



MODALIDAD A DISTANCIA:: PLAN DE TRABAJO COLEGIADO 2026-2::

DATOS DE LA ASIGNATURA

Licenciatura:	Contaduría	Semestre: 2°
Nombre:	Matemáticas financieras	
Clave:	2231	
Tipo:	Obligatoria	
Plan de Estudios:	2024	

FECHAS DEL SEMESTRE

Inicio de semestre:	14 de febrero de 2026
Fin de semestre:	20 de junio de 2026
Apertura de plataforma para entrega de actividades:	27 de febrero de 2026
Cierre de plataforma:	13 de junio de 2026 a las 23:00 hrs.
Aplicación de exámenes:	Primer parcial: Del 20 al 25 de abril de 2026 Segundo parcial: Del 8 al 13 de junio de 2026
Examen Global PRESENCIAL EN LA FCA, PREVIO REGISTRO OBLIGATORIO	Registro: Del 21 al 25 de mayo de 2026. Aplicación: Del 15 al 20 de junio de 2026



OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso, el alumnado evaluará las diferentes herramientas matemáticas que permiten calcular el valor del dinero en el tiempo.

OBJETIVOS PARTICULARES

Al finalizar la unidad, el alumnado:

1. Resolverá operaciones financieras en el ámbito del interés y descuento simple.
2. Analizará diversas situaciones financieras empleando los elementos que intervienen en el interés compuesto.
3. Empleará los diferentes tipos de anualidades existentes.
4. Utilizará tablas de amortización y fondos de inversión.
5. Usará los diferentes métodos de depreciación.
6. Aplicará conceptos de matemáticas financieras en el ámbito bursátil.



CONTENIDO TEMÁTICO

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Interés simple	8	0
2	Interés compuesto	12	0
3	A anualidades	18	0
4	Amortización y fondos de inversión	14	0
5	Depreciación	8	0
6	Aplicaciones bursátiles	4	0
Total		64	



BIENVENIDA

Apreciables Estudiantes:

Nos complace darles la más cordial bienvenida al curso Matemáticas Financieras. Nuestra principal labor como asesores, será apoyarles en su proceso de aprendizaje, resolviendo sus inquietudes y sugiriendo cómo aprovechar los contenidos para que puedan obtener una mejor experiencia académica. Recuerden que en la modalidad a distancia el autoaprendizaje juega un papel muy importante por lo que cuentan con nosotros en todo momento para resolver sus dudas concretas que vayan surgiendo sobre la marcha durante todo el semestre a través del chat y zoom.

Otra de nuestras funciones, será revisar sus actividades de aprendizaje en plataforma y estar al pendiente de sus dudas, estaremos en la mejor disposición de brindarles la retroalimentación necesaria en cada una de ellas en un lapso que no debe ser mayor a 8 días hábiles después de desarrollar y subir su actividad a la plataforma en la fecha indicada para cada actividad.

También queremos recomendarles que DEBEN ENTREGAR las actividades de aprendizaje de las unidades ANTES DE PRESENTAR LOS exámenes parciales correspondientes, siempre que consideren contar con los conocimientos pertinentes para poder acreditarlos.

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Estamos convencidos de que esta asignatura MATEMÁTICAS FINANCIERAS representa un pilar fundamental para su formación académica como futuros Licenciados en Contaduría, es la base del conocimiento del manejo del dinero en el tiempo.

Durante este semestre seré tu asesor, mi labor es apoyarte en tu proceso de aprendizaje, para lo cual es importante tener la interacción constante para sugerirte cómo aprovechar el contenido del programa, así como resolver las dudas que vayan surgiendo.

En esta asignatura estudiarás y comprenderás que:

El campo de las matemáticas es muy amplio aplicándose en diversas áreas, como la contabilidad, la mercadotecnia, la estadística, la economía, en el ámbito financiero, de seguros, entre otras áreas; la aplicación de las Matemáticas Financieras requiere del conocimiento de diversos métodos y técnicas para la toma de decisiones, es por ello que se debe uno apoyar de herramientas financieras y tecnológicas.

El programa está diseñado para llevarte paso a paso en el conocimiento del mundo financiero en cuanto a los términos o conceptos usados en el ámbito del dinero, al adentrarte a los temas conocerás la diferencia que existe entre el interés simple y el interés compuesto, conocerás el tema de deuda, capitalización e inversión, dados los tiempos de pago o término de los contratos llevados a cabo, estarás al tanto de las diferentes maneras de amortizar deudas o cómo financiarlas, asimismo, podrás ver diferentes métodos de depreciación, útiles para las organizaciones, por último entenderás que las organizaciones públicas y privadas, requieren de financiamiento auxiliándose de acciones, bonos y obligaciones, los cuales se obtienen de varios inversionistas, quienes toman la función de prestamistas, lo cual implica que toda inversión tiene un costo en el mercado.

Las matemáticas financieras ofrecen las bases y las herramientas necesarias para tu formación estudiantil que utilizas así como en la vida profesional para la toma de decisiones tanto en nuestra vida cotidiana, como en el campo laboral y financiero.

La asignatura comprende 6 Unidades:

Unidad 1. Se estudiará el concepto de interés simple, descuento simple y el valor del dinero en el tiempo.

Unidad 2. Se examinarán las variables de las operaciones financieras más frecuentes en nuestro medio, con interés compuesto.

Unidad 3. Se abordarán los tipos de anualidades en el campo financiero.

Unidad 4. Se analizarán los principales sistemas de amortización de financiamiento, préstamos o créditos.

Unidad 5. Se revisarán los principales métodos de depreciación.

Unidad 6. Se analizarán algunas aplicaciones en la emisión de bonos y obligaciones.

FORMA EN QUE EL ALUMNADO DEBE PREPARAR LA ASIGNATURA

En primera instancia, te sugiero revisar el temario oficial de la asignatura en: <http://licenciaturas.fca.unam.mx> y el plan de trabajo completo, para que puedas distribuir los tiempos por unidad y aprovechar los recursos con que cuentas.

Enseguida, revisa, estudia y analiza el apunte electrónico de la asignatura y la bibliografía relacionada con los temas de la asignatura, los cuales te ayudarán en la solución de las actividades de aprendizaje que debes realizar.

Los contenidos se manejan de forma didáctica, empleando recursos que te permitan una mejor lectura y comprensión de los temas. Se fomentará en ti la apropiación de una nueva forma de trabajo y aprendizaje independiente, donde crearás hábitos de estudio y de organización del tiempo para la revisión de materiales en el sitio, búsqueda de bibliografía necesaria y realización de investigaciones.

Actividades de aprendizaje

Consulta las actividades en el Plan de Trabajo. En un archivo de Word contesta las preguntas y/o resuelve los ejercicios como se indica en cada actividad. Las actividades deberán ser entregadas en archivo de Word o PDF, considera lo siguiente:

- ❖ Incluye una carátula con tus datos.
- ❖ Se sugiere que la letra con la que realices los trabajos sea "Arial tamaño 12". Cuida tu ortografía.
- ❖ Desarrolla de forma clara y completa cada actividad. Anota la fórmula, el procedimiento y el resultado, todo es considerado para la evaluación de la actividad.
- ❖ Utiliza la bibliografía sugerida y/u otras referencias de fuentes oficiales como libros, revistas, artículos, etcétera.
- ❖ Cita en formato APA. Indica correctamente la referencia bibliográfica que utilizas en cada Actividad.

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

https://suayedfca.unam.mx/assets/images/pdf/tedigo_como/como_no_cometer_plagio.pdf

https://suayedfca.unam.mx/assets/images/pdf/tedigo_como/como_citar_en_apa.pdf

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

- ❖ Adjunta tu archivo en el buzón de tareas en la fecha indicada.
- ❖ Solo podrás subir tu archivo de trabajo **una sola vez** por cada actividad.

Para el desarrollo de tus actividades es importante que te apoyes de la BIBLIOTECA DIGITAL UNAM la cual podrás consultar vía remota y utilizando la bibliografía más actualizada.

Cuando la realización de una actividad implique hacer una investigación, deberás buscar fuentes oficiales como libros, revistas, artículos, etcétera en dos fuentes mesográficas diferentes a los apuntes electrónicos y hacer la cita en formato APA, ya que, si no lo haces incurrir en **plagio**.

El archivo de Word o PDF que subas a la plataforma debe nombrarse de la siguiente forma:

Unidad#Actividad#Apellidos Nombre del Alumno (Número de la unidad, guion bajo, número de la actividad, guion bajo, apellido(s), Nombre(s). Utiliza la primera letra de cada apellido y cada nombre en mayúsculas, sin espacios). Ejemplo:

U1_A2_MartínezLópezSofía (sin espacios).

U1_C1_MartínezLópezSofía (sin espacios).

La evaluación de tus actividades será a través de la plataforma, evidencia de tu puntual entrega.

Las actividades elaboradas con inteligencia artificial no serán consideradas para evaluación (serán calificadas con cero).

Para la entrega extemporánea de actividades tendrás máximo hasta 7 días naturales a la fecha establecida en el plan de trabajo, con una calificación máxima de 8.0. (Después de ese plazo la actividad será cerrada y no se permitirán entregas por otro medio diferente a la plataforma).

Las actividades sólo se reciben una vez.

No está permitida la entrega de actividades escaneadas o fotografiadas y es importante que se aseguren de subir el archivo correcto, de otra forma su actividad se calificará con puntuaciones menores a 5 (cinco).

Será responsabilidad del alumno comentar el trabajo al asesor para su revisión, comentarios e indicaciones de cambio o ajustes antes de su entrega en plataforma. Tus dudas concretas y/o comentarios, las puedes aclarar en la asesoría de chat.

Requisitos para acreditar la asignatura

- Obtener una evaluación mínima de 6.0 en el promedio general (actividades y exámenes parciales).

