/2025</p> <p>Depreciación, Indicadores de Evaluación</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <p>Depreciación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Métodos <p>Ejercicios –Práctica</p> <p>Indicadores de Evaluación de Proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Métodos • Ejemplos <p>Ejercicios –Práctica</p> <p><u>PROCEDIMENTAL</u></p> <p>Desarrolla ejercicios de Depreciación</p> <p><u>ACTITUDINAL</u></p> <p>Puntualidad, solidaridad, iniciativa, empatía..</p>	
	<p>Sesión 16: Del 21/07/2025 al 25/07/2025</p> <p>Retroalimentación -Indicadores de Evaluación de Proyectos</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Ejemplos <p>Ejercicios –Práctica</p>	

6. Resolver problemas Financieros según métodos y Procedimientos	<p><u>PROCEDIMENTAL</u> Desarrolla ejercicios de Indicadores de Evaluación de Proyectos</p> <p><u>ACTITUDINAL</u> Puntualidad, solidaridad, iniciativa, empatía.</p>	
	<p>Sesión 17: Del 28/07/2025 al 01/08/2025 Indicadores de Evaluación de Proyectos</p> <p><u>CONCEPTUAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Ejemplos <p>Ejercicios –Práctica</p> <p><u>PROCEDIMENTAL</u> Desarrolla ejercicios de Indicadores de Evaluación de Proyectos.</p> <p><u>ACTITUDINAL</u> Se esfuerza por aprender, con actitud responsable.</p>	
<p>Semana 18: Del 04/08/2025 al 08/08/2025 Programa de Actividades de Recuperación</p>		<p>Total 64</p>

VII. RECURSOS DIDÁCTICOS

- Documentos digitales: Presentaciones, Módulos Teóricos, Guías, Prácticas, Lecturas, Enlaces de Interés, Videos.
- Herramientas de la Plataforma Moodle
 - Aula virtual: MOODLE
 - Otras: Gmail, Formularios,
 - Otros: pizarra, plumones, papel, bolígrafos.
 - Proyector Multimedia

VIII. METODOLOGÍA

- **Clases Teóricas:** Exposiciones por parte del docente y la participación del alumno.
- **Clases Prácticas:** Se resolverán casos de estudio empresarial Y/o Practicas dirigidas, según el tema a tratar. Se asesorará la solución apropiada de los casos de estudio empresarial y practicas dirigidas.
- Cada sesión de aprendizaje se estructura siguiendo la siguiente secuencia:
 - **Antes**
Se desarrollará proporcionando diversos contenidos y actividades relacionados con el tema de la sesión de aprendizaje, preparados y seleccionados cuidadosamente por el docente, los cuales deben ser

revisados y desarrollados por los estudiantes.

- **Durante:**

Se llevará a cabo de manera:

- Se proporcionará los contenidos correspondientes a la sesión de aprendizaje mediante presentaciones magistrales las cuales previamente estarán visibles en la plataforma institucional, propiciando en todo momento la interacción entre los participantes.

- Demostración de las diversas herramientas especializadas utilizadas en el desarrollo de la unidad didáctica utilizando los formatos preparados para las practicas guiadas y calificadas.

○ **Después:**

Con la finalidad de garantizar la debida transferencia de conocimiento y su aplicación práctica se propondrán diversas actividades como Ejercicios-practica, etc., que los estudiantes podrán desarrollar de manera individual y/o colaborativa en el aula de clase y la plataforma institucional.

IX. EVALUACIÓN

- El sistema de calificación es vigesimal; es decir, de cero (0) a veinte (20).
- La evaluación ordinaria se aplica a todos los estudiantes durante el desarrollo de las unidades didácticas. Durante este proceso, de ser necesario los estudiantes pueden rendir evaluaciones de recuperación, para alcanzar la calificación aprobatoria de la unidad didáctica.
- La nota mínima aprobatoria es trece (13). En todos los casos, la fracción de 0,5 o más se considera como una unidad a favor del estudiante.
- El estudiante que en la evaluación en una o más capacidades terminales programadas en la presente unidad didáctica obtenga nota entre 10 a 12, tiene derecho a participar en el proceso de recuperación programada por el docente de la unidad didáctica.
- El estudiante que obtenga una nota menor que diez no podrá asistir al proceso de recuperación y por lo tanto repetirá la unidad didáctica.
- El máximo de inasistencias no debe superar el treinta por ciento (30%) del total de horas programadas para el desarrollo de la unidad didáctica, serán inhabilitados en forma automática con promedio de (00).

X. FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRAFÍA

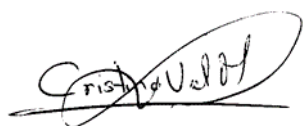
- Buenaventura Vera, G. (2018). Fundamentos de matemáticas financieras. Ecoe Ediciones. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=6319>.
- Bedoya Valencia, H. (2019). *Matemáticas financieras con aplicaciones en excel*. Ecoe Ediciones. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=9470>
- Enrique E., J. A. (2018). Matemáticas financieras: aplicaciones en Excel. Ecoe Ediciones. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=8621>

LINKOGRAFÍA

- <https://edu.gcfglobal.org/es/fraccionarios/las-proporciones/1/>
- <https://epja.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/43/2019/06/Gu%C3%ADa-N%C2%B0-2-Matem%C3%A1tica-Razones-y-proporciones.pdf>

- <https://www.ing.es/enararanja/finanzas-personales/conceptos-utiles/amortizacion-que-es-como-se-calcula/#>
- [https://www.pymesfuturo.com/depreciacion.htm#:~:text=La%20Depreciaci%C3%B3n%20en%20las%20Finanzas&text=Es%20un%20gasto%20cuando%20dichos,a%20disposici%C3%B3n%20del%20gerente%20general\).](https://www.pymesfuturo.com/depreciacion.htm#:~:text=La%20Depreciaci%C3%B3n%20en%20las%20Finanzas&text=Es%20un%20gasto%20cuando%20dichos,a%20disposici%C3%B3n%20del%20gerente%20general).)

Florencia de Mora, 14 de marzo del 2025



Cristina Ysabel Valverde Morillo
Docente



VºBº
Mg. CPC. María Angelica Morin Rodríguez
Coordinador de Área Académica
De Contabilidad


Mg. Mercedes Edita Robles León
JEFE DE UNIDAD ACADÉMICA

VºBº

Mg. Lic. Mercedes Robles León
Jefe de Unidad Académica

Aprobación:

Maribel Yesenia Ibáñez Escobedo
Director General