

## CARRERA ADMINISTRACION DE NEGOCIOS.

### GRADO DE LICENCIATURA.

#### Énfasis Banca y Finanzas.

#### Prueba de Grado: Finanzas Avanzadas Integrales.

##### Descripción:

- ✓ Examen escrito con una duración máxima de cuatro horas.
- ✓ El estudiante realizará el total de las preguntas que se le formulen.
- ✓ Se debe desarrollar solo con lapicero.
- ✓ Podrá versar sobre el concepto o la aplicación de cualquiera de los temas señalados en el documento compartido.

##### Cursos con temas vinculados:

- ✓ ADM-1305 Matemática Financiera.
- ✓ ADN-2409 Análisis Financiero Integral.
- ✓ ADN-2412 Análisis de capital de trabajo y pronóstico financiero.
- ✓ ABF-Costo de Capital y proyectos de inversión.
- ✓ ABF-3405 Finanzas para PYMES.
- ✓ ABF-3407 Administración de Riesgo Financiero.
- ✓ ABF-4410 Valoración de empresas.

##### Tipo de prueba:

- ✓ Prueba teórica de aplicación de conceptos prácticos.
- ✓ Para ser elaborada de forma presencial en sede.

##### Temas:

##### ADM-1305 Matemática Financiera.

Tema 1: Introducción a las matemáticas financieras y definiciones básicas.

- a. Introducción y conceptos básicos.
- b. Interés Simple Exacto y Ordinario.
- c. Cálculo Exacto y Aproximado del Tiempo.
- d. Pagares.
- e. Valor Futuro.
- f. Valor Presente.
- g. Tasa de interés y sus componentes.
- h. Gráficas de interés simple.

Tema 2: Descuentos y costos financieros.

- a. Descuento Simple.
- b. Descuento Simple a una Tasa de Interés.
- c. Descuento Simple a una Tasa de Descuento.
- d. Descuento de Pagares.
- e. Interés de Mora.
- f. Comisiones.

- g. Descuentos.
- h. Descuentos Comerciales.
- i. Tasa real vs tasa nominal.
- j. Comisiones.
- k. Intereses por adelantado.

Costo financiero de:

- l. Pignoración de inventarios.
- m. Factoreo cuentas por cobrar.
- n. Diferencial cambiario.

Tema 3: Interés Compuesto.

- a. El Monto Compuesto.
- b. Tasa Nominal y Efectiva de Interés.
- c. Determinación de la Tasa de Interés.
- d. Determinación del Número de Periodos de Conversión.
- e. El Valor presente.
- f. Tasas y periodos de capitalización que cambian con el tiempo
- g. Inflación y rendimiento Financiero
- h. Devaluación y rendimiento financiero

Tema 4: Conceptos introductorios de Anualidades

- a. Clasificación de las Anualidades.
- b. Anualidades Ciertas Ordinarias.
- c. Valor Futuro de una Anualidad Ciertas Ordinaria.
- d. Valor Presente de una Anualidad Cierta Ordinaria
- e. Cálculo del Pago Periódico de una Anualidad Cierta Ordinaria.
- f. Cálculo del Número de Pagos de una Anualidad Cierta Ordinaria.
- g. Aproximación de la Tasa de Interés de una Anualidad Cierta Ordinaria

Tema 5: Conceptos introductorios de anualidades Diferidas

- a. Cálculo del Valor Futuro de una Anualidad Diferida.
- b. Tablas de Fondo de Amortización de una Anualidad Diferida
- c. Cálculo del Valor Presente de una Anualidad Diferida.
- d. Tablas de Amortización de una Anualidad Diferida.
- e. Conceptos Introductorios de las Perpetuidades.
- f. Valor Presente de una Perpetuidad.

Tema 6: Amortización de deuda y fondos de amortización

- a. Amortización de una Deuda.
- b. Tabla de Amortización.
- c. Fondos de Amortización.
- d. Tabla de un Fondo de Amortización.

Tema 7: Valuación de títulos valores

- a. Títulos de deuda con renta fija sin cupones o cero cupones

- b. Títulos de deuda de renta fija con cupones
- c. Valuación de acciones preferentes
- d. Valor de acciones comunes
- e. Leasing operativo
- f. Leasing Financiero
- g. Valor presente neto
- h. Tasa interna de rendimiento (TIR)

### **ADN-2409 Análisis Financiero Integral.**

Tema 1: Las Finanzas, su importancia en las organizaciones y su relación con otras áreas de la empresa.