Otra forma de acreditar la asignatura es por medio del examen global, el cual es obligatorio presentarlo en los laboratorios de la Facultad de Contaduría y Administración, previa inscripción. Es importante mencionar que con **la presentación del examen global se anula el trabajo escolar realizado durante el semestre, dicho de otra forma, renuncias a las calificaciones de las actividades entregadas y exámenes parciales presentados.**

Para la presentación de los exámenes parciales deberás haber entregado las actividades de las unidades correspondientes al examen parcial que estés por realizar (una semana anterior a dicho examen para que tengas retroalimentación). Cada una de estas actividades tiene fecha límite de entrega, por favor, revisa cada actividad y tengas presente su fecha límite para subirlas a plataforma. Las actividades serán calificadas y retroalimentadas antes de la aplicación del examen correspondiente.

Recuerda que el promedio final que arroja la plataforma no es el reflejo de lo realizado durante el curso, tendrás que verificar las puntuaciones y valores de cada actividad referidas en el Plan de Trabajo, e igual el porcentaje correspondiente de cada examen y de esta forma obtener el promedio final.

En caso de no acreditar la asignatura con exámenes parciales y entrega de actividades, podrás optar por el examen global, el cual es obligatorio presentarlo de manera presencial en los laboratorios de la FCA, previa inscripción. Es importante recordar que con la presentación de este examen renuncias a las calificaciones de las actividades entregadas y exámenes parciales presentados, ya que la calificación final está en función de la ponderación establecida en el presente plan de trabajo. Es tu responsabilidad inscribirte y realizar lo necesario para su aplicación.

Videoconferencias

Se darán 4 videoconferencias vía Zoom, consulta las fechas y temas a tratar en el Calendario de Videoconferencias que se encuentra más adelante. El objetivo de las videoconferencias es brindarte apoyo sobre las dudas que tengas en los temas indicados en el Calendario, la asistencia no es obligatoria, por lo que tampoco tienen ponderación alguna en la calificación. Las videoconferencias NO SE GRABAN.

ACTIVIDADES POR REALIZAR DURANTE EL SEMESTRE

Unidad	N° Actividad	Fecha de entrega	Descripción	Valor (enteros)
Unidad 1	complementaria 1	28 de febrero	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y escribe dentro del paréntesis la respuesta correcta.</p> <ul style="list-style-type: none"> · En el caso de los ejercicios, la respuesta no será válida si no viene acompañada de las operaciones o el resultado obtenido no corresponda con el seleccionado. <p>Introducción.</p> <p>1. ¿Qué son las Matemáticas Financieras? ()</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Es la rama de las Matemáticas que estudia los modelos matemáticos relacionados con los cambios cuantitativos en las operaciones financieras. b) Es la rama de las Matemáticas que estudia los modelos matemáticos relacionados con los cambios cualitativos en las operaciones financieras. c) Es una rama de las Finanzas que se encarga de los cálculos matemáticos de las operaciones financieras. <p>2. ¿Qué son las Finanzas? ()</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Las Finanzas son el arte y la ciencia de administrar el efectivo de una empresa. b) Las Finanzas son las actividades que ayudan al manejo eficiente del dinero a lo largo del tiempo y considerando el riesgo, con el fin de generar valor. 	5 %



			<p>c) Las Finanzas se encargan del estudio del valor del dinero en el tiempo.</p> <p>3. ¿Qué inconvenientes presenta el trueque para el intercambio de bienes y servicios? ()</p> <p>a) Se requería de un tercero que estandarizara el valor de los productos a intercambiar.</p> <p>b) No lo pueden realizar los productores directamente, se requiere un intermediario.</p> <p>c) Dificultad para intercambiar productos de distinto valor, dificultad para encontrar a la persona ideal para realizar el intercambio, dificultad para intercambiar solo lo que se necesitaba.</p> <p>4. Es una de las ventajas de utilizar el dinero como medio de pago. ()</p> <p>a) No puedes gastar más de lo que tienes.</p> <p>b) El dinero permite una mayor eficiencia el intercambio de bienes y servicios.</p> <p>c) La moneda es estable, precisa y analítica.</p> <p>Interés simple</p> <p>5. ¿Cuál es la diferencia entre interés y tasa de interés? ()</p> <p>a) El interés es el porcentaje real que se cobra por un préstamo y la tasa de interés es el porcentaje por unidad de tiempo que se cobra por el uso de este.</p> <p>b) El interés es un porcentaje del capital por unidad de tiempo que se paga por el uso de este y la tasa de interés es el dinero que se paga en un determinado periodo por el uso del dinero.</p> <p>c) El interés es el dinero que se paga en un determinado periodo por el uso del dinero y la tasa de interés es un porcentaje del capital por unidad de tiempo que se paga por el uso de este.</p> <p>d) No hay diferencia, son lo mismo.</p> <p>6. ¿Qué es el interés simple? ()</p> <p>a) Es el interés ganado únicamente por la cantidad de capital inicial.</p>	
--	--	--	---	--



			<p>b) Es el interés ganado tanto por el capital inicial como por la reinversión de sus intereses.</p> <p>c) Es el porcentaje que se gana sobre una inversión.</p> <p>7. Al resolver problemas de interés simple, ¿qué se debe hacer cuando la tasa de interés y el plazo no están expresados en la misma unidad de tiempo? ()</p> <p>a) La tasa de interés debe dividirse entre 100 y el plazo entre 365 días.</p> <p>b) No se puede resolver el problema.</p> <p>c) La tasa de interés o el plazo tiene que convertirse a la unidad de tiempo que corresponda a la otra variable.</p> <p>d) La tasa de interés se debe utilizar de forma decimal.</p> <p>e) Se debe utilizar año comercial.</p> <p>8. Cuando la tasa de interés no especifica de forma explícita la unidad de tiempo, ¿cómo debe considerarse? ()</p> <p>a) Debe considerarse como tasa anual.</p> <p>b) Debe considerarse con la misma unidad de tiempo que el plazo.</p> <p>c) La tasa se considera como tasa mensual.</p> <p>d) Se debe considerar año ordinario.</p> <p>e) Se considera que hay un error en la tasa y no se puede resolver el ejercicio.</p> <p>9. ¿Cuál es el monto que deberá pagar un comerciante mayorista por un crédito que le concedió una fábrica de dulces y chocolates, al comprar mercancía por \$24,600 a un mes de plazo, si le cargan una tasa de interés igual a la TIIE a plazo de 28 días más 23 puntos porcentuales? Suponga que la TIIE a 28 días es del 4.6% anual. ()</p> <p>a) \$25,165.80</p> <p>b) \$31,389.60</p> <p>c) \$25,788.18</p> <p>d) \$24,694.30</p> <p>e) \$31,874.57</p>	
--	--	--	--	--



			<p>10. Martha le prestó dinero a Edgar para reparar su automóvil. Edgar está de acuerdo en que se le cobre una tasa de interés igual a la TIIE a 28 días de plazo que se tenga al momento de liquidar la deuda más 320 puntos base. Después de 6 meses, Edgar le pagó a Martha un monto de \$15,577.50. ¿Cuánto le prestó Martha, sabiendo que la TIIE fue del 4.5%? ()</p> <p>a) \$5,939.94 b) \$13,173.36 c) \$12,552.38 d) \$11,247.29 e) \$15,000</p> <p>11. Irma compró acciones de una empresa productora de latas de aluminio para envasar diferentes tipos de bebidas por 75,000 dólares. Después de 9 meses el valor de sus acciones se incrementó 3,400 dólares y le pagaron dividendos por un total de 22,600 dólares. Calcule la tasa de interés simple anual que ganó sobre su inversión. ()</p> <p>a) 40.1778% anual b) 6.0444% anual c) 46.2222% anual d) 3.3481% mensual e) 46.2222% mensual</p> <p>12. Una empresa contrato un crédito por \$850,000 a pagar dentro de 15 meses. Si el crédito fue liquidado con \$1,120,350, ¿cuál fue la tasa de interés anual? ()</p> <p>a) 2.12% mensual b) 105.44% anual c) 8.79% anual d) 25.44% anual e) 25.44% mensual</p> <p>13. Calcula el plazo en meses de un préstamo por \$6,000 que generó \$2,928 de intereses. La tasa de interés anual fue 29.28% anual. ()</p>	
--	--	--	--	--



			<p>a) 4.67 meses b) 15 meses c) 1.25 meses d) 1.25 años e) 20 meses</p> <p>14. ¿Qué capital con tasa de interés del 10% anual produce intereses de \$30,000.00 en 10 meses (n)? ()</p> <p>a) \$27,693.3 b) \$32,500 c) \$36,000 d) \$30,000 e) \$360,000</p>	
Unidad 1	Actividad complementaria 2	5 de marzo	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y escribe dentro del paréntesis la respuesta correcta.</p> <p>· En el caso de los ejercicios, la respuesta no será válida si no viene acompañada de las operaciones o el resultado obtenido no corresponda con el seleccionado. Valor presente y valor del dinero en el tiempo.</p> <p>1. Calcule el interés simple comercial u ordinario (año comercial) de \$80,000, del 12 de enero al 11 de abril de un año bisiesto. La tasa de interés es de 18.5% anual. ()</p> <p>a) \$3,658.89 b) \$3,608.77 c) \$3,700.00 d) \$3,649.32 e) \$3,700.80</p> <p>2. Calcule el interés exacto de \$125,000 (año exacto) que fueron prestados a una tasa de interés igual a la TIIE vigente al momento del préstamo más 31 puntos porcentuales, del 15 de julio al 22 de noviembre. Suponga que al momento del préstamo la TIIE fue de 4.32%. ()</p>	5%



