

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>Nombre de la asignatura</b>	Matemáticas Financieras	<b>Resultado de aprendizaje de la asignatura:</b>	Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de resolver ejercicios y problemas relacionados al valor del dinero en el tiempo y temas de uso financiero, que les permitirá tomar decisiones en contextos o situaciones.
<b>Ciclo</b>	2	<b>EAP</b>	Administración - Administración y Finanzas - Administración y Marketing - Administración y Negocios Internacionales - Administración y Gestión del Talento Humano - Contabilidad y Finanzas - Economía - Administración y Gestión Pública - Administración y Negocios Digitales

Competencia	Descripción de la competencia	Nivel	Descripción de nivel
Innovación y Transformación Digital	Formula cambios en los principios estratégicos de la transformación digital: clientes, competencia, datos, innovación y valor para crear nuevos negocios y alinear a la era digital los negocios tradicionales, aplicando pensamiento ágil y herramientas digitales.	1	Describe los principios estratégicos de la transformación digital para competir en la era digital, con pensamiento ágil y soporte cuantitativo y cualitativo.
Gestión Organizacional	Crea, interpreta y sintetiza información de las áreas funcionales de una organización y el macroentorno, utilizando diversas herramientas didácticas, tecnológicas y metodológicas para diseñar proyectos de inversión y un planeamiento estratégico que genere valor en la organización, con ética y responsabilidad social.	1	Identifica y describe las áreas funcionales, el mercado, elementos del entorno global, etapas del proceso contable, elementos del valor del dinero en el tiempo e instrumentos y estados financieros, asimismo los agentes económicos y oportunidades de inversión de las organizaciones.
Gestión de Productos y Servicios Financieros	Evalúa y propone productos y servicios en colocaciones y captaciones en las empresas financieras, aplica la normatividad vigente y evalúa las tecnologías emergentes que utilizan las empresas financieras.	1	Identifica los productos y servicios en colocaciones y captaciones en las empresas financieras, los indicadores financieros relacionados con el riesgo y la rentabilidad en las empresas financieras, la normatividad vigente del sector y las tecnologías emergentes que utilizan las empresas financieras.
Gestión de la Inversión y el Financiamiento	Evalúa las estrategias de inversión, financiamiento y operación que generan valor a las empresas y los datos que se usan en los riesgos y escenarios económicos del entorno para mitigar su impacto.	1	Identifica las operaciones de inversión, financiamiento y operación que generan valor a las empresas y los datos que se usan en los riesgos y escenarios económicos del entorno para mitigar su impacto.
Modelamiento Financiero	Evalúa los datos y modelos financieros que ayuden a la toma de decisiones y organiza los datos para estructurar modelos predictivos que ayuden a la toma de decisiones en las organizaciones.	1	Identifica los datos y modelos financieros que ayuden a la toma de decisiones, y organiza los datos para estructurar modelos predictivos que ayuden a la toma de decisiones en las empresas.

