

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad académica: Facultad de Contaduría Administración e Informática, Escuela de Estudios Superiores de Jojutla, y Escuela de Estudios Superiores de Atlatlahucan.							
Plan de estudios: Licenciatura en Contador Público							
Unidad de aprendizaje: Matemáticas Financieras				Ciclo de formación: Profesional Eje general de formación: Teórico-técnica Área de conocimiento: Matemáticas Semestre: Cuarto			
Elaborada y Actualizada por: M.F. José Luis Vargas Flores				Fecha de elaboración: septiembre 2013 Fecha de revisión y actualización: agosto 2021			
Clave:	Horas teóricas:	Horas prácticas:	Horas totales:	Créditos:	Tipo de unidad de aprendizaje:	Carácter de la unidad de aprendizaje:	Modalidad:
MF23CP020307	2	3	5	7	Obligatoria	Teórico-Práctica	Presencial
Plan (es) de estudio en los que se imparte: Licenciatura en Contador Público de la Facultad de Contaduría Administración e Informática, Escuela de Estudios Superiores de Jojutla y de la Escuela de Estudios Superiores de Atlatlahucan							

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Presentación: Las y los Contadores Públicos deben conocer de forma amplia, completa, dinámica y práctica las Matemáticas Financieras en la preparación e interpretación de la información financiera. La matemática financiera es un área útil de la matemática aplicada que comprende diferentes modelos matemáticos que se relacionan con cambios cuantitativos que se originan en el capital y las cuentas monetarias. La realidad financiera y comercial actual demandan profesionales con las capacidades y habilidades para otorgar asesoría y orientación a las personas que desean obtener créditos, préstamos, financiamientos, realizar inversiones de capital; que les permita obtener mejores beneficios como tasas de interés o de rendimiento.
Propósito: Identifique e interprete indicadores económicos, valores actuales y futuros, al finalizar la unidad de aprendizaje, a través del cálculo de alternativas financieras, que le permiten comparar comportamientos, para tomar decisiones con ética y responsabilidad.
Competencias que contribuyen al perfil de egreso.
Competencias genéricas:
CG2. Capacidad de pensamiento crítico y reflexivo. CG13. Habilidad para trabajar en forma autónoma. CG15. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
Competencias específicas:
CE6. Elabora e interpreta información financiera histórica o prospectiva, a través del análisis y la aplicación de métodos matemáticos y financieros para la toma de decisiones en torno a las entidades u organizaciones.

CONTENIDOS

Bloques:	Temas:
1. Indicadores Económicos	1.1 Indicadores económicos 1.1.1 Inflación. 1.1.2 Tasas de Interés. 1.2 Estructura de financiamiento en las organizaciones. 1.3 Progresión aritmética y geométrica.
2. Interés Simple y Compuesto	2.1 Valor Presente y Valor Futuro en el interés simple. 2.2 Tasa de interés, tiempo y descuento. 2.3 Ecuaciones de valor con interés simple. 2.4 Valor Presente y Valor Futuro en el interés simple. 2.5 Tasa nominal, tasa efectiva y tasas equivalentes. 2.6 Ecuaciones de valor con interés compuesto.
3. Anualidades	3.1 Anualidades vencidas y anticipadas. 3.2 Anualidades inmediatas y diferidas. 3.3 Series gradiente presente y futuro. 3.3.1 Gradiente aritmético. 3.3.2 Gradiente geométrico. 3.4 VPN y TIR.
4. Amortización y Depreciación.	4.1 Tablas de amortización. 4.2 Importe de los pagos, número de pagos, tasa de interés. 4.3 Depósito a fondeo de amortización, número de depósitos. 4.4 Depreciación y clasificación de depreciación.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Nemotecnia	()
Estudios de caso	()	Análisis de textos	(X)
Trabajo colaborativo	(X)	Seminarios	()
Plenaria	()	Debate	()
Ensayo	(X)	Taller	()
Mapas conceptuales	()	Ponencia científica	()
Diseño de proyectos	()	Elaboración de síntesis	()
Mapa mental	()	Monografía	()
Práctica reflexiva	(X)	Reporte de lectura	()
Trípticos	(X)	Exposición oral	(X)
Otros		Tareas y exámenes parciales.	
Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	(X)	Experimentación (prácticas)	(X)
Debate o Panel	()	Trabajos de investigación documental	()
Lectura comentada	(X)	Anteproyectos de investigación	()

Seminario de investigación	()	Discusión guiada	()
Estudio de Casos	()	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	(X)
Foro	()	Actividad focal	()
Demostraciones	(X)	Analogías	()
Ejercicios prácticos (series de problemas)	(X)	Método de proyectos	()
Interacción la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).	()	Actividades generadoras de información previa	(X)
Organizadores previos	()	Exploración de la web	()
Archivo	()	Portafolio de evidencias	()
Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)	()	Enunciado de objetivo o intenciones	()
Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras):			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
Elaboración de actividades en clase (práctica reflexiva, trípticos, análisis de texto, exposición oral)	20%
Elaboración de actividades tarea (aprendizaje basado en problemas)	20%
Exámenes parciales	20%
Ensayo	20%
Proyecto