			<p>a) \$15,367.00 b) \$15,730.00 c) \$15,361.78 d) \$15,724.66 e) \$15,943.06</p> <p>3. Calcule el valor presente de \$452,000 utilizando una tasa de interés del 3.5% mensual, cuatro meses antes del vencimiento. () a) \$515,280.00 b) \$446,787.48 c) \$396,491.23 d) \$449,900.46 e) \$188,333.33</p> <p>4. ¿Cuál es el valor actual de un pagaré con valor de vencimiento de \$40 000 que vence el 7 de junio si se considera una tasa de descuento racional del 36%, y hoy es 12 de marzo? () a) \$36,798.53 b) \$36,866.36 c) \$36,838.92 d) \$36,905.97 e) \$36,764.71</p> <p>5. El 12 de agosto de 2022 se firmó un pagaré con vencimiento al 11 de octubre del 2022. Si el valor de vencimiento es de \$239,580 y la tasa de interés se pactó al 4.45% mensual, calcule el capital que fue prestado. () a) \$220,300.07 b) \$219,700.74 c) \$237,816.20 d) \$220,000.00 e) \$237,845.38</p>	
--	--	--	---	--



6. El 20 de julio de 2022 se firmó un pagaré con vencimiento al 15 de febrero del 2023. Si el valor de vencimiento es de \$125,000 y la tasa de interés se pactó al 4.45% mensual, calcule el valor presente del documento al 18 de enero de 2023. ()
- a) \$120,186.53
 - b) \$120,015.36
 - c) \$119,844.68
 - d) \$124,568.85
 - e) \$124,584.20
7. Utilizando el año natural, obtenga el valor de vencimiento del siguiente pagaré: ()

PAGARÉ

Documento número: *Único* BUENO POR: *\$32,450*
En CDMX. a *8 de enero de 2021*

Por este pagaré me (nos) obligo (amos) a pagar incondicionalmente a la orden de *Visión por Cable, S.A. en México, D.F. el día 8 de abril de 2021.*

La cantidad de:

Treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta pesos 00/100 Moneda Nacional

Valor recibido a mi (nuestra) entera satisfacción. La suma anterior causará intereses a la tasa de *28% anual* hasta la fecha de su vencimiento, y si no es pagada al vencimiento causará una tasa de interés moratorio de *42% anual.*

Nombre: *Amanda Leal*
Dirección: *Calle Manzano, número 27*
Población: *CDMX*

Acepto(amos)



			<p>a) \$34,715.28 b) \$34,714.91 c) \$34,721.50 d) \$34,746.74 e) \$34,690.38</p> <p>8. El gerente de AVISA solicitó un préstamo para hacer mejoras en las instalaciones, por \$90,000.00 a un plazo de dos meses; la tasa de interés fue de 30%. i) ¿Cuál fue el descuento que se le aplicó al gerente de AVISA? ii) ¿Cuánto recibió en efectivo? ii) Si la persona necesita los \$90,000.00, deberá solicitar a) \$4,736.84; 85,263.16; \$94,736.84 b) \$5,732; \$84,268; \$90,000 c) \$7,223.5; \$82,887.5; \$93,230 d) \$7,223.5; \$81,887.5; \$96,230</p> <p>9. Un pagaré por \$12,000 se pagó después de 45 días mediante un cheque por \$12,500. ¿Cuál fue la tasa de interés anual? Utilice el año natural. () a) 33.80% anual b) 33.33% anual c) (- 32.44%) anual d) 33.80% mensual e) 33.33% mensual</p> <p>10. Javier invirtió \$39,600 en un fondo de inversión a plazo de 28 días. Si al vencimiento recibió \$40,150 ¿Qué tasa de interés anual ganó? () a) 17.86% anual b) 18.11% mensual c) 17.86% mensual d) 18.11% anual e) (- 17.61%) anual</p>	
--	--	--	--	--



			<p>11. El dueño de una papelería firmó un pagaré por \$14,600 el 7 de agosto de 2022 al 15% de interés simple. ¿En cuántos días y en qué fecha los intereses serán de \$492.75? ()</p> <p>a) 81 días, 28/10/2022 b) 81 días, 27/10/2022 c) 82.125 días, 28/10/2022 d) 6.75 días, 13/08/2022 e) 82.125 días, 29/10/2022</p> <p>12. El gerente de BBB, fábrica textil, para ampliar la empresa, hoy hace tres meses que obtuvo un crédito de \$500,000.00 con intereses de 20%, y plazo de 15 meses. Hoy, desea reestructurar su deuda de la siguiente forma: La tasa para la reestructuración es 2.5% mensual; 1) pagar \$280,000.00 dentro de 4 meses; 11) \$250,000.00 dentro de 6 meses, 111) y la diferencia dentro de 9 meses, todos contados a partir de hoy. ¿De cuánto será el pago que dará a los 9 meses? FF 6 meses Elabora el diagrama de tiempo, resuelve con la ecuación de valor que resuelve el problema y da tu respuesta.</p>	
Unidad 1	Actividad complementaria 3	10 de marzo	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y escribe dentro del paréntesis la respuesta correcta.</p> <p>· En el caso de los ejercicios, la respuesta no será válida si no viene acompañada de las operaciones o el resultado obtenido no corresponda con el seleccionado.</p> <p>Descuento simple.</p> <p>1. Una persona solicita un préstamo por \$41,000 a cinco meses de plazo, siendo 27.3% la tasa de descuento. Calcule el descuento y el valor efectivo. ()</p> <p>a) Descuento \$4,663.75, valor efectivo \$36,336.25 b) Descuento \$388.65, valor efectivo \$40,611.35 c) Descuento \$55,965.00, valor efectivo (-\$14,965.00) d) Descuento \$4,663.75, valor efectivo \$45,663.75</p>	5%



			<p>e) Descuento \$55,965.00, valor efectivo \$96,965.00</p> <p>2. Obtenga el descuento y el valor efectivo de \$67,300 con vencimiento dentro de 180 días, si la tasa de descuento es de 13% anual. ()</p> <p>a) Descuento \$4,314.58, valor efectivo \$62,985.42</p> <p>b) Descuento \$12.15, valor efectivo \$67,287.85</p> <p>c) Descuento \$4,374.50, valor efectivo \$62,925.50</p> <p>d) Descuento \$364.54, valor efectivo \$66,935.46</p> <p>e) Descuento \$4,314.58, valor efectivo \$62,985.42</p> <p>3. El gerente de una bodega solicitó el día 22 de agosto un préstamo bancario por \$330,000 que deberá liquidarse el 30 de noviembre del mismo año. La tasa de descuento aplicada fue de 6.1% mensual. Calcule la cantidad que recibió el fabricante. ()</p> <p>a) \$264,242.00</p> <p>b) \$262,900.00</p> <p>c) \$324,520.17</p> <p>d) \$324,408.33</p> <p>e) \$262,911.00</p> <p>4. El gerente financiero de una fábrica de papel requiere \$170,200 para realizar algunas reparaciones. ¿Qué cantidad deberá solicitar en préstamo al banco si la tasa de descuento vigente es de 47% anual y el plazo de pago es a 120 días? ()</p> <p>a) \$201,830.95</p> <p>b) \$201,818.18</p> <p>c) \$201,658.77</p> <p>d) \$201,305.90</p> <p>e) \$201,315.29</p> <p>5. Calcule la tasa de descuento anual de un préstamo por \$8,000 a 90 días de plazo si se reciben únicamente \$7,814.38. Utilice año natural. ()</p> <p>a) 0.7734% anual</p>	
--	--	--	--	--



			<p>b) 9.2810% mensual c) 9.4099% anual d) 9.2810% anual e) 9.4099% mensual</p> <p>6. Daniel firma un pagaré por 9,500 dólares a 6 meses de plazo y recibe un valor efectivo de 8,925 dólares. ¿Cuál fue la tasa de descuento aplicada? ¿Cuál es la tasa de rendimiento? ()</p> <p>a) Tasa de descuento 12.1053% anual, tasa de rendimiento 12.8852% anual b) Tasa de descuento 12.1053% mensual, tasa de rendimiento 12.8852% mensual c) Tasa de descuento 1.0088% anual, tasa de rendimiento 1.0738% anual d) Tasa de descuento 30.2632% anual, tasa de rendimiento 32.2129% anual e) Tasa de descuento 12.1053% semestral, tasa de rendimiento 12.8852% semestral</p> <p>7. Calcule el plazo en días de un documento que con una tasa de descuento del 45.6%. El valor efectivo es de \$19,980.67 y el valor de vencimiento es \$20,500. ()</p> <p>a) 20.28 días b) 19.49 días c) 21.11 días d) 20 días e) 21 días</p> <p>8. Determine la tasa de rendimiento anual que se obtiene en una operación de factoraje financiero que utiliza una tasa de descuento del 33.33% para un plazo de 28 días. ()</p> <p>a) 34.2045% anual b) 34.2170% anual c) 149.9325% anual d) 48.3801% anual e) 34.2431% anual</p>	
--	--	--	--	--



			<p>9. Debido a la pandemia por Covid-19, una persona solicitó un préstamo quirografario a 6 meses de plazo. Si la tasa de descuento fue de 9.5%, ¿cuál fue la tasa de rendimiento para el banco? ()</p> <p>a) 9.5378% anual b) 0.9545% anual c) 22.0930% anual d) 9.9738% mensual e) 9.9738% anual</p> <p>10. ¿Con qué tasa de descuento se negocia un pagaré el 12 de junio si vence el 27 de julio, sabiendo que la tasa de rendimiento fue del 22% anual? ()</p> <p>a) 21.4190% anual b) 21.9983% anual c) 21.4112% anual d) 16.5414% anual e) 21.4112% mensual</p> <p>11. Hace 13 días se firmó un pagaré con valor de vencimiento por \$7,700. Si hoy se descuenta en un banco con una tasa de descuento del 55.6% anual y se reciben \$7,521.62, ¿cuál fue el plazo original del documento? ()</p> <p>a) 28.21 días b) 15 días c) 15.21 días d) 28.44 días e) 28 días</p>	
Unidad 2	complementaria 1	17 de marzo	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y escribe dentro del paréntesis la respuesta correcta.</p> <p>· En el caso de los ejercicios la respuesta no será válida si no viene acompañada de las operaciones o el resultado obtenido no corresponda con el seleccionado.</p> <p>Interés Compuesto.</p>	5%