- a. Marco ético en las Finanzas.
- b. Importancia de las Finanzas en el desarrollo de las organizaciones y su relación con otras áreas de la empresa.
- c. Relación de las finanzas y la contabilidad de una organización.
- d. Principales estados financieros: su estructura e importancia en la toma de decisiones.
- e. Las Finanzas, su relación con las funciones administrativas y con el objetivo fundamental de la empresa.
- f. Propósitos, características y orientación del análisis financiero.
- g. Concepto y funciones de la administración financiera.
- h. La responsabilidad del administrador financiero.
- i. Relación de delegación y autoridad.
  - i. Accionistas versus administradores.
  - ii. Accionistas versus acreedores.

Tema 2: Introducción al análisis de estados financieros.

- a. Estados y reportes financieros:
  - i. Registro contable versus flujo de fondos.
  - ii. El ciclo del flujo de fondos.
  - iii. La rentabilidad y dividendos.

Tema 3: Análisis de estados financieros.

- a. Análisis horizontal.
- b. Análisis vertical.
- c. Análisis vertical comparativo.

Tema 4: Análisis de índices financieros.

- a. Concepto y naturaleza de los índices financieros.
- b. Tipos y clasificación de los índices financieros:
  - i. Liquidez, Actividad, Endeudamiento y Rentabilidad.
  - ii. Estabilidad, Gestión, Rentabilidad
- c. Efectos de la inflación sobre los índices financieros

Tema 5: Análisis de índices financieros.

- a. Análisis integral de rentabilidad (Du Pont)

- i. Composición del rendimiento de operación
- ii. Composición del rendimiento sobre la inversión
- iii. Composición de la rentabilidad sobre el patrimonio

Tema 6: Análisis financieros complementarios.

- a. Efecto del apalancamiento
- b. Efecto de integrado de rendimiento y apalancamiento
- c. Esquema integral de rentabilidad

Tema 7: Pronóstico o previsiones, flujo de efectivo, planeación y control.

- a. Proceso de planeación financiera.
- b. Utilidad de los presupuestos (planes financieros a corto plazo) y del plan estratégico (planes financieros a largo plazo) de la organización.
- c. Bases del presupuesto maestro: ventas, producción, compras y otros.
- d. Elaboración del flujo de efectivo y estados financieros proyectados.

Tema 8: El control financiero y el punto de equilibrio.

- a. Costos fijos.
- b. Costos variables.
- c. Costos semivARIABLES.

Tema 9: Apalancamiento y punto de equilibrio.

- a. Análisis del punto de equilibrio.
  - i. Productos individuales
  - ii. Para varios productos
- b. Apalancamiento operativo.
- c. Apalancamiento financiero.
- d. Análisis del punto de equilibrio financiero.
- e. Usos del punto de equilibrio financiero.
- f. Combinación del apalancamiento operativo y financiero.
- g. Ventajas y limitaciones del punto de equilibrio financiero.

Tema 10: Estado de Flujo de efectivo.

- a. El estado de origen y aplicación de recursos y su relación con el estado de flujo de efectivo.
- b. El estado de flujo de efectivo desde el punto de vista de la Norma Internacional de Contabilidad # 7 (NIC 7).
- c. Estructura del estado de flujo de efectivo
- d. Elaboración del estado de flujo de efectivo desde el punto de vista financiero.
- e. Interpretación del estado de flujo de efectivo y su importancia en el funcionamiento de la empresa.

**ADN-2412 Análisis de capital de trabajo y pronóstico financiero.**

Tema 1: Ética en las Finanzas y en los negocios.

Tema 2: Antecedentes del análisis de estados financieros:

- a. Estructura de los principales estados financieros.
- b. Significado del análisis de estados financieros, como proceso crítico dirigido a evaluar la posición financiera y los resultados de las operaciones de una empresa.

Tema 3: Administración del capital de trabajo.