Unidad 1	Nombre de la unidad:	Elementos algebraicos, interés simple e interés compuesto	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de resolver ejercicios y problemas de elementos algebraicos, interés simple e interés compuesto en situaciones aplicados en la realidad financiera.	Duración en horas	30	
Se man a	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología / Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante - Aula virtual)
1	2T	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del docente y estudiantes</li> <li>- Presentación del sílabo de la asignatura</li> <li>- Evaluación de entrada</li> <li>- <b>Introducción a la asignatura</b></li> </ul>	Al finalizar la sesión, el estudiante Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios reconociendo la importancia de las matemáticas financieras, así también la necesidad de los elementos algebraicos en el desarrollo de la asignatura.	Otros - Dinámicas activas	<p><b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión A través de la técnica del rompehielos, los estudiantes se presentan ante el docente y sus compañeros.</p> <p><b>D:</b> Se hace la introducción del curso y del sílabo con dinámicas participativas. Se explica la relación que guarda el curso con otras asignaturas.</p> <p>Aplicación de la evaluación diagnóstica individual de desarrollo.</p> <p><b>C:</b> Metacognición, síntesis y retroalimentación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPT</li> <li>Recurso virtual "Video introductorio para el curso": <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lhQHw3IXSE">https://www.youtube.com/watch?v=lhQHw3IXSE</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa la bienvenida a la asignatura.</li> <li>- Revisa el sílabo de la asignatura.</li> <li>- Visualiza el video motivador.</li> <li>- Revisa el material de trabajo de la asignatura.</li> <li>- Revisa la herramienta fundamental para la asignatura.</li> <li>- Revisa el material de clase de la semana 01.</li> </ul>
	4P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elementos algebraicos</b></li> <li>✓ Ecuaciones de primer y segundo grado</li> <li>✓ Teoría de exponentes</li> <li>✓ Logaritmos</li> <li>✓ Guía de Trabajo 1</li> </ul>		Aprendizaje colaborativo	<p><b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión Se menciona la importancia de los números reales en las diferentes profesiones. Se crea un conflicto cognitivo aplicando las siguientes interrogantes: ¿cuál es la prioridad en las operaciones aritméticas?, ¿Cuáles son las leyes de la potenciación y de la radicación?, ¿Cuáles son las propiedades de los logaritmos?</p> <p><b>D:</b> Se presenta el tema de la sesión mediante una PPT Los estudiantes resuelven ejercicios aplicando la teoría revisada en el aula virtual.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>2</b>	<b>2T</b>	<p>- <b>Interés simple (interés)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definición</li> <li>✓ Elementos</li> <li>✓ Casos</li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, el estudiante Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios reconociendo el interés simple e identificando los diferentes casos correctamente.</p>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<p><b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, Se plantean preguntas sobre el cálculo de porcentajes aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas y de recursos virtuales se define el interés simple, se explican los elementos y se mencionan los casos.</p> <p>Se solicita a los estudiantes elaborar un esquema resumen del tema.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Recurso virtual "El interés simple": <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lyoA2_3DCDO">https://www.youtube.com/watch?v=lyoA2_3DCDO</a>	<p>- Visualiza el recurso digital.</p> <p>- Revisa el material de clase de la semana 02.</p>
	<b>4P</b>	<p>- <b>Interés simple (interés)</b></p> <p>Casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Principal y tasa nominal constantes.</li> <li>✓ Principal constante y tasa nominal variable.</li> <li>✓ Principal variable y tasa nominal constante.</li> <li>✓ Principal y tasa nominal variables.</li> </ul> <p>- Guía de trabajo 2</p>		Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<p><b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p><b>D:</b> Con el apoyo de diapositivas se explica: como se calcula el interés simple con principal y tasa nominal constantes; con principal constante y tasa variable; principal variable y tasa constante y principal y tasa variables.</p> <p>Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente.</p> <p>Se solicita la resolución de los ejercicios planteados en la guía de trabajo 2.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	
<b>3</b>	<b>2T</b>	<p>- <b>Interés simple (valor futuro)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definición</li> <li>✓ Elementos</li> <li>✓ Casos</li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, el estudiante Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios, diferenciando el valor futuro del interés e identificando los diferentes casos de forma adecuada.</p>	Aula invertida	<p><b>I:</b> Los estudiantes revisan el aula virtual días antes de la clase. El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, Se plantean preguntas sobre el cálculo del valor futuro aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Se solicita a los estudiantes elaborar un esquema resumen del tema.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT	<p>- Visualiza el recurso digital.</p> <p>- Revisa el material de clase de la semana 03.</p>
	<b>4P</b>	<p>- <b>Interés simple (valor futuro)</b></p> <p>Casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Principal y tasa nominal constantes.</li> <li>✓ Principal constante y tasa nominal variable.</li> <li>✓ Ecuación de valor equivalente.</li> </ul> <p>- Guía de trabajo 3</p>		Aprendizaje colaborativo	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p><b>D:</b> Con el apoyo de diapositivas se explica: la manera de hallar el valor futuro del interés simple en los diferentes casos y se resuelve problemas con ecuaciones de valor equivalente.</p> <p>Se solicita la conformación de equipos para la resolución de las actividades planteadas en la guía de trabajo 3.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Recurso virtual "El interés simple – ecuación de valor": <a href="https://www.youtube.com/watch?v=g2PpiAMaiuQ">https://www.youtube.com/watch?v=g2PpiAMaiuQ</a> Hoja de cálculo Excel.	
<b>4</b>	<b>2T</b>	<p>- <b>Interés compuesto (valor futuro)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definición</li> <li>✓ Elementos</li> <li>✓ Casos</li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios, diferenciando el interés simple del interés compuesto e identificando los diferentes casos correctamente.</p>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, Se plantean preguntas sobre la capitalización de intereses aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas y de recursos virtuales se define el interés compuesto, se explican los elementos y se mencionan los casos.</p> <p>Se solicita a los estudiantes elaborar un esquema de las fórmulas a utilizar.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Recurso virtual "El interés compuesto": <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vPNuEKIMiig">https://www.youtube.com/watch?v=vPNuEKIMiig</a>	<p>- Visualiza el recurso digital.</p> <p>- Revisa el material de clase de la semana 04.</p>