			<p>1. Calcule la tasa de interés por periodo de capitalización y el número de periodos de capitalización para un capital invertido a interés compuesto durante:</p> <p>I. 7 años con tasa de interés del 20% anual capitalizable cada 91 días. Utilice el año natural.</p> <p>II. 5 años con tasa de interés de 6% trimestral capitalizable cada mes.</p> <p>III. 3 años con tasa de interés del 14% capitalizable cada año.</p> <p>IV. 6 años con tasa de interés del 2.3% mensual capitalizable cada trimestre.</p> <p>V. 4 años con tasa de interés del 16% anual capitalizable cada quincena.</p> <p>VI. 2 años con tasa de interés del 15% semestral capitalizable cada bimestre.</p> <p>VII. 4 años con tasa de interés del 18% anual capitalizable cada día. Utilice el año comercial.</p> <p>VIII. 4 años con tasa de interés del 18% anual capitalizable cada día. Utilice el año natural.</p> <p>2. Mediante una tabla de capitalización, calcule el valor futuro y el interés compuesto al cabo de dos años y medio de \$135,000 al 30% capitalizable cada bimestre. ()</p> <p>a) \$242,440.60; \$93,150.00</p> <p>b) \$228,150.00; \$93,150.00</p> <p>c) \$242,440.60; \$107,440.60</p> <p>3. Uno de los principales bancos en México ofrece una tasa de interés anual del 11.8% capitalizable diariamente. Si se invierten \$32,400 el 14 de marzo, ¿cuál será el valor futuro el 15 de octubre del mismo año utilizando el año natural y el año comercial? ()</p> <p>a) \$34,686.87 con año natural; \$34,719.73 con año comercial</p> <p>b) \$34,731.74 con año natural; \$34,179.73 con año comercial</p> <p>c) \$34,731.74 con año natural; \$34,765.28 con año comercial</p> <p>d) \$34,686.87 con año natural; \$34,765.28 con año comercial</p> <p>e) \$34,725.15 con año natural; \$34,765.28 con año comercial</p>	
--	--	--	--	--



			<p>4. Las ventas de una empresa en 2020 fueron de \$850,000. De acuerdo con una proyección realizada las ventas podrían incrementarse a una tasa promedio del 3.2% anual del 2021 al 2031, ¿cuáles serán las posibles ventas para el 2031? ()</p> <p>a) \$872,940.61 b) \$1,164,704.89 c) \$1,201,975.45 d) \$1,170,060.15 e) \$1,208,056.14</p> <p>5. Un anuncio bancario publicado en la prensa dice: "El dinero que usted invierte con nosotros gana intereses al 8.85% convertible cada día". Encuentre la cantidad que deberá invertir hoy si desea tener \$300,000 dentro de tres años. Utilice el año comercial. ()</p> <p>a) \$230,054.24 b) \$230,892.26 c) \$232,614.06 d) \$229,207.58 e) \$230,054.14</p> <p>6. Un padre de familia desea tener \$600,000 disponibles para cuando su hija ingrese a la universidad y costear con ese dinero los primeros años de su carrera. ¿Qué cantidad debe depositar hoy en seguro educacional de tal manera que dentro de 12 años tenga el dinero deseado? La tasa que le paga la aseguradora es del 16% con capitalización trimestral. ()</p> <p>a) \$101,077.71 b) \$92,423.29 c) \$146,201.23 d) \$49,544.05 e) \$91,316.86</p> <p>7. Un fabricante de raquetas produce 305 unidades por mes y planea incrementar su producción en 7.5% mensual. ¿En cuánto tiempo su producción alcanzará las 2,000 unidades? ()</p>	
--	--	--	--	--



			<p>a) 3.36 meses b) 3.36 años c) 26 años d) 26 meses e) 27 meses</p> <p>8. Las ventas de una compañía han venido aumentando a un ritmo del 12.49% anual. Si las ventas del año pasado fueron de 159 millones de pesos, ¿cuándo llegarán las ventas a los 450 millones de pesos, suponiendo que la tasa de crecimiento se mantenga constante? ()</p> <p>a) 8 años, 8 meses b) 8 años, 10 meses c) 8.84 meses d) 1 año, 3 meses e) 8 años, 9 meses</p> <p>9. El señor Mejía tiene la opción de liquidar una deuda pagando \$4,500 ahora o pagar \$4,900 dentro de 8 meses. Si opta por hacerlo dentro de 8 meses, ¿qué tasa de interés anual se le carga, sabiendo que los intereses se capitalizan cada quincena? ()</p> <p>a) 25.6838% anual b) 1.0702% anual c) 6.4039% anual d) 12.8419% anual e) 12.8077% anual</p> <p>10. Carlos compró un curso de inglés en \$3,600 y, seis semanas después, lo rifó entre sus compañeros de trabajo, obteniendo una ganancia de \$500. Considerando la capitalización de intereses en forma semanal, ¿qué tasa anual de rendimiento obtuvo? ()</p> <p>a) 2.1912% anual b) 105.1783% anual</p>	
--	--	--	---	--

			c) 113.9431% anual d) 118.2168% anual e) 13.0216% anual	
Unidad 2	complementaria 2	23 de marzo	Lee con atención cada una de las preguntas y utiliza la fórmula que corresponda. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes expresarlo en porcentaje y redondearlo a dos decimales. Tasas de interés equivalente, nominal y efectiva <ol style="list-style-type: none"> 1. Calcule la tasa de interés anual capitalizable mensualmente que sea equivalente al 36% anual capitalizable cada trimestre. 2. Calcule la tasa nominal capitalizable cada cuatrimestre equivalente a la tasa del 27.4% capitalizable cada bimestre. 3. Calcule la tasa de interés efectiva que se recibe de un depósito bancario si la tasa nominal es del 9.66% capitalizable cada semana. 4. El señor Manuel Campos necesita solicitar un préstamo bancario a 2 años de plazo. El banco A le cobra una tasa de interés del 42% capitalizable cada mes, mientras que el banco B le cobra el 41.6388% capitalizable cada quincena. ¿En cuál banco le conviene pedir el préstamo? 5. ¿Cuál es la tasa nominal capitalizable bimestralmente que produce un rendimiento del 24.75% anual efectivo? 6. ¿Cuál es la tasa nominal que produce un rendimiento del 32.6% anual efectivo, si el interés se capitaliza mensualmente? 	5%



			<p>7. Lolita solicita un préstamo por \$5,400 para la compra de una lavadora y acuerda pagar \$6,051.53 al cabo de 6 meses. Si el interés cobrado fue capitalizado cada mes; ¿qué tasa nominal anual pago?</p> <p>8. Juan Pablo tiene dinero invertido en una sociedad de inversión que paga intereses diariamente. Durante un período de 2 años, en que no realizó depósitos ni retiros, su cuenta pasó de \$90,000 a \$108,900. Calcule, a) la tasa nominal anual, b) la tasa efectiva anual y c) la tasa efectiva en el periodo de inversión (dos años).</p> <p>9. El señor Mendoza prestó \$62 840 al 28% convertible cada mes por 5 meses. Calcule la tasa efectiva en el periodo de 5 meses.</p> <p>10. Se invierte una determinada cantidad de dinero durante un año. En el primer semestre del año se gana una tasa de interés del 13% capitalizable cada mes y, en el segundo semestre, la tasa de interés es del 14.5% capitalizable cada bimestre. a) Calcule la tasa efectiva de interés que acumularía el mismo monto en un año. b) Calcule la tasa nominal capitalizable cada quincena que acumularía el mismo monto en un año.</p>	
Unidad 2	complementaria 3	28 de marzo	Lee con atención cada una de las preguntas y resuelve utilizando ecuaciones equivalentes.	5%



			<ul style="list-style-type: none">· En los ejercicios 1, 2, 3 y 4 ya está desarrollado del planteamiento del problema, sólo debes analizarlo y terminar de resolverlo.· Los ejercicios 5, 6, 7, 8, 9 y 10 debes resolverlos de inicio a fin. Incluir el diagrama de tiempo - valor.· Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales y expresarlo en porcentaje en el caso de las tasas.· Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales y expresarlo en porcentaje en el caso de las tasas. <p>Ecuaciones de valor</p> <p>1. Mario compró hace 8 meses una máquina nueva, su costo de contado es de 50,400 dólares, pero él la adquirió a crédito, sin enganche y a un año de plazo, pagando un interés del 24% capitalizable cada cuatrimestre. Si Mario dio un abono de 6,000 dólares a los 4 meses y otro de 12,000 dólares a los 8 meses, ¿cuánto deberá pagar al final de los 12 meses? ¿Qué cantidad se paga de intereses? Utiliza como fecha focal (FF) el mes número 12.</p> <p>Datos:</p> <p>Precio de contado = 50,400</p> <p>Pago 1 después de 1 cuatrimestre = 6,000</p> <p>Pago 2 después de 2 cuatrimestres = 12,000</p>	
--	--	--	--	--

