



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

VICERRECTORADO ACADÉMICO

Programa de la Asignatura (Sílabo)

1. Datos Generales y Específicos:	
a) Código de la Asignatura:	F2EA1003005
c) Facultad:	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
e) Nivel:	TERCERO
g) Créditos:	4
i) Prerrequisitos:	N/A
k) Correquisitos:	N/A
m) Elaborado por:	ING. JOSÉ LUIS MORANTE / ECO. OSCAR CALDERÓN
o) Docente responsable:	ING. JOSÉ LUIS MORANTE (TERCERO A) / ECO. OSCAR CALDERÓN (TERCERO B)
b) Nombre de la Asignatura:	MATEMÁTICA FINANCIERA
d) Carrera:	INGENIERÍA COMERCIAL
f) Unidad de Organización Curricular:	BÁSICA
h) Modalidad:	PRESENCIAL
j) Horas:	128
l) Docencia:	32 Prácticas: 32 Autónomas: 64
n) Período Académico:	2017 (1)

2. Caracterización de la Asignatura
Matemática Financiera constituye una aplicación del vasto campo de las matemáticas; su estudio es un requisito dentro de la formación universitaria de profesionales Administradores de Empresas. Su estudio o su conocimiento es indispensable para las actividades del área Administrativa, por cuanto requiere aplicar las matemáticas financieras en las operaciones de crédito, ahorros, inversiones, descuentos, depreciación, valor actual, negociación y utilización de documentos financieros, como pagarés, letras de cambio, cédulas hipotecarias, bono, pago de cupones, acciones, certificados de inversión, etc. El interés sobre los saldos deudores, también constituye una aplicación práctica de esta disciplina así como el financiamiento de obras, equipos, bienes o capital de operación de las empresas, mediante amortización gradual, la elaboración de tablas de amortización, se aplica como base para créditos a mediano y largo plazo, operaciones de seguros, análisis financieros y contables; en conclusión, se utilizan como herramienta principal en las actividades de la vida profesional de un Administrador, Financista, Economista o profesiones similares.

3. Objetivo de la Carrera
Formar un profesional con una visión humanística y de justicia organizacional capaces de formar, dirigir, promover e impulsar procedimientos innovadores en organizaciones de cualquier tipo desde el punto de vista administrativo-financiero, con el fin de que éstas logren colocarse en altos niveles de competitividad con la calidad, la productividad y la eficiencia suficientes, para que tiendan a incorporarse exitosamente a los procesos de globalización económica, cultural y comercial.

4. Relación de la Asignatura con los resultados de aprendizaje de la carrera
--

Resultados de Aprendizaje de la Carrera	Contribución ALTA - MEDIA - BAJA	Al finalizar el periodo, el estudiante debe/podrá:
a) Utiliza los conocimientos científicos básicos sobre los que se fundamenta la carrera	ALTA	Utilizar los conocimientos básicos de las matemáticas financieras en las materias afines
b) Aplica conocimientos matemáticos, estadísticos, contables y económicos con precisión.	ALTA	Aplicar lo aprendido en las matemáticas financieras en los diferentes escenarios de la administración empresarial
c) Analiza la información financiera, económica y contable de la organización partiendo de los principios y normas internacionales de información financiera.	MEDIA	Analizar la información financiera utilizando cálculos básicos
g) Evalúa impactos dentro del ámbito de su influencia y toma decisiones con responsabilidad.	MEDIA	Evaluar diferentes alternativas financieras para la toma de decisiones

5. Contenidos Mínimos (Información de la Carrera)

Interés simple; interés compuesto; anualidades; amortización, bonos y obligaciones

6. Metodología

Desde la concepción del Modelo Educativo de la universidad, que está en proceso de construcción, la metodología que se trabajará en el proceso de enseñanza aprendizaje de la universidad está basada en el Modelo constructivista (sistémico estructural / sistémico configuracional) sistémico complejo con enfoque humanístico.

7. Perfil del Docente (Información de la Carrera)

El nuevo docente tiene que ser un líder, investigador constante, amigable con la tecnología, con capacidad para el trabajo en equipo y con valores como el ejemplo, autoridad moral y la madurez afectiva. Debe tener estrategias pedagógicas para generar competencias y optimizar el aprendizaje de los estudiantes, para hacer frente a una sociedad en constante cambio.

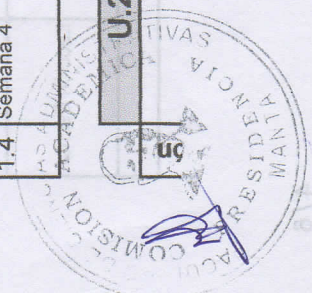
8. Estructura de la Asignatura

Unidades Temáticas	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/Valores
-----------------------	---------------	-------------	-------------------

1	Interés simple	Introducción a las matemáticas financieras, conceptos básicos de interés simple	Aplicación de conocimientos en ejercicios de interés simple, calculando monto, interés, valor actual, tiempo	Respeto, puntualidad, responsabilidad, ética
2	Interés compuesto	Conceptos básicos de interés compuesto	Aplicación de conocimientos en ejercicios de interés compuesto, calculando monto, interés, valor actual, tiempo	Respeto, puntualidad, responsabilidad, ética
3	Anualidades	Definición de anualidades y clasificación	Elaboración de ejercicios de anualidades anticipadas, ordinarias	Respeto, puntualidad, responsabilidad, ética
4	Amortizaciones, bonos y obligaciones	Tablas de amortización de deudas, bonos, transferencias, prima y descuento, valor contable	Elaboración de tablas de amortización, elaboración y cálculo de bonos	Respeto, puntualidad, responsabilidad, ética