- a. Definición de capital de trabajo, capacidad de cobertura y financiamiento.
- b. Índices de cobertura a corto plazo
- c. Índices de capital de trabajo

Tema 4: Ciclo del activo corriente o análisis de puntualidad.

- a. Rotación y período medio de la materia prima.
- b. Rotación y período medio de la fabricación o producción.
- c. Rotación y período medio del producto terminado.
- d. Período medio de cobro.
- e. Tendencia media a la liquidez del activo corriente.

Tema 5: Ciclo del pasivo corriente.

- a. Período medio de pago a los proveedores.
- b. Período medio de pago de los otros pasivos corrientes.
- c. Tendencia media a la exigibilidad del pasivo corriente.

Tema 6: Superávit o déficit de efectivo y la reserva de liquidez.

Tema 7: Administración del activo corriente.

- a. Ciclo de conversión del efectivo
  - i. Cálculo del ciclo de conversión
  - ii. Financiamiento de las necesidades de efectivo - caja mínima
  - iii. Estrategias para la administración de efectivo

Tema 8: Administración de cuentas por cobrar.

- a. Las cinco "C" del Crédito.
- b. Factorización de las cuentas por cobrar.
- c. Relajación de las normas de crédito.

Tema 9: Administración de los inventarios.

- a. Técnicas de administración de inventarios
- b. Pignoración de inventarios.

Tema 10: Administración de pasivos corrientes.

- a. Administración de cuentas por pagar
  - i. Crédito de proveedores versus descuento por pronto pago.
  - ii. Términos de venta.
- b. Fuentes de financiamiento a corto plazo:
  - i. Definición y ejemplos.

- ii. Créditos garantizados y créditos no garantizados.

Tema 11: La estructura de capital de la empresa.

- a. Tipos de capital, definición y su costo financiero:
  - i. Deuda a largo plazo
  - ii. Acciones preferentes
  - iii. Acciones comunes
  - iv. Utilidades retenidas.
- b. Teoría de la estructura de capital, beneficios fiscales, riesgo de negocio, riesgo financiero.

Tema 12: Valoración de acciones.

- a. Acciones comunes y acciones preferentes
- b. Valoración de acciones comunes y acciones preferentes
- c. El valor de las acciones comunes y la toma de decisiones.

Tema 13: Política de dividendos.

- a. Política de dividendos y valor de las acciones
- b. Inversionistas y política de dividendos
  - i. Contenido de información o señalamiento
  - ii. Efecto de clientela
  - iii. Hipótesis del flujo de efectivo libre de costo
- c. La política de dividendos en la práctica
  - i. Tipos de pagos de dividendos
  - ii. Procedimientos de pago
  - iii. Planes de reinversión de los dividendos
- d. Factores que influyen en la política de dividendos
- e. Otras formas de dividendos que no sean efectivo.

### **ABF-2401 Costo de Capital y proyectos de inversión.**

Tema 1: Marco ético de las Finanzas y los negocios.

Tema 2: La estructura de capital de la empresa.

- a. Teoría de la estructura de capital y tipos de capital.
- b. Evaluación externa de la estructura de capital

Tema 3: Costo de capital a largo plazo.

- a. Conceptos básicos.
- b. Fuentes específicas de capital a largo plazo

Tema 4: Costo de la deuda.

- a. El costo de la deuda a largo plazo
  - i. Costo de la deuda antes de impuesto
  - ii. Costo de la deuda después de impuestos
- b. Financiamiento a mediano plazo

- i. Préstamos bancarios.
- ii. Financiamiento de activos
- iii. Financiamiento con contratos de alquiler o arrendamiento.
- iv. Tipos de arrendamiento.
- v. Efectos sobre los estados financieros.
- vi. Evaluación por parte del arrendatario.
- vii. Factores que afectan las decisiones de arrendamiento.
- viii. Arrendamientos versus préstamos.
- ix. Arrendamiento con opción de compra

Tema 5: Costos de capital de los Accionistas (Fondos Propios)

- a. Costo de las acciones preferentes.
  - i. Dividendos de las acciones preferentes.
  - ii. Cálculo del costo de las acciones.
- b. Costo de las acciones comunes.
  - i. Cálculo del costo de capital en acciones comunes.
  - ii. El costo de las ganancias retenidas.
  - iii. El costo de nuevas emisiones de acciones comunes.