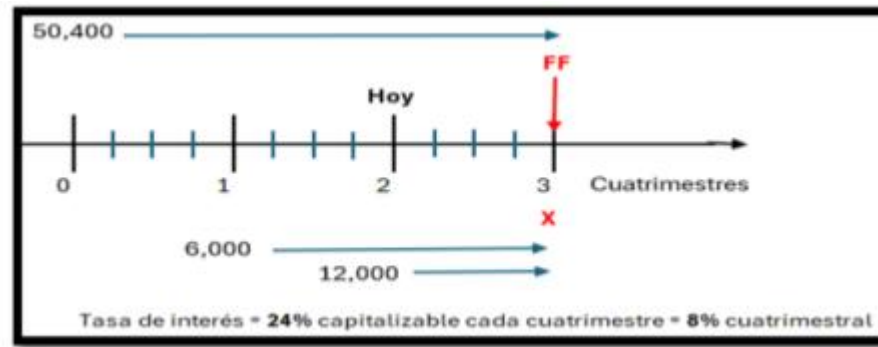


Pago 3 después de 3 cuatrimestres = x

$i = 24\%$ capitalizable cada cuatrimestre

Planteamiento y/o fórmula considerando como fecha focal el tercer cuatrimestre:

Precio de contado = Pago 1 + Pago 2 + Pago 3



Operaciones y resultado:

2. El día de hoy, el gerente de la cafetería de una universidad compró dos hornos iguales para hacer pizzas. Los hornos los compró a crédito, sin enganche, debiendo pagar \$10,000 al término de 2 meses y \$18,672 al final de 4 meses. ¿Cuál es la tasa de interés anual capitalizable cada quincena, sabiendo que el precio de contado de un horno es de \$25,720? Utiliza como fecha focal el día de la compra de los hornos.

Respuesta: 40.04% anual capitalizable quincenalmente

Datos:



Precio de contado= 25,720

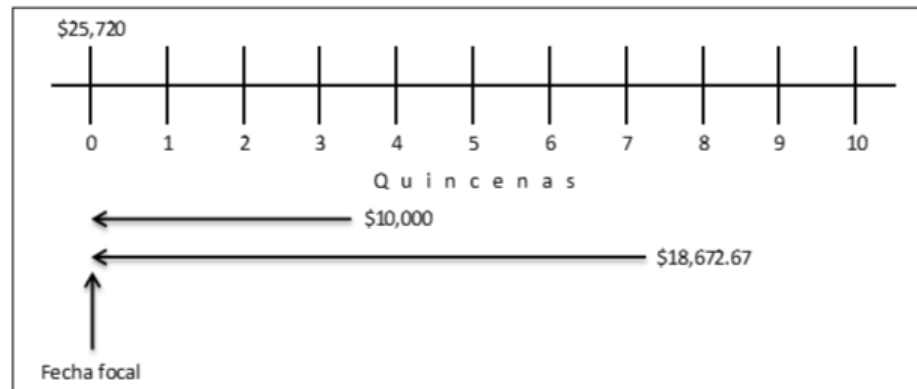
Pago 1 después de 4 quincenas= 10,000

Pago 2 después de 8 quincenas = 18,672

Tasa anual capitalizable cada quincena = i

Planteamiento y/o fórmula considerando como fecha focal el inicio:

$$\text{Precio de contado} = \text{Pago 1} + \text{Pago 2} \quad 25,720 = \square\{10,000\}^{\{(1+i)^{-4}\}} + \square\{18,672\}^{\{(1+i)^{-8}\}}$$



Operaciones y resultado:

3. Javier al comprar un tractor, adquiere una deuda de \$380,000 con intereses incluidos que vence en un año. Si Javier paga un 30% de la deuda a los 4 meses y otro pago de \$70,000 a los 9 meses. ¿Qué cantidad debe pagar en la fecha de vencimiento



si la tasa de interés es del 3.2% mensual compuesta cada mes. Considera la fecha focal en el mes 9.

Datos:

Deuda original = 380,000

Pago 1 después de 4 meses = 114,000

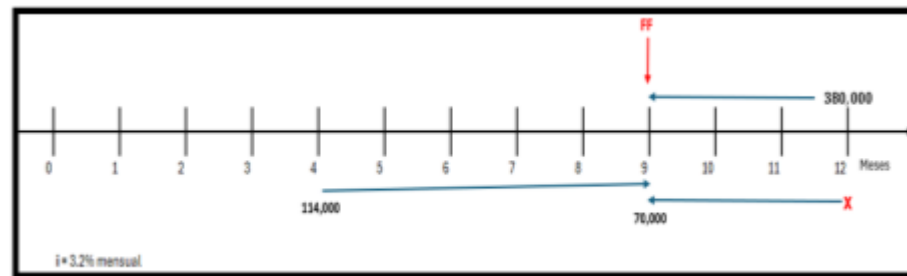
Pago 2 después de 9 meses = 70,000

Pago 3 después de 12 meses = x

$i = 3.2\%$ mensual compuesto cada mes

Planteamiento y/o fórmula considerando como fecha focal el mes 9:

Deuda original = Pago 1 + Pago 2 + Pago 3

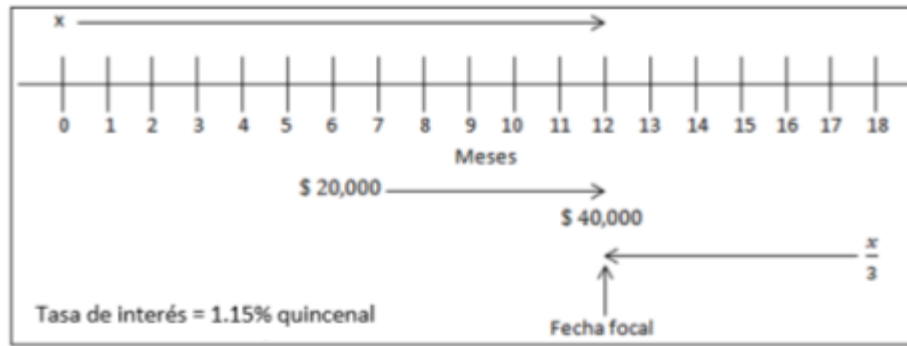


Operaciones y resultado:

4. ¿Qué cantidad de dinero es necesario depositar hoy en un fondo de inversión que paga el 2.30% mensual capitalizable cada quincena, a fin de retirar \$20,000 dentro



			<p>de 6 meses, \$40,000 dentro de un año y tener un saldo en la cuenta igual a la tercera parte del capital inicial dentro de un año y medio? Utilice como fecha focal el día del retiro de \$40,000.</p> <p>Datos:</p> <p>Cantidad a depositar = x</p> <p>Retiro dentro de 6 meses = \$20,000</p> <p>Retiro dentro de 12 meses = \$40,000</p> <p>Saldo en la cuenta después de 18 meses= $x/3$</p> <p>$i = 2.30\%$ mensual capitalizable cada quincena = 1.15% quincenal = 0.0115 quincenal</p> <p>Planteamiento y/o fórmula considerando como fecha focal el mes 12:</p> <p>Cantidad por depositar = Retiro 1 + Retiro 2 + Saldo en la cuenta</p> $\{x(1 + 0.0115)^{24} = 20,000(1 + 0.0115)^{12} + 40,000 + \frac{x}{3}(1 + 0.0115)^{12}$	
--	--	--	---	--



5. La Sra. Pérez compra un automóvil a crédito, cuyo precio de contado es de \$310,000. Acuerda con la agencia automotriz pagar un enganche de 30% y a los 6 meses liquidar el resto pagando una tasa de interés de 16% capitalizable cada mes. Habiendo transcurrido 3 meses, Sandra renegocia la deuda y la agencia acepta un pago inmediato de \$60,000 y el resto a pagar dentro de 6 meses. ¿Cuánto tendrá que pagar a los 6 meses de renegociada la deuda? Utiliza como fecha focal el día de la compra del automóvil.

Respuesta: \$179,510

6. El director de una escuela compró a crédito dos pizarrones electrónicos. El precio de contado es de \$35,210, y lo va a pagar mediante 3 abonos mensuales consecutivos, comenzando dentro de un mes. Si la tasa de interés es del 2.17% mensual capitalizable cada mes y el segundo abono será el doble del primero y el tercer abono será el doble del segundo, calcule los abonos mensuales y el interés total que paga por el financiamiento. Utiliza como fecha focal el día de la compra de los pizarrones.

Respuesta: Primer abono: \$5,298.55; segundo abono: \$10,597.10; tercer abono: \$21,194.20. Interés total = \$1,879.85



			<p>7. Juan debe a su empresa \$26,200 que pagará dentro de 3 meses, \$38,600 a pagar dentro de 5 meses y \$47,800 a pagar dentro de 8 meses. Se estipula que liquide sus deudas mediante un pago único al final de 6 meses, aplicando una tasa de interés de 24% anual capitalizable cada mes. Determina el valor del pago único utilizando como fecha focal el día de hoy.</p> <p>8. Martha compra a crédito una sala con precio de contado de \$21,259 y acuerda pagarlo en 4 pagos mensuales iguales. Si en el lugar donde compró la sala cobra un interés del 27% capitalizable cada mes, ¿cuál será el valor del pago mensual si los pagos se efectuarán al final de los meses 1, 2, 5 y 6? ¿Cuál es el interés que se paga por el financiamiento? Utilice como fecha focal el pago del mes 6.</p> <p>9. Fernanda debe pagar \$50,930 dentro de 8 meses y \$127,900 dentro de 16 meses. Encuentra el tiempo equivalente si la tasa de interés es del 2.36% mensual capitalizable cada mes.</p> <p>10. María compra a crédito una guitarra acústica para su clase de música, el precio de contado es de \$9,350. Realizará 3 abonos mensuales consecutivos de \$3,414.18 cada uno, empezando al final del quinto mes. Calcule la tasa de interés capitalizable cada mes que cobra la tienda departamental. Fecha focal el día de hoy que se realizó la compra.</p>	
Unidad 3	complementaria 1	6 de abril	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y resuelve lo que se solicita.</p> <ul style="list-style-type: none"> · En los ejercicios 4 y 5 ya está desarrollado el planteamiento del problema, sólo debes analizarlo y terminar de resolverlo. · Los ejercicios 7 y 9 tienen la respuesta a la cual debes llegar, debes realizar el planteamiento de acuerdo con lo que pide y llegar al resultado. · Los ejercicios 6, 8, 10 y 11 debes resolverlos de inicio a fin. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales y expresarlo en porcentaje en el caso de las tasas. 	4%