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	<b>4P</b>	<p><b>- Interés compuesto (valor futuro)</b> Casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Principal y tasa efectiva constantes.</li> <li>✓ Principal constante y tasa efectiva variable.</li> <li>✓ Principal y tasa efectiva variables.</li> <li>✓ Valor futuro en función de la tasa capitalizable.</li> </ul> <p>- Guía de trabajo 4</p>		Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<p><b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. <b>D:</b> Con el apoyo de diapositivas se explica: la manera de resolver problemas con elementos constantes y variables del interés compuesto. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente. Se solicita la resolución de los ejercicios planteados en la guía de trabajo 4. <b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente. Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	
<b>5</b>	<b>2T</b>	<p><b>- Interés compuesto (interés)</b> Casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definición</li> <li>✓ Elementos</li> <li>✓ Casos</li> </ul>	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve problemas de ecuaciones de valor equivalente, diferenciando el interés del valor futuro e identificando los diferentes casos correctamente.	Aula invertida	<p><b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión Los estudiantes revisan el aula virtual días antes de la clase. El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre la diferencia de interés y valor futuro aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos. <b>D:</b> Se realizan preguntas, a los estudiantes, de la teoría revisada en el aula virtual. <b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente. Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualiza el recurso digital.</li> <li>- Visualiza el vimeo del aula virtual.</li> <li>- Revisa el material de clase de la semana 05.</li> </ul>
	<b>4P</b>	<p><b>- Interés compuesto (interés)</b> Casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Principal constante y tasa efectiva constantes</li> <li>✓ Principal constante y tasa efectiva variable</li> <li>✓ En función del valor futuro</li> <li>✓ Ecuación de valor equivalente</li> </ul> <p>- Guía de trabajo 5</p>		Aprendizaje colaborativo	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. <b>D:</b> Con el apoyo de diapositivas se explica: la manera de resolver problemas con elementos constantes y variables, se plantea y resuelve problemas de ecuaciones de valor equivalente. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente. Se solicita la conformación de equipos para la resolución de las actividades planteadas en la guía de trabajo 5. <b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente. Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve. <b>CONSOLIDADO 1: SC1</b> Evaluación individual teórico-práctica/Prueba de desarrollo</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

Unidad 2		Nombre de la unidad:	Resultado de aprendizaje de la unidad:		Duración en horas	18	
Se man a	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología/ Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – Aula virtual)
6	2T	<b>- Descuentos</b> ✓ Definición ✓ Elementos ✓ Clasificación ✓ Tipos de descuentos	Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios diferenciando el descuento racional del descuento bancario, identificando los diferentes casos de forma adecuada.	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<b>I:</b> El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre la diferencia de interés con descuentos aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos. <b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas y recursos virtuales se define el descuento, se explican los elementos, se hace la clasificación de descuentos y se mencionan los tipos. Se solicita a los estudiantes elaborar un esquema de las características de los tipos de descuentos. <b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente. Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.	PPT Recurso virtual "El descuento": <a href="https://www.youtube.com/watch?v=QBWpoOw_xF8">https://www.youtube.com/watch?v=QBWpoOw_xF8</a>	- Visualiza el recurso digital. - Revisa el material de clase de la semana 06.
	4P	<b>- Descuento racional:</b> ✓ Descuento racional simple • Tasa constante ✓ Descuento racional compuesto ▪ Tasa constante ▪ Tasa capitalizable <b>- Descuento bancario:</b> ✓ Descuento bancario simple ▪ Tasa constante ✓ Descuento bancario compuesto ▪ Tasa constante ▪ Tasa capitalizable <b>- Descuento comercial</b> ✓ Descuento comercial unitario ✓ Descuento comercial sucesivo  - Guía de trabajo 6		Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. <b>D:</b> Con el apoyo de diapositivas se explica: la manera de hallar el descuento racional y el descuento bancario con los diferentes casos. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente. Se solicita la resolución de los ejercicios planteados en la guía de trabajo 6. <b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente. Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.	PPT Hoja de cálculo Excel.	
7	2T	<b>- Factoring y Tasas en el sistema financiero</b> ✓ Definición ✓ Elementos ✓ Clasificación ✓ Casos de conversión	Al finalizar la sesión, el estudiante Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios reconociendo los elementos del factoring, convirtiendo las diferentes tasas utilizadas en el sistema financiero.	Aula invertida	<b>I:</b> Los estudiantes revisan el aula virtual días antes de la clase. El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre la necesidad de aplicar el factoring aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos. <b>D:</b> Se realizan preguntas, a los estudiantes, de la teoría revisada en el aula virtual y se les solicita elaborar un esquema de los casos de conversión. <b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente. Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.	PPT Recurso virtual "Factoring": <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5AUkOm4dO_8">https://www.youtube.com/watch?v=5AUkOm4dO_8</a>	- Visualiza el vimeo del aula virtual. - Revisa el material de clase de la semana 07.