Tema 6: Costo de capital promedio ponderado.

- a. Valor en libros versus valor de mercado.
- b. Cálculo del costo promedio ponderado de capital.
- c. Esquemas de ponderación.

Tema 7: Costo marginal de capital (CMC) y decisiones de inversión.

- a. Costo de capital marginal ponderado (CCMP)
- b. El programa de oportunidades de inversión
- c. Uso del costo de capital marginal ponderado y los programas de inversión para toma de decisiones de financiamiento e inversión.

Tema 8: La estructura de capital óptima, costo de capital y valor de la empresa.

- a. Teoría de la estructura de capital, enfoque ingreso neto, ingreso neto operativo y enfoque tradicional.
- b. El método UAII-UPA versus el índice de endeudamiento.
- c. Estructura óptima versus riqueza del inversionista (valor de la acción).

Tema 9: Presupuesto de capital.

- a. Planificación estratégica y presupuesto de capital
  - i. Definición de planificación estratégica y conceptos que incluye:
- b. Definición de presupuesto de capital.
- c. Motivos del gasto de capital.
- d. Definición e importancia de los proyectos de inversión.
- e. Clasificación de proyectos y marco de análisis.
  - i. Por tipo de función que desempeñan en la empresa.
  - ii. De acuerdo con su relación económica.

Tema 10: Hechos relevantes en el desarrollo de un proyecto.

- a. Costo de capital o tasa de descuento.
- b. Inversión.
- c. Flujos del proyecto.
- d. Vida económica, valores residuales y depreciación.
- e. Similitudes entre el presupuesto de capital y la valuación de activos.

Tema 11: Flujos de efectivo.

- a. Estimación del flujo de efectivo.
- b. Flujos de efectivo relevantes.
  - i. Flujo de efectivo versus ingreso contable.
  - ii. Flujos de efectivo adicionales.
- c. Elementos del Flujo de efectivo.
  - i. Evaluación económica.
  - ii. Estructura de un flujo de efectivo.
  - iii. Cálculo de las entradas de efectivo operativas y su interpretación.
- d. Sin financiamiento.
- e. Con financiamiento.
- f. Interpretación después de impuestos.
- g. Interpretación del término: incremental.
- h. Cálculo del flujo de efectivo terminal.

Tema 12: Cálculo de la inversión inicial

- a. Concepto de inversión inicial
- b. Costo de instalación del nuevo activo
- c. Beneficios después de impuestos obtenidos de la venta del activo existente
- d. Cálculo de la inversión inicial.
- e. Flujos de efectivo operativo adicionales.
- f. Flujo de efectivo terminal.

Tema 13: Técnicas de evaluación del presupuesto de capital.

- a. Métodos aproximados.
  - i. Período de recuperación.
  - ii. Rentabilidad contable.
- b. Los que consideran el valor del dinero en el tiempo.
  - i. Valor presente.
  - ii. Valor presente neto.
  - iii. Tasa interna de rendimiento (TIR).
  - iv. Índice de deseabilidad.
  - v. Van ajustado.

Tema 14: Dimensión del riesgo en los proyectos de inversión.

- a. Certeza, riesgo e incertidumbre.
- b. El VAN/TIR y las variables críticas.

- c. La cuantificación del riesgo.
- d. El riesgo medido en los flujos.
- e. El riesgo medido con las tasas de descuento.
- f. Métodos conductuales para enfrentar el riesgo.
  - vi. Análisis de sensibilidad y escenarios.
  - vii. Árboles de decisiones

Tema 15: Las variables macroeconómicas y los proyectos de inversión.

- a. El entorno económico.
- b. La inflación en los proyectos de inversión.
- c. El impacto de la inflación en los flujos.
- d. La devaluación en los proyectos de inversión.
- e. Los escenarios económicos.
- f. El entorno político en los proyectos de inversión.

### ABF-3405 Finanzas para PYMES.

Tema 1: Análisis de los resultados financieros de la pyme.

- a. La ética en las Finanzas y en los negocios.
- b. Conceptos teóricos aplicables.
- c. Revisión de los estados financieros.
- d. Aplicación de análisis de variación y de razones financieras.

Tema 2: Análisis del nivel de solvencia de la pyme.