			<p>Introducción</p> <ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué es una anualidad?2. ¿Cuáles son los cuatro criterios de clasificación de las anualidades?3. ¿Cuáles son los tres tipos más comunes de anualidades? Anualidades vencidas4. Una persona deposita \$2,300 cada mes vencido en una cuenta de ahorro que le paga el 9.3% anual capitalizable cada mes. ¿Cuánto habrá ahorrado al cabo de cinco años? ¿Cuánto ganó de intereses? Respuesta: \$174,848.34; \$36,848.34 Datos: Planteamiento y/o fórmula: $F = A \left[\frac{(1 + i)^n - 1}{i} \right]$ Operaciones y resultado:5. Obtenga el valor presente de \$50,000 semestrales durante cinco años y medio, a una tasa de interés del 28% capitalizable en forma semestral. Respuesta: \$272,636.65 Datos:	
--	--	--	---	--



			<p>$A = 50,000$</p> <p>$i = 28\%$ anual capitalizable cada semestre</p> <p>$n = 11$</p> <p>Planteamiento y/o fórmula:</p> $P = A \left[\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right]$ <p>Operaciones y resultado:</p> <p>6. La prima por pagar por un seguro de incendio y explosión para una casa habitación es de \$1,654.71 al final de cada trimestre. Si el asegurado desea pagar por adelantado la prima de un año, ¿cuánto debe pagar si la tasa de interés es del 5.5% trimestral capitalizable cada trimestre?</p> <p>7. Un granjero acaba de comprar una mezcladora y desea tener suficiente dinero a la mano para comprar otra igual al final de la vida útil de la que acaba de comprar hoy, que es de 5 años. Estima que el costo de la nueva mezcladora será de \$190,000, menos \$10,000 que obtendría de la otra al venderla. Planea realizar depósitos cada trimestre a una tasa del 14% capitalizable trimestralmente. Calcule el valor del depósito. Respuesta: \$6,365</p> <p>8. El plan de jubilación de Carlos consiste en un retiro quincenal de un fondo de retiro. El saldo de la cuenta es de \$1,435,000 al inicio del periodo de jubilación y la tasa de interés es del 0.875% mensual capitalizable cada quincena. Al momento de jubilarse, Carlos tiene una esperanza de vida de 18 años. ¿Cuánto puede retirar cada quincena?</p>	
--	--	--	---	--



			<p>9. Una persona muere y deja a su familia una herencia de \$15,800,000. El testamento especifica que la familia debe recibir pagos mensuales de \$184,923.18. ¿Cuántos pagos mensuales obtendrá la familia si la tasa de interés es de 10% anual capitalizable cada mes? Respuesta: 150 pagos mensuales</p> <p>11. Se desea acumular \$475,000 mediante depósitos quincenales vencidos de \$10,000 en una cuenta de inversión, la cual gana intereses de 1% mensual capitalizable cada quincena. ¿Cuántos depósitos deberán realizarse? En caso de que el número de depósitos no sea entero, ¿cuál será el depósito quincenal si el resultado se redondea al entero más próximo?</p> <p>12. ¿Cuál es el precio de contado de un equipo industrial que se compró de la siguiente forma?:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 300,000 dólares de pago inicial, · 40,000 dólares mensuales durante los próximos 15 meses y · un pago final de 500,000 dólares al final del mes número 18. <p>La tasa de interés es del 11.5% anual capitalizable cada mes.</p>	
Unidad 3	complementaria 2	10 de abril	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y resuelve lo que se solicita.</p> <ul style="list-style-type: none"> · En los ejercicios 1 y 2 ya está desarrollado el planteamiento del problema, sólo debes analizarlo y terminar de resolverlo. · El ejercicio 4 tiene la respuesta a la cual debes llegar, debes realizar el planteamiento de acuerdo con lo que pide y llegar al resultado. · Los ejercicios 3, 5, 6 y 7 debes resolverlos de inicio a fin. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales. <p>1. Fernando abrió un ahorro en el banco BCD destinando la cantidad de cantidad de \$6,000 al inicio de cada mes ¿cuánto tendrá Fernando al cabo</p>	4%



			<p>de 6 años si la tasa de interés es del 17.9% anual capitalizable cada mes? (Ethel) Respuesta: \$777,254.36</p> <p>Datos:</p> <p style="text-align: right;">$A = \\$6,000$</p> <p>$i = 17.9\%$</p> <p style="text-align: right;">$n = (6)(12) = 72 \text{ meses}$</p> <p>Planteamiento y/o fórmula:</p> $F = A \left[\frac{(1 + i)^{n+1} - 1}{i} - 1 \right]$ <p>Operaciones y resultado:</p> <p>2. Calcule el precio de contado de cierta pieza de maquinaria por la que se hicieron 10 pagos mensuales consecutivos de \$3,559.80 cada uno. El primer pago fue de inmediato y la tasa de interés de la operación fue de 25.44% capitalizable cada mes. ¿Cuánto se pagó de intereses?</p> <p>Respuesta: \$32,450; \$3,148</p> <p>Datos:</p>	
--	--	--	--	--



			<p>$A = 3,559.80$</p> <p>$i = 25.44\%$ anual capitalizable cada mes</p> <p>$n = 10$</p> <p>Planteamiento y/o fórmula:</p> $P = A \left[1 + \frac{1 - (1 + i)^{-n+1}}{i} \right]$ <p>$I = \text{Pagos realizados} - P$</p> <p>Operaciones y resultado:</p> <p>3. La prima por pagar por un seguro de incendio es de \$2735.50 por trimestre anticipado. ¿Cuál será el precio de contado del seguro si la compañía cobra un interés del 20% anual capitalizable trimestralmente cuando el seguro se paga en abonos trimestrales? La prima cubre el inmueble y sus contenidos por un año.</p> <p>4. ¿Cuánto se debe depositar al inicio de cada bimestre durante 10 años para acumular 100,000 dólares, si la tasa de interés es del 7.44% anual capitalizable cada bimestre? ¿Cuánto interés se gana? Respuesta: 1,118.83 dólares; 32 870.20 dólares</p> <p>4. Un reloj que cuesta \$14,700 de contado se compra a crédito mediante seis pagos quincenales iguales, realizándose el primer pago de inmediato. Si la tasa de interés es del 34.8% compuesto cada quincena, obtenga el valor del pago quincenal, así como el interés total que se paga.</p>	
--	--	--	--	--



			<p>5. En una tienda de artículos deportivos se vende una bolsa de dormir en \$6,800. Se puede comprar a crédito en 8 mensualidades anticipadas. Si la tasa de interés es del 23% compuesto cada mes, calcule el valor del pago mensual y el interés total que se paga por el financiamiento.</p> <p>7. Una familia ha heredado medio millón de pesos. Si el dinero se invierte al 12.3% anual convertible cada quincena, ¿cuántos retiros quincenales de \$5,560.27 se pueden hacer? El primer retiro se efectúa en el momento de invertir el dinero.</p>	
<p>Unidad 3</p>	<p>complementaria 3</p>	<p>15 de abril</p>	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y resuelve lo que se solicita.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Los 4 ejercicios tienen la respuesta, debes realizar el planteamiento de acuerdo con lo que se pide y llegar al resultado. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales. <p>Anualidades diferidas</p> <p>1. Calcule el valor presente de una renta de \$25 000 cada trimestre durante 5 años si el primer pago trimestral se realiza dentro de 2 años y la tasa de interés es del 3.35% trimestral capitalizable cada trimestre. Respuesta: \$285,988</p> <p>2. ¿Cuál es el valor actual y el monto de una sucesión de 10 pagos semestrales consecutivos de \$100 000, el primero para realizar dentro de un año y medio, si la tasa de interés es del 22% anual capitalizable cada semestre? Respuesta: \$477,983.28, \$1,672,200.90</p> <p>3. Laura aprovecha la promoción de fin de semana de la tienda Fashion Store de "Compre ahora y empiece a pagar dentro de 6 meses". Compra ropa y zapatos por un total de \$23 670. Si la tasa de interés es del 39% capitalizable cada mes, calcule el valor del pago mensual que deberá realizar durante 18 meses.</p>	<p>4%</p>

			Respuesta: \$2,062.38 4. Resuelva el ejercicio anterior si la tienda no cobra intereses durante el período de gracia. Respuesta: \$1,757.60	
Unidad 4	complementaria 1	27 de abril	Lee con atención cada una de las preguntas y resuelve lo que se solicita. · En el desarrollo de cada ejercicio, debes presentar la fórmula empleada y al realizar las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales. Amortización de deudas. 1. ¿Qué significa amortizar una deuda? 2. ¿Cuál es la diferencia entre abono y amortización? 3. ¿Cuáles son los métodos de amortización más comunes? Amortización constante. 4. Tienes una deuda de \$20 000 la cual pagarás con 5 pagos mensuales, tasa de interés de 18% anual capitalizable mensualmente. a) Obtén el valor de los pagos b) Elabora la tabla de amortización. 5. Se tiene una deuda de \$763,000 a liquidar mediante 8 pagos cada mes a una tasa del 2% mensual. Calcular: d) La cantidad por amortizar e) La primera renta f) La renta del cuarto mes g) El monto de los intereses totales h) Elaborar la tabla de amortización	4%