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasas en el sistema financiero</li> <li>- Conversión de tasas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De tasa nominal a tasa nominal</li> <li>✓ De tasa capitalizable a tasa efectiva</li> <li>✓ De tasa efectiva a tasa efectiva</li> <li>✓ De tasa efectiva a tasa capitalizable</li> </ul> </li> <li>- Tasa compensatoria y moratoria</li> <li>- Guía de trabajo 7</li> </ul>		Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<p>I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p>D: Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se explica: la conversión de tasas, se explica la importancia de la tasa compensatoria y moratoria en el sistema financiero. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente.</p> <p>Se solicita la resolución de los ejercicios planteados en la guía de trabajo 7</p> <p>C: Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para que les sirve.</p> <p><b>CONSOLIDADO 1: SC2</b> Evaluación individual teórico-práctica/Prueba de desarrollo</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	
8	2T	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repaso                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interés</li> <li>✓ Descuentos</li> <li>✓ Factoring</li> <li>✓ Tasas en el sistema financiero</li> </ul> </li> </ul>		Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<p>I: Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión con participación activa – oral.</p> <p>D: Se recuerda todos los temas enseñados antes de realizar la evaluación parcial</p> <p>C: Se realiza la consolidación y síntesis del tema. Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron y cómo lo aprendieron.</p>	PPT	- Revisa el material de clase de la semana 08
	4P			<p>I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión Se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión, Participación activa – oral.</p> <p>D: Desarrollo de la Evaluación Parcial</p> <p>C: Se realiza la consolidación y síntesis del tema. Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron y cómo lo aprendieron.</p> <p><b>EVALUACIÓN PARCIAL</b> Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo</p>			