9. Desarrollo de la Asignatura

RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Aplica los conocimientos de interés simple										
U.1										
Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia		Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas	T. Autónomo					
1.1	Semana 1	Enquadre y Diagnóstico	2	2	4	Conferencias	Sistematización de prácticas de investigación-intervención	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	lectura,	Diagnóstico
1.2	Semana 2	Introducción, conceptos básicos, monto, tasa de interés, tiempo, valor actual	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Desarrollo de ejercicios
1.3	Semana 3	Tiempo real, tiempo aproximado, descuento, gráficas de interés simple, ecuaciones de valores equivalentes	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Desarrollo de ejercicios
1.4	Semana 4	Desarrollo de ejercicios prácticos y resumen de la unidad	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Lección Escrita
Total...			8	8	16	RECURSOS DIDÁCTICOS: Libros, proyector, computador				
RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Aplica los conocimientos de interés compuesto										
U.2										
			Horas			Prácticas de Aplicación y				
						Actividades de				



Sesión	Fecha	Contenidos	Docencia	Prácticas	T. Autónomo	Actividades de Docencia		Experimentación de Aprendizajes	Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación	
2.1	Semana 5	Introducción, conceptos básico	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Preguntas de Comprobación	
2.2	Semana 6	Monto compuesto, tasa nominal, efectiva, valor actual, tiempo, tasa de interés	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Desarrollo de ejercicios	
2.3	Semana 7	Ecuaciones de valores equivalentes, tiempo equivalente, aplicaciones	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Desarrollo de ejercicios	
2.4	Semana 8	Desarrollo de ejercicios prácticos y resumen de la unidad	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Lección Escrita	
Total...			8	8	16	RECURSOS DIDÁCTICOS:				Libros, proyector, computador	

RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Conoce sobre anualidades y desarrolla ejercicios										
U.3	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia		Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas	T. Autónomo					
3.1	Semana 9	Definiciones y clasificación de anualidades	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Preguntas de Comprobación
3.2	Semana 10	Anualidad anticipada, ordinaria, perpetuidad	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Desarrollo de ejercicios
3.3	Semana 11	Problemas de aplicación	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Desarrollo de ejercicios
3.4	Semana 12	Desarrollo de ejercicios prácticos y resumen de la unidad	2	2	4	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Lección Escrita
Total...			8	8	16	RECURSOS DIDÁCTICOS: Libros, proyector, computador				

U.4 RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Elabora tablas de amortización y cálculos de bonos para análisis									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

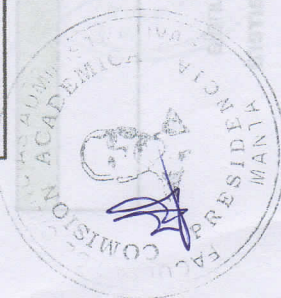


Sesión	Fecha	Contenidos	Horas		Actividades de Docencia		Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas					
4.1	Semana 13	Tablas de amortización, Número de pagos, tasas de interés	2	2	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Preguntas de Comprobación
4.2	Semana 14	Conceptualización y aplicación de bonos	2	2	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Desarrollo de ejercicios
4.3	Semana 15	Cálculo y elaboración de bonos	2	2	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Desarrollo de ejercicios
4.4	Semana 16	Desarrollo de ejercicios prácticos y resumen de la unidad	2	2	Conferencias	Resolución de problemas o casos.	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	Lección Escrita
Total...			8	8	16	RECURSOS DIDÁCTICOS: Libros, proyector, computador			

T. Teóricas	32
Prácticas	32
T. Autónomo	64
Total	128

10. Escenarios de Aprendizaje

☒ Aula de clase	☒ Escenarios experimentales o laboratorios	☐ Escenarios Laborales	☐ Otros
☒ Talleres	☒ Escenarios virtuales o simulación	☐ Auditorios	☐ Especificar: Nuevo



11. Criterios Normativos de Evaluación de Asignatura (Diagnóstica, Formativa y Sumativa)					
MODALIDAD	PONDERACIÓN	Mecanismos de Evaluación	Sesiones	Cantidad	
a) Actividades varias en clase	25%	i, g	1.1, 2.1	2	
Trabajo Autónomo	20%	m	1.2, 1.3, 2.2, 2.3	4	
Prácticas de aplicación y experimentación	25%	f	1.4, 2.4	2	
Evaluación Primer parcial	30%			1	
b) Actividades varias en clase	25%	i, g	3.1, 4.1	2	
Trabajo Autónomo	20%	m	3.2, 3.3, 4.2, 4.3	4	
Prácticas de aplicación y experimentación	25%	f	3.4, 4.4	2	
Evaluación Final	30%			1	

12. Bibliografía Básica y Complementaria					
a) Básica	Autor	Año	Código	Nombre del Libro	Unidad
	Díaz Mata Alfredo / Aguilera Víctor Manuel	2013	21043	Matemáticas Financieras	1, 2, 3, 7, 8
	Villalobos José Luis	2012	20871	Matemáticas Financieras	1, 3, 4, 5, 6, 8
b) Complementaria	Autor	Año	Código	Nombre del Libro	Unidad
	Cano Morales Abel	2008	20872	Matemáticas Financieras: Aplicado a las ciencias económicas, administrativas y contables	3, 4, 7
c) Web					

13. Revisión y Aprobación			
 Ing. José Luis Morante Galarza / Eco. Oscar Calderón Zamora Docente Fecha: 29-mar-17	 Ing. Flor María Calero Comisión Académica Fecha: 2017/03/31	 Dr. Pedro Quijije Anchundia Decanato Coord. de Carrera Fecha: 2017/04/01	6 / 6