			<p>6. Una tienda departamental vende un equipo de sonido en \$5,300, precio de contado. Para promover sus ventas, lo ofrece a crédito con un enganche del 20% sobre el precio de contado y el saldo en 8 pagos mensuales iguales. Si la tasa de interés es del 38% anual sobre saldos insolutos, calcule el valor de los pagos mensuales constantes mediante una tabla de amortización. Planteamiento y/o fórmula:</p> <p>Planteamiento y/o fórmula:</p> $I = \frac{ni}{2} [2P - a(n - 1)]$ $\text{Abono mensual} = \frac{\text{Monto}}{n}$ <p>7. Resuelva el ejercicio anterior calculando: a) El interés total mediante la ecuación: b) Calcula el valor constante de las cuotas bimestrales.</p> <p>8. El señor López debe \$94,356, los cuales pagará mediante 7 abonos mensuales. Los intereses serán calculados sobre el saldo insoluto a la tasa de interés simple del 3.4% mensual. Elabore la tabla de amortización.</p>	
Unidad 4	complementaria 2	30 de abril	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y resuelve lo que se solicita. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales. Amortización gradual</p> <p>1. Una empresa naviera adquiere mediante un crédito del banco, equipo de mantenimiento con un costo de 147,200 dólares. El crédito se va a pagar mediante</p>	4%



			<p>pagos semestrales vencidos de 40,000 dólares cada uno, aplicando una tasa de interés del 12% capitalizable cada semestre.</p> <p>a) Calcule el número de pagos completos de 40,000 dólares que se deben efectuar. b) Calcule el monto del último pago. c) Elabore la tabla de amortización.</p> <p>2. Una deuda de \$400,000 se debe liquidar en 7 pagos mensuales a una tasa de 33% convertible mensualmente. Determina:</p> <p>a) Saldo insoluto en el mes 5 b) Los derechos adquiridos por el acreedor sobre un bien al mes 6 c) Calcular los intereses contenidos en el mes 2 y 6</p> <p>3. Una deuda de \$50,000 se liquida mediante 5 pagos bimestrales vencidos. Si la tasa de interés es de 38% capitalizable cada bimestre, construya la tabla de amortización. Elaborar la tabla de amortización.</p> <p>4. ¿Cuál es el depósito anual necesario, para acumular al cabo de 10 años un monto de \$1,200,000.00 es el valor de un activo que se adquiere hoy y se va a reemplazar al final de su vida útil de 10 años. Tomando en cuenta que las rentas obtienen un rendimiento del 7% anual?. Presenta la tabla correspondiente.</p> <p>5. ¿Cuántos pagos mensuales de \$3,000 son necesarios para saldar una deuda de \$19,000 si la tasa de interés es de 19% capitalizable cada mes? Construya la tabla de amortización.</p> <p>6. Jaime compra a crédito una casa que tiene un precio de contado de \$2,50,000. Si la tasa de interés es de 14.3% anual capitalizable cada mes y desea que los pagos mensuales sean de \$14,500, durante 18 años, ¿cuánto tiene que dar de enganche?</p>	
--	--	--	--	--



			<p>Planteamiento y/o fórmula:</p> $\text{Enganche} = \text{Precio de contado} - A \left[\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right]$ <p>Operaciones y resultado:</p> <p>7. Una deuda se liquida mediante 5 abonos mensuales vencidos de \$1,500 cada uno, los cuales incluyen intereses de 24% anual capitalizable cada mes. Encuentre el valor original de la deuda y elabore la tabla de amortización.</p>	
<p>Unidad 4</p>	<p>complementaria 3</p>	<p>7 de mayo</p>	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y resuelve lo que se solicita.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Debes realizar el planteamiento de acuerdo con lo que se pide y llegar al resultado. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales. <p>Fondos de amortización</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fernanda desea reunir \$21,689 para comprar un equipo de sonido dentro de 8 bimestres. ¿Cuánto debe depositar al fin cada bimestre si la tasa es del 24.4% capitalizable bimestralmente? Elabore la tabla de capitalización. 2. Esteban necesitará \$500,000 dentro de dos años. ¿Qué cantidad deberá depositar en un fondo de ahorro al inicio de cada cuatrimestre para lograr su objetivo? El fondo gana una tasa de interés del 18% capitalizable cuatrimestralmente. Elabore la tabla de capitalización. 3. Una persona desea reunir \$460,000 en 4 años, realizando depósitos al final de cada cuatrimestre en un fondo de ahorro que paga 10% capitalizable cada 4 meses. Después de un año el banco incrementó la tasa de interés a 12%. Si los depósitos continúan igual, ¿cuál será el monto al final de los 3 años? Elabore la tabla de capitalización. 	<p>4%</p>



			<p>4. Si se depositan \$6,000 cada fin de mes en un fondo de amortización que gana 1.2% mensual capitalizable cada mes, ¿cuál será el monto del fondo al cabo de 6 meses? Elabore la tabla de capitalización.</p>	
<p>Unidad 5</p>	<p>complementaria 1</p>	<p>14 de mayo</p>	<p>Lee con atención cada uno de los problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Escribe la o las ecuaciones que resuelven el problema, resuelve paso a paso y responde lo que piden. · En el caso de que en los ejercicios la respuesta no venga acompañada de las operaciones o el resultado obtenido no corresponda con el seleccionado, la respuesta no será válida. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales. <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es la depreciación de un activo? 2. ¿A qué se refiere la vida útil de un activo? 3. ¿Cuáles son los principales métodos de depreciación de activos? 4. ¿Se pueden depreciar algunos activos como el oro, la plata y los terrenos? 5. Si compro un equipo de cómputo en \$12,100. Considerando una vida útil de 5 años y un valor residual de \$1320. Por el método de Línea Recta, obtener la depreciación anual y elabora la tabla de depreciación. 6. Un agricultor compró un tractor en \$640,000. Tiene una vida estimada de 6 años y un valor de desecho de 18% del costo. Por el método de suma de dígitos, da la depresión. Elabore la tabla de depreciación. 	<p>4%</p>



			<p>7. Una empresa compró para uno de sus agentes de ventas un automóvil nuevo en \$184,000. Si la vida útil del automóvil es de 4 años y la depreciación anual es de \$39,100, encuentre el valor de salvamento del automóvil.</p> <p>8. Una empresa compró equipo de oficina por \$120,000 la depreciación mensual se ha calculado en \$8,993.3226, si la tasa de interés que se maneja es del 18% con conversión mensual. ¿cuántos meses deben transcurrir para que el equipo se deprecie totalmente?</p> <p>9. La construcción de una casa costo \$\$840,000. Se supone que tendrá una vida útil en servicio de 48 años y que al final será necesario invertir \$300,000 para su demolición y limpieza del terreno. a) Encuentra la depreciación anual b) Elabora la tabla de depreciación de los primeros 4 años.</p> <p>10. Del ejercicio 9 calcula el valor en libros al final del año 35.</p>	
Unidad 5	complementaria 2	21 de mayo	<p>Lee con atención cada uno de los problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Escribe la o las ecuaciones que resuelven el problema, resuelve paso a paso y responde lo que se pide. · En el caso de que en los ejercicios la respuesta no venga acompañada de las operaciones o el resultado obtenido no corresponda con el seleccionado la respuesta no será válida. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales. <p>1. Un equipo de teatro en su casa cuesta \$50,000, su vida útil esperada es de 4 años y se prevé que la inflación anual esperada promedio será del 30%. ¿Cuál es el valor de reposición del equipo?</p>	4%



2. Una papelería compró una fotocopiadora en \$26,000, un valor de desecho de \$2000. Tiene una vida esperada de 600,000 copias. El número de copias que se sacaron es el siguiente:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
180,000	200,000	140,000	80,000

- i) Determina la depreciación (unidad de producción) por copia.
 j) Elabora la tabla de depreciación.

3. Mi hijo compró una motocicleta en \$75,000 para su trabajo. Calcula que la vida útil será de 5 años y que al final tendrá un costo de \$10,000.

- a) Por el método de porcentaje fijo calcula la tasa de depreciación.
 b) Elabora la tabla de depreciación.

4. Una máquina fotocopiadora tiene un costo original de \$10,000, se deprecia de manera constante en \$950 al año, se supone una inflación anual del 12% ¿Cuál será su valor de rescate 5 años después, por el método de línea recta?

5. Un café internet compró 10 computadoras para su negocio en \$105,000. La vida útil de los equipos es de 5 años, con un valor de desecho de \$20,000, y la tasa de interés para la depreciación es del 30%. Con el método de fondo de amortización calcula la depreciación anual.

$$D = R = \frac{(C - Cn)d}{(1 + d)^n - 1}$$



6. El HJM tiene un equipo de rayos X cuyo costo es de \$250,000, se espera una vida útil de 8 años y un valor de rescate de \$35,000, si la tasa de depreciación es del 15%. ¿Cuál es la depreciación anual?

7. El HJM tiene un equipo de rayos X cuyo costo es de \$250,000, se espera una vida útil de 8 años y un valor de rescate de \$35,000, si la tasa de depreciación es del 15%. ¿Cuál es la depreciación acumulada al 6to. año? Elabora la tabla de depreciación.

$$M = R \left(\frac{(1 + i)^n - 1}{i} \right)$$

Contesta las siguientes preguntas con tu puño y letra.

8. ¿Cuándo y porqué se utiliza el método de depreciación de fondo de amortización?

9. ¿Cómo se calculan los intereses en el método de depreciación del fondo de amortización?

10. ¿Qué es el valor de desecho o valor de rescate?