<b>Unidad 3</b>		<b>Nombre de la unidad:</b>	Series uniformes y depreciación		<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de resolver problemas de series uniformes, elaborando tablas de depreciación aplicadas en la realidad financiera.	<b>Duración en horas</b>	30
<b>Se m a n a</b>	<b>Horas / Tipo de sesión</b>	<b>Temas y subtemas</b>	<b>Propósito</b>	<b>Metodología / Estrategias</b>	<b>Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)</b>	<b>Recursos</b>	<b>Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – Aula virtual)</b>	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>9</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Series uniformes (anualidades)</b></li> <li>✓ Definición</li> <li>✓ Ejemplos de anualidades</li> <li>✓ Representación gráfica</li> <li>✓ Clasificación</li> <li>✓ Anualidad vencida               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición</li> <li>▪ Representación gráfica</li> </ul> </li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios reconociendo la importancia de las anualidades, y la anualidad vencida correctamente.</p>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre los depósitos y préstamos periódicos aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se define la anualidad con representaciones gráficas, se da la clasificación y se define la anualidad vencida.</p> <p>Se solicita a los estudiantes elaborar un esquema de las características de las anualidades vencidas.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para que les sirve.</p>	PPT Recurso virtual "Anualidades": <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-Eibifpyuo">https://www.youtube.com/watch?v=-Eibifpyuo</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualiza el recurso digital.</li> <li>- Revisa el material de clase de la semana 09</li> </ul>
	<b>4P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Series uniformes (anualidades)</b></li> <li>✓ Anualidad vencida.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor futuro</li> </ul> </li> <li>✓ Anualidad vencida.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor presente</li> </ul> </li> </ul> <p>- Guía de trabajo 9</p>		Aprendizaje colaborativo	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se explica: la manera de calcular el valor futuro y el valor presente de una anualidad vencida. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente.</p> <p>Se solicita la resolución de los ejercicios planteados en la guía de trabajo 9.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	
<b>10</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Series uniformes (anualidades)</b></li> <li>✓ Anualidad anticipada               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición</li> <li>▪ Representación gráfica</li> </ul> </li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios diferenciando la anualidad vencida de la anualidad anticipada de forma correcta.</p>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<p><b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre las diferencias de las anualidades vencidas y anticipadas, aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se define la anualidad anticipada mediante una representación gráfica.</p> <p>Se solicita a los estudiantes elaborar un esquema de las características de las anualidades anticipadas.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa el material de clase de la semana 10</li> </ul>
	<b>4P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Series uniformes (anualidades)</b></li> <li>✓ Anualidad anticipada.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor futuro</li> </ul> </li> <li>✓ Anualidad anticipada.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor presente</li> </ul> </li> </ul> <p>✓ Guía de trabajo 10</p>		Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<p><b>I:</b> Motivación, se presenta el propósito de la sesión El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se explica: la manera de calcular el valor futuro y el valor presente de una anualidad anticipada. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente.</p> <p>Se solicita la resolución de los ejercicios planteados en la guía de trabajo 10.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>11</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Series uniformes (anualidades)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anualidad diferida.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición</li> <li>▪ Elementos</li> <li>▪ Representación gráfica</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios con anualidades diferidas vencidas y correctamente.</p>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre los plazos diferidos o periodos de gracia aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se define la anualidad diferida y se explican los elementos. Se solicita a los estudiantes elaborar un esquema de las características de las anualidades diferidas.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT	<p>- Revisa el material de clase de la semana 11</p>
	<b>4P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Series uniformes (anualidades)</b></li> <li>- <b>Anualidad diferida.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anualidad diferida vencida               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor presente</li> </ul> </li> <li>✓ Anualidad diferida anticipada               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor presente</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Guía de trabajo 11</li> </ul>		Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se explica la manera de calcular el valor presente de una anualidad diferida vencida y anticipada. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente. Se solicita la resolución de los ejercicios planteados en la guía de trabajo 11.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	
<b>12</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Series uniformes (anualidades)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anualidad perpetua               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición</li> <li>▪ Elementos</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, resuelve ejercicios reconociendo la anualidad perpetua, la anualidad perpetua diferida correctamente.</p>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre las rentas infinitas aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se define la anualidad perpetua, la anualidad perpetua diferida y se explican los elementos. Se solicita a los estudiantes elaborar un mapa conceptual de todas las anualidades.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT	<p>- Revisa el material de clase de la semana 12</p>
	<b>4P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Series uniformes (anualidades)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anualidad perpetua.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anualidad perpetua vencida                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor presente</li> </ul> </li> <li>▪ Anualidad perpetua anticipada                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor presente</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>✓ Anualidad perpetua diferida.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Anualidad perpetua diferida vencida                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor presente</li> </ul> </li> <li>▪ Anualidad perpetua diferida anticipada                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Valor presente</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Guía de trabajo 12</li> </ul>		Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se explica la manera de calcular el valor presente de una anualidad perpetua vencida, anticipada y diferidas. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente. Se solicita la resolución de los ejercicios planteados en la guía de trabajo 12.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

<b>13</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Depreciación</b></li> <li>✓ Definición</li> <li>✓ Elementos</li> <li>✓ Métodos</li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios reconociendo la importancia de la depreciación, así también la necesidad de reconocer los métodos de depreciación para la elaboración de tablas de depreciación.</p>	Aula invertida	<p><b>I:</b> Los estudiantes revisan el aula virtual días antes de la clase. El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre las pérdidas de valor de los activos fijos, aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Se realizan preguntas, a los estudiantes, de la teoría revisada en el aula virtual y se les solicita elaborar el esquema de depreciación.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	<p>PPT</p> <p>Recurso virtual "Depreciación" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=C0ffzUI2XWc">https://www.youtube.com/watch?v=C0ffzUI2XWc</a></p>	<p>- Revisa el material de clase de la semana 13</p>
	<b>4P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Depreciación</b></li> <li>✓ Métodos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Línea recta</li> <li>▪ Unidades producidas</li> <li>▪ Suma de dígitos</li> </ul> </li> <li>- <b>Guía de trabajo 13</b></li> </ul>		Aprendizaje colaborativo	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se explica: la manera de calcular la depreciación, y se elaboran tablas en cada uno de los métodos de depreciación. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente. Se solicita la conformación de equipos para la resolución de las actividades planteadas en la guía de trabajo 13.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	<p>PPT</p> <p>Hoja de cálculo Excel</p>	

