



SÍLABO

ASIGNATURA: MATEMÁTICA FINANCIERA

CÓDIGO: 101148

I. DATOS GENERALES

1.1. Departamento Académico	Gestión Empresarial	
1.2. Escuela Profesional	Administración Privada	
1.3. Programa de estudios	Marketing	
1.4. Plan de estudios	2019	
1.5. Ciclo de estudios	II	
1.6. Créditos	04	
1.7. Requisito	Matemática	
1.8. Modalidad	Presencial	
1.9. Semestre académico	2023-II	
1.10. Duración	16 Semanas	
1.11. Horas semanales	1.11.1. Horas De Teoría: 03 Horas	
	1.11.2. Horas De Práctica: 02 Horas	
1.12. Horario	Lun.: 15: 30 - 18:00	Mié.:16: 20 - 18:00
	Mié.:13:00-14:40 Aula (C-503)	Jue.: - 15:30 - 18:00 Aula (C- 302)
1.13. Inicio de clases	02 de octubre del 2023	
1.14. Termino de clases	20 de enero del 2024	
1.15 Docente coordinador	Dr. Aquino Santos César Gustavo caquinosan@unfv.edu.pe	
1.16 Docente de la asignatura	Dr. Aquino Santos César Gustavo caquinosan@unfv.edu.pe	

II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular de estudios específicos, es teórico-práctica y tiene el propósito de desarrollar habilidades en el alumno para la formación básica y científica en las destrezas matemáticas, garantizando su formación profesional en la toma de decisiones gerenciales, además de proporcionar los fundamentos de la matemática financiera.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Interés simple. 2. Interés compuesto. 3. Anualidades simples vencidas. 4. Anualidades simples anticipadas y diferidas.

La tarea académica exigida al estudiante es que, mediante un trabajo monográfico demuestre que conoce los conceptos fundamentales de la matemática financiera para resolver problemas financieros.

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

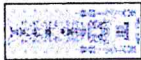
Construye su proyecto ético de vida, que les permita tomar Decisiones esenciales en su desarrollo como personas racionales y con alto control emocional.

Identifica y comprende la realidad de los negocios e implementar estrategias Empresariales desde la praxis del marketing de bienes y servicios.

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1: INTERÉS SIMPLE					
Logro de aprendizaje: Comprende los fundamentos de la matemática financiera a través del efecto del valor nominal sobre los flujos de caja que afectan las decisiones de la empresa.					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje)	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
N°01 02 - 07 octubre	Prueba de entrada Presentación del Sílabos, objetivos, Metodología, evaluación.	Se establece normas y metodología -socializa el sílabo	Documento en PPT Material audiovisual, Pizarra, plumones, mota.	Presencial	Prueba de entrada
N°02 09 - 14 octubre	Matemáticas Financieras y Toma de decisiones en la empresa.	Comprende la lógica financiera en decisiones de valor en la empresa.	Documentos de Google, prácticas. Libros e impresos.	Presencial	Control de lectura
N°03 16 - 21 octubre	Tasa de Interés: Concepto y Tipos.	Realiza cálculos de tasas para distintos tiempos.		Presencial	Ejercicios prácticos
N°04 23 - 28 octubre	Tasa de Interés Simple: Lógica y calculo	Distingue y aplica tasas de interés simple sobre el valor del dinero en el tiempo.		Presencial	Ejercicios prácticos

UNIDAD 2: INTERÉS COMPUESTO					
<i>Logro de aprendizaje:</i> Distingue el efecto del valor efectivo sobre los flujos de caja que genera la empresa y aplica la conversión entre Tasas					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje)	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
N°05 30 octubre -- 04 noviembre	Tasa de Interés Compuesta: Lógica, cálculo y ejemplos, demostraciones y aplicaciones. Ejercicios.	Diferencia y aplica tasas de interés compuesta sobre el valor del dinero en el tiempo.	Documento en PPT. Material audiovisual, Pizarra, plumones, mota.	Presencial	Ejercicios prácticos
N°06 06 - 11 noviembre	Equivalencia entre Tasa Nominal y Tasa Efectiva. Objetivos, importancia definición, fórmulas e interpretación.	Realiza cálculos de conversión de tasas y tasas equivalentes.	Documentos de Google, prácticas.	Presencial	Ejercicios prácticos
N°07 13 - 18 noviembre	Diagramas de Flujos de Caja. Ejercicios Encargados.	Identifica los valores de cuota e interés en un flujo de pagos y/o cobros de efectivo.	Libros e impresos	Presencial	Ejercicios prácticos
N°08 20 - 25 noviembre	Costo Total del Dinero.	Identifica factores adicionales a la tasa de interés (comisiones, seguros, portes, etc.)			Práctica Calificada
EVALUACIÓN PARCIAL (UNIDAD N°1 -2)					



FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD 3: ANUALIDADES SIMPLES VENCIDAS.