<p>Unidad 6</p>	<p>complementaria 1</p>	<p>28 de mayo</p>	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y resuelve lo que se solicita.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Algunos ejercicios tienen la respuesta a la cual debes llegar, debes realizar el planteamiento de acuerdo con lo que pide y llegar al resultado. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales. <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es un cupón? 2. ¿Qué beneficios se obtienen al adquirir un bono o una obligación? 3. Calcule el valor de redención de un bono con valor nominal de \$500 que se redime a 112.38. 4. Calcule el valor de vencimiento de un bono con valor nominal de \$100 que se redime: <ol style="list-style-type: none"> a) En 16% más de su valor nominal. b) En 4% menos de su valor nominal. Respuesta: a) \$116, b) \$96 5. ¿Cuál es el valor de compraventa de un bono con valor nominal de \$100 que se emite a la par y se coloca en el mercado de valores con intereses del 40% pagadero trimestralmente?, supón que se transfiere tres años antes de su redención y que se pretende un beneficio de del 30% capitalizable cada semestre para el comprador. Respuesta=\$118.92 6. TELMEX emitió bonos por \$5,000 que devengan intereses del 42% y que vencen a la par el 1ro. de julio del año 2030. Los intereses se pagan cada trimestre. Determina el valor al 1ro de octubre de 2025 si se pretende ganar con una tasa del 40% con capitalización trimestral. 	<p>4%</p>
----------------------------	-----------------------------	-------------------	---	-----------

<p>Unidad 6</p>	<p>complementaria 2</p>	<p>3 de junio</p>	<p>Lee con atención cada una de las preguntas y resuelve lo que se solicita.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Algunos ejercicios tienen la respuesta a la cual debes llegar, debes realizar el planteamiento de acuerdo con lo que pide y llegar al resultado. · Durante el desarrollo de las operaciones debes utilizar todos los decimales; el resultado final debes redondearlo a dos decimales. <p>1. La compañía Vientos Huracanados, S.A., va a construir un parque eólico con 30 aerogeneradores, el cual tendrá una capacidad total de 180 giga watts al año. La inversión será de 100 millones de dólares, y una parte de ese dinero se obtendrá mediante la emisión de bonos a 20 años de plazo y valor nominal de \$1,000 cada uno. Si los bonos se redimen a la par, pagan intereses trimestrales a una tasa cupón de 10% anual y los inversionistas demandan un rendimiento de 11% anual capitalizable cada trimestre, ¿cuánto se deberá pagar por cada bono? Respuesta: \$919.47</p> <p>2. Antonio compra bonos de cupón cero, los cuales no pagan intereses periódicos, ya que son colocados con descuento entre los inversionistas. Si los bonos comprados por Antonio tienen un valor nominal de \$500 y la tasa de descuento aplicada es de 10% anual capitalizable cada mes, ¿cuál es el precio a pagar por cada bono, sabiendo que vencen al cabo de 3 años? Respuesta: \$370.87</p> <p>3. Una empresa va a lanzar una emisión de bonos de cupón cero de 100 dólares de valor nominal con vencimiento a 8 años. La emisión se hará mediante una tasa de descuento del 8.64% anual capitalizable cada cuatrimestre. ¿A qué precio se deben emitir los bonos? Respuesta: 50.59 dólares</p> <p>4. El señor Salinas compra un paquete de bonos de cupón cero en \$148.25 cada bono. El valor de vencimiento de los bonos es de \$250. Si los bonos se redimen</p>	<p>4%</p>
-----------------------------------	-----------------------------	-------------------	--	-----------

			<p>dentro de 4 años, calcule la tasa de descuento anual sabiendo que los intereses se capitalizan cada semestre. Respuesta: 13.5% anual</p> <p>5. Cuatro años antes de que se rediman compré 10 obligaciones en \$1,100.72, si el tipo de rendimiento es del 33% con capitalización cuatrimestral. El tipo de interés que paga la emisora las colocó en 20.7% simple y los cupones se cobran cada cuatrimestre. k) ¿Cuál es el valor nominal? l) ¿Cuánto ganaré con la inversión?</p> <p>6. TELMEX emitió bonos por \$8,000 que devengan intereses del 32% y que vencen a la par el 1ro. de julio del año 2030. Los intereses se pagan cada trimestre. Determina el valor al 1ro de octubre de 2025 si se pretende ganar con una tasa del 42% con capitalización trimestral. ¿Qué significa el resultado obtenido?</p>	
			Suma total de Actividades	70%

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Díaz Mata, Alfredo, Aguilera, Matemáticas Financieras, (2013) McGraw-Hill
- Hernández, H., Hernández, V. y Hernández, S. (2006). Problemas de matemáticas financieras.
- Marmolejo, G. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas. (1997). Inversiones: Práctica, metodología, estrategia y filosofía. IMEF
- Montenegro Ríos, primera edición, 2020
- Morales, A. (2020). Mercados financieros: De la teoría a la práctica. Grupo Editorial Patria.
- Morales, A. y Morales, J. (2020). Respuestas rápidas y eficaces para no financieros. ECOE Ediciones.
- Vidaurri, H. (2017). Matemáticas Financieras. (6a. ed.) México: Cengage Learning.



- Villalobos, José Luis, Matemáticas Financieras, (3ra Edición) Pearson Prentice Hall

CALENDARIO DE VIDEOCONFERENCIAS POR GRUPO

GRUPO	VIDEOCONFERENCIA	FECHA Y HORA	ASESOR
8201	1. Unidad 1 – Interés Simple	24 de febrero de 12:00 a 14:00 hr.	Jesús Mata Pacheco
	2. Unidad 2 - Interés Compuesto	24 de marzo de 12:00 a 14:00 hr.	
	3. Unidad 3. Anualidades y Unidad 4 - Amortización y Fondos de Inversión	7 de abril de 12:00 a 14:00 hr.	
	4. Unidad 5. Depreciación y Unidad 6. Aplicaciones Bursátiles	26 de mayo de 12:00 a 14:00 hr.	

GRUPO	VIDEOCONFERENCIA	FECHA Y HORA	ASESORA
8202	1. Unidad 1 – Interés Simple 1	23 de febrero de 07:00 a 09:00 hr.	Lya Ethel Melgarejo Cruz
	2. Unidad 2 - Interés Compuesto	21 de marzo de 07:00 a 09:00 hr.	
	3. Unidad 3. Anualidades y Unidad 4 - Amortización y Fondos de Inversión	11 de abril de 07:00 a 09:00 hr.	
	4. Unidad 5. Depreciación y Unidad 6. Aplicaciones Bursátiles	25 de mayo de 7:00 a 9:00 hr.	

GRUPO	VIDEOCONFERENCIA	FECHA Y HORA	ASESORA
8221	1. Unidad 1 – Interés Simple 1	23 de febrero de 19:00 a 21:00 hr.	Lya Ethel Melgarejo Cruz
	2. Unidad 2 - Interés Compuesto	21 de marzo de 09:00 a 11:00 hr.	
	3. Unidad 3. Anualidades y Unidad 4 - Amortización y Fondos de Inversión	11 de abril de 09:00 a 11:00 hr.	
	4. Unidad 5. Depreciación y Unidad 6. Aplicaciones Bursátiles	25 de mayo de 19:00 a 21:00 hr.	

GRUPO	VIDEOCONFERENCIA	FECHA Y HORA	ASESORA
8222	1. Unidad 1 y 2	26 febrero de 17:00 a 19:00 hr.	Ma Reyneria Pompa Osorio
	2. Unidad 3	21 de marzo de 09:00 a 11:00 hr.	
	3. Unidad 4 y 5	25 de abril de 09:00 a 11:00 hr.	
	4. Unidad 6	28 de mayo de 17:00 a 19:00 hr.	

EXÁMENES

De acuerdo con la metodología de operación del Plan de Estudios, deberás presentar dos exámenes parciales durante el semestre. Consulta el calendario de aplicación.

- **Exámenes Parciales:**

PARCIAL	UNIDADES (que lo integran)	VALOR (núm. enteros)	FECHA DE APLICACIÓN
1ro.	Unidades: 1, 2 y 3	15%	20 al 25 de abril de 2026
2do.	Unidades: 4,5 y 6	15%	8 al 13 de junio de 2026

- **Global. Examen único**

Valor	Requisitos	Aplicación de global
100%	Ninguno	15 al 20 de junio de 2026



PORCENTAJES Y ESCALA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Concepto	Porcentajes
Actividades complementarias	70%
Primer examen parcial	15%
Segundo examen parcial	15%
Total	100 %

- Escala de evaluación:

Rango	Calificación
1.00 a 5.99	5
6.00 a 6.49	6
6.50 a 7.49	7
7.50a 8.49	8
8.50 a 9.49	9
9.50 a 10.00	10



FUNCIONES DEL ASESOR

Por apoyar tu proceso de aprendizaje autónomo, el asesor tiene las siguientes funciones:

1. Apoyar y guiar en la resolución de dudas y desarrollo de actividades; a través de los canales de comunicación oficiales.
2. Calificar y retroalimentar las actividades en plataforma educativa en un lapso no mayor a 10 días hábiles después de la fecha de entrega establecida en el calendario.
3. Recomendar recursos didácticos para ampliar tu conocimiento. No es su obligación facilitarte: copias, libros, archivos digitales o proporcionarte ligas directas de la BIDI.
4. Enviar las calificaciones al finalizar el semestre de manera personalizada por correo electrónico.

SESORES QUE INTEGRAN EL GRUPO COLEGIADO

Nombre	Grupo	Correo electrónico
Jesús Mata Pacheco	8201	j.mata.1970@gmail.com
Lya Ethel Melgarejo Cruz	8202	unamfcasuayed@gmail.com
Lya Ethel Melgarejo Cruz	8221	unamfcasuayed@gmail.com
Ma Reyneria Pompa Osorio	8222	mareyneria@gmail.com

“Sin autodisciplina, el éxito es imposible”

Lou Holz