- a. Explicación del concepto de solvencia.
- b. Diferencia entre la liquidez y la solvencia.

Tema 3: Análisis de riesgo de la pyme.

- a. Definición de riesgo.
- b. El nivel de exposición contable y la exposición real
- c. Cobertura de riesgos y exposición cambiaria.
- d. Riesgos internos.
- e. Riesgos del entorno.
- f. Análisis integral de riesgo.

Tema 4: Gestión del flujo de caja de la pyme.

- a. Metodología para determinar el flujo de caja.
- b. Concepto del flujo libre de caja
- c. Control y planificación del flujo de caja

Tema 5: Introducción a la valoración de la pyme.

- a. Propósito de la valoración.
- b. Aspectos que deben considerarse al realizar una valoración.
- c. La valoración de empresas como mecanismo de gestión y de control.

Tema 6: Metodologías para valoración de una pyme.

- a. Metodologías aplicables
- b. Levantamiento de supuestos de valoración
- c. Aplicación de la valoración

Tema 7: Análisis de posibilidades de compra, venta o fusión de la pyme

- d. Efectos de una compra, venta o fusión
- e. Gestión de “DUE DILIGENCE”.
- f. Análisis costo/beneficio de la gestión de compra, venta o fusión

### ABF-3407 Administración de Riesgo Financiero.

Tema 1: La ética en las Finanzas y los Negocios.

Tema 2: Introducción a las Finanzas Corporativas.

- a. Conceptos básicos de Finanzas.
- b. Papel del Administrador Financiero.

Tema 3: Portafolios de Inversión.

- a. Cálculo de compra y venta de títulos valores en mercados primarios o secundarios.
- b. Valoración de títulos a Precio de Mercado.
- c. Cálculo de intereses acumulados en una inversión.

Tema 4: Adquisición de Títulos Valores

- a. Adquisición de títulos con prima o descuento.
- b. Metodología de amortización de las primas y descuentos en los portafolios.
- c. Rendimiento de una inversión con prima o descuento.

Tema 5: Análisis comparativo entre tasa de rendimiento y tasa de interés.

- a. Rendimiento de un portafolio o cartera y de una inversión en el tiempo.
- b. Interpretación y análisis de un portafolio de inversiones, con base en los factores internos y externos de índole financiero – económicos.

Tema 6: Diversificación de carteras.

- a. Diversificación internacional, mercados de primer orden y mercados emergentes.
- b. Riesgo específico de la empresa versus riesgo de mercado.
- c. Activos físicos versus activos financieros.

Tema 7: Introducción al riesgo.

- a. Definición y medición del riesgo.
- b. Riesgo sistemático y no sistemático.
- c. Riesgo emisor.
- d. Riesgo de mercado.
- e. Riesgo país.

- f. Riesgo imagen.
- g. Riesgo específico de la empresa versus riesgo de mercado y diversificación.

Tema 8: Tasa de rendimiento esperada y su riesgo implícito.

- a. Distribuciones de probabilidad.
- b. Medición del riesgo individual: intervalo, varianza, desviación estándar.
- c. Coeficiente de variación
- d. Aversión hacia el riesgo y rendimientos requeridos.
- e. Efecto de la inflación.

Tema 9: Riesgo de cartera o portafolio.

- a. Correlación – diversificación.
- b. Cambios de los niveles de aversión hacia el riesgo.
- c. Cálculo del coeficiente Beta.
- d. Modelo de precios de activos de capital (CAPM).

Tema 10: Acuerdos alternativos de financiamiento y reestructuraciones.

- a. Acciones preferentes.
- b. Principales características de las emisiones de acciones preferentes.
- c. Pros y contra de las acciones preferentes
- d. Utilización de instrumentos de inversión en el financiamiento.
- e. Razón de conversión y conversión de precio.
- f. Utilización de los valores convertibles en el financiamiento.

Tema 11: Introducción productos derivados.

- a. Contratos a plazo y contratos futuros.
- b. Opciones.
- c. Forwards.
- d. Swaps.

Tema 12: Análisis del sistema financiero.

- a. Intermediarios financieros.
- b. Sector Bancario.
- c. Sector Bursátil.

Tema 13: Normativa de supervisión prudencial y entes fiscalizadores Costa Rica.

- a. CAMELS.
- b. BASILEA.
- c. CONASSIF.
- d. SUGEF.
- e. SUPEN.
- f. SUGEVAL.
- g. BCCR.
- h. BNV.

**ABF-4410 Valoración de Empresas.**

Tema 1: La ética en las Finanzas y los Negocios.

Tema 2: Administración de la Exposición y Riesgos Financieros.

- a. Exposición y riesgos financieros sistemáticos.
- b. Determinación del riesgo sistemático.
- c. El nivel de exposición contable y la exposición real.
- d. Cobertura de riesgos y exposición cambiaria.

Tema 3: Mecanismos de cobertura.

- a. Contratos a plazo y contratos futuros.
- b. Opciones.
- c. Forwards.
- d. Swaps.

Tema 4: Coeficiente Beta.

- a. Concepto de coeficiente beta.
- b. Coeficiente beta de una cartera.
- c. Cambios en el coeficiente beta de acciones.
- d. Riesgo de beta.
- e. Beta Apalancado y des apalancado

Tema 5: Fusiones y Adquisiciones.

- a. Formas básicas de las adquisiciones.
- b. Efectos secundarios.
- c. El VPN de una fusión.

Tema 6: Introducción a la valoración de empresas.

- a. Propósito de la valoración.
- b. Aspectos que deben considerarse al realizar una valoración.
- c. La valoración de empresas como mecanismo de control y de gestión.

Tema 7: Valoración de empresas por métodos estáticos.

- a. Métodos de valor en libros.
- b. Valor de liquidación de mercado.
- c. Valor sustancial.
- d. Valor ajustado de activos.

Tema 8: Valoración de empresas por métodos dinámicos.

- a. Valor de mercado.
- b. Flujos de efectivo descontados.
- c. Flujos de efectivo descontados para los accionistas.

Tema 9: Valor Económico Agregado (EVA).

- a. Definición del EVA.
- b. Metodologías de aplicación.
- c. Interpretación de resultados.

Tema 10: Efecto de la inflación en la valoración de empresas.

- a. Como se determina la inflación.
- b. Diferentes tipos de inflación.
- c. Efecto de la inflación en los flujos de efectivo.
- d. Efecto de inflación en las tasas de descuento.

### **Bibliografía:**

- ✓ Baca, G. (2007). Matemática Financiera. México: Fondo Educativo Panamericano.
- ✓ Barajas S., Hunt P., Ribas G., (2013) Las finanzas como instrumento de gestión de las pymes. Editorial Libros de cabecera, 1° Edición, España, 2013
- ✓ Berk J., DeMarzo P., Hardford J. (2012) Fundamentos de Finanzas Corporativas. 9° Ed. México: McGraw Hill.
- ✓ Besley, S. y otro. (2008). Principios de administración financiera. Mexico: Cengage Learning Editores, ed 14.
- ✓ Bodie, Z y otro (2016) Finanzas, México, Pearson. ed 1
- ✓ Bradley, Myers, Allen. (2015). Principios de Finanzas Corporativas 9° Ed. México: McGraw Hill.
- ✓ Díaz, A. (2013). Matemáticas Financieras. México: McGraw- Hill Interamericana.
- ✓ Horngren, C y otro (2007) Contabilidad Administrativa, México, Pearson, ed 13
- ✓ James C. Van Horne, John M. Wachowicz, Jr. (2010) Fundamentos de administración financiera. México: Prentice Hall Massons, J. y otro. ed 13
- ✓ Kozikowski, Z. (2009). Matemáticas Financieras. México: McGraw- Hill Interamericana.
- ✓ Lawrence J. Gitman, Chad J. Zutter. (2016). Principios de administración financiera. Mexico: Pearson. ed 14.
- ✓ Massons, J. y otro. Finanzas: diagnóstico y planificación al corto plazo. España: Hispano Europea.
- ✓ Ortíz, M. (2014). Matemáticas Financieras. México: Macro.
- ✓ Ross, Westerfield, Jaffe. (2014). Finanzas Corporativas. 9° Ed. México: McGraw Hill.
- ✓ Tarcisio Salas (2011) Análisis y Diagnóstico Financiero Enfoque Integral Quinta Edición, Ediciones Guayacan. ed 5