Logro de aprendizaje: Expresa la lógica financiera en cálculos de valor actual para flujos de caja definidos y perpetuos.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje)	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Nº09 27 noviembre – 02 diciembre	Valor Actual y Valor Futuro de flujos constantes.	Formula sumas presentes y futuras a una serie de pagos o ahorros constantes y periódicos.	Documento en PPT Material audiovisual, Pizarra, plumones, mota Documentos de Google, practicas, rotafolios, Libros e impresos	Presencial	Ejercicios prácticos
Nº10 04 – 09 diciembre	Valor Actual y Valor Futuro de flujos variables.	Distingue una serie de pagos o ahorros variables en monto y/o frecuencia.		Presencial	Ejercicios prácticos
Nº11 11 – 16 diciembre	Valor Actual de flujos de caja de plazo indefinido.	Replica escenarios de perpetuidad, con y sin incremento en los flujos de caja.		Presencial	Ejercicios prácticos
Nº12 18 – 23 diciembre	El Préstamo bancario	Aplica fórmulas de Valor Futuro a los flujos de caja de estas operaciones bancarias		Presencial	Ejercicios prácticos

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

<p align="center">UNIDAD 4: ANUALIDADES SIMPLES ANTICIPADAS Y DIFERIDAS.</p>					
<p><i>Logro de aprendizaje:</i> Desarrolla la base financiera de valor futuro para flujos de efectivo constantes y variables; y las aplica a través de casos reales de empresas.</p>					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje)	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Nº13 25 – 30 diciembre	El Factoring y el Descuento Bancario.	Aplica fórmulas de Valor Actual a los flujos de caja de estas operaciones bancarias.	Documento en PPT. Material audiovisual, Pizarra, plumones, mota.	Presencial	Ejercicios prácticos
Nº14 01 – 06 enero	Amortización de deudas. Métodos y cálculo.	Maneja los principales esquemas de amortización de deudas y los combina para crear nuevos modelos.	Documentos de Google, prácticas.	Presencial	Ejercicios prácticos
Nº15 08 – 13 enero	El VAN: Valor Actual Neto como criterio de inversión en la empresa.	Aplica los indicadores de evaluación financiera para la optimización en el uso de recursos de la empresa.	Libros impresos	Presencial	Ejercicios prácticos
Nº16 15 – 20 enero	Responsabilidad Social y expectativas en la empresa: La TIR en la evaluación de inversiones.	Comprende, bajo criterios de RSE, el costo de oportunidad del accionista de la empresa y del costo total de los recursos de capital a invertir			Práctica Calificada
EVALUACIÓN FINAL (UNIDAD N°3 -4)					



V. METODOLOGÍA

5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

Los estudiantes aplicaran las diferentes técnicas de estudio, elaboración de organizadores visuales, ensayos científicos, organizaciones grupales, mesas redondas, informes de laboratorio, lecturas y audición de libros digitales, búsqueda de información en bibliotecas digitales y físicas.

5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

El docente se constituye en un auténtico mediador entre la cultura, la ciencia, los saberes académicos y las expectativas de aprendizaje de los estudiantes; por ello organiza, orienta y facilita, con iniciativa y creatividad el proceso de construcción de conocimientos de sus estudiantes, así como la formación actitudinal del futuro profesional. Para ello utiliza estrategias de enseñanza novedosas centradas en: a) Estrategias convencionales: Lluvia de ideas, ilustraciones, clases prácticas, talleres, aprendizaje cooperativo, resolución de ejercicios y problemas; y b) Recursos visuales: organizadores visuales e infografías.

5.3 Línea de investigación según Programa de Estudios

Desarrollo Empresarial
Gestión Empresarial e Inclusión Social
Internacionalización de MYPES Y PYMES
Herramientas Informáticas para una gestión eficiente y transparente

5.4 Acciones vinculadas al Aprendizaje en Servicio-AeS (RSU)

Durante el proceso de ejecución de la experiencia curricular, se puede considerar al Aprendizaje en Servicios, propuestas educativa que combina procesos de aprendizaje y servicio a la comunidad en un solo proyecto articulado en el que los estudiantes se forman al trabajar sobre necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo (Responsabilidad Social Universitaria)

Análisis estadístico: Proyecto de voluntariado articulado de RSU dirigido a estrechar lazos universidad – comunidad en necesidades reales de su entorno con el objetivo de mejorarlo y causar un efecto positivo en el medio ambiente y la sociedad basado en la ética y eficacia en el marco de las 10 Rs del reciclaje.

VI. EVALUACIÓN

- De acuerdo con el Reglamento Académico de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Las evaluaciones se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor del estudiante”.
- Del mismo modo, el referido documento en su artículo 16°, señala: “Las evaluaciones son calificadas por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados”
- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”



- La evaluación de los estudiantes se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EVALUACIÓN PARCIAL	30%
02	EF	EVALUACIÓN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará de acuerdo con la siguiente manera:

$$NF = EP * 30 \% + EF * 30 \% + TA * 40 \%$$

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1 Básica

- Aliaga, C. (2016). *Manual de Matemática Financiera: Texto, Problemas y Casos*. Lima, Perú.
- Palacios, H. (2010). *Fundamentos Técnicos de Matemática Financiera*. Lima, Perú.
- Pozo, E. (2016). *Problemas de Matemática Financiera*. Madrid, España.
- Valera, R. (2017). *Matemática Financiera: Conceptos, Problemas y Aplicaciones*. Lima, Perú.
- Weston, F. y Copeland, T. (2018) *Manual de Administración Financiera*. Bogotá, Colombia

7.2 Complementaria

- Matemáticas Financieras para la Toma de Decisiones.
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1406/index.htm>
- Revista de Matemática Financiera.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/rem/article/view/15776>
- Didáctica Crítica de la Matemática Financiera.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41028422008>

Lima, 05 de octubre del 2023



Dr. Carlos Fello Malpartida
Director del Departamento Académico
Código: 86304
Correo electrónico: ctello@unfv.edu.pe

DR. César Gustavo Aquino Santos
Docente coordinador.
Código: 2020211
Correo electrónico: caquinosan@unfv.edu.pe