Unidad 4		Nombre de la unidad:	Sistemas de amortización y evaluación de inversiones			Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, cada estudiante será capaz de resolver problemas de inversiones elaborando tablas de amortización aplicadas en la realidad financiera.		Duración en horas	18
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Propósito	Metodología/ Estrategias	Actividades para la enseñanza aprendizaje (Docente - Estudiante)	Recursos	Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante - Aula virtual)			
<b>14</b>	<b>2T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amortización</b></li> <li>✓ Definición</li> <li>✓ Elementos</li> <li>✓ Métodos</li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios diferenciando la depreciación de la amortización, desarrollando tablas de amortización con los diferentes métodos.</p>	Aula invertida	<p><b>I:</b> Los estudiantes revisan el aula virtual días antes de la clase. El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre cómo se extinguen las deudas y como elaborar una tabla de amortización aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Se realizan preguntas, a los estudiantes, de la teoría revisada en el aula virtual y se les solicita elaborar el esquema de amortización.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p> <p><b>CONSOLIDADO 2: SC1</b></p> <p>Evaluación individual teórico-práctica/Prueba de desarrollo</p>	<p>PPT</p> <p>Recurso virtual "Amortización de deudas": <a href="https://www.coursera.org/lecture/finanzas-empresariales/video-amortizacion-de-deudas-sKvqY">https://www.coursera.org/lecture/finanzas-empresariales/video-amortizacion-de-deudas-sKvqY</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualiza los recursos digitales.</li> <li>- Revisa el material de clase de la semana 14</li> </ul>			

## HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

### MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amortización</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Casos:           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fondo de amortización (cuota vencida)</li> <li>▪ Amortización de deudas (cuota vencida)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Guía de trabajo 14</li> </ul>		Aprendizaje colaborativo	<p>I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se explica: la manera de extinguir las deudas y se desarrollan tablas en cada uno de los métodos. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente.</p> <p>Se solicita la conformación de equipos para la resolución de las actividades planteadas en la guía de trabajo 14.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	
15	2T	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluación de inversiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definición</li> <li>✓ Elementos</li> <li>✓ Casos</li> </ul> </li> </ul>	<p>Al finalizar la sesión, el estudiante resuelve ejercicios, determinan la conveniencia o no de llevar a cabo una inversión de forma adecuada.</p>	Clase expositiva / lección magistral (CE-LM)	<p><b>I:</b> El docente y los estudiantes revisan los temas de la clase anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión. Se plantean preguntas sobre la conveniencia o no de realizar inversiones aplicando la lluvia de ideas donde el estudiante expone saberes previos.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se define la evaluación de inversiones, se explican los elementos y se menciona los casos.</p> <p>Se solicita a los estudiantes elaborar un esquema de una evaluación de inversión con todos sus elementos.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p>	PPT Recurso virtual "Inversiones" <a href="https://www.coursera.org/lecture/finanzas-empresariales/video-amortizacion-de-deudas-sKvaY">https://www.coursera.org/lecture/finanzas-empresariales/video-amortizacion-de-deudas-sKvaY</a>  Recurso virtual "VAN - TIR" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gmttXoLfs1c&amp;t=256s">https://www.youtube.com/watch?v=gmttXoLfs1c&amp;t=256s</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualiza los recursos digitales.</li> <li>- Revisa el material de clase de la semana 15</li> </ul>
	4P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluación de inversiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Casos:           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valor actual neto (VAN)</li> <li>▪ Tasa interna de retorno (TIR)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Guía de trabajo 15</li> </ul>		Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<p>I: Motivación, se presenta el propósito de la sesión El docente y los estudiantes sintetizan los modelos matemáticos de la sesión anterior y se da a conocer el propósito de aprendizaje de la sesión.</p> <p><b>D:</b> Mediante clases expositivas y con el apoyo de diapositivas se explica: la manera de calcular el VAN y el TIR en diferentes tipos de inversiones. Con la participación de los estudiantes se resuelven ejercicios proporcionados por el docente.</p> <p>Se solicita la resolución de los ejercicios planteados en la guía de trabajo 15.</p> <p><b>C:</b> Se realiza la consolidación y síntesis del tema con diferentes preguntas realizadas por el docente.</p> <p>Metacognición: Se formula la reflexión de qué aprendieron, cómo lo aprendieron y para qué les sirve.</p> <p><b>SOLIDADO 2: SC2</b> Trabajo práctico grupal. Rúbrica de evaluación.</p>	PPT Hoja de cálculo Excel.	
16	2T				<b>EVALUACIÓN FINAL</b> <b>Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo</b>		
	4P				Corrección de la evaluación conjuntamente con los estudiantes. Entrega de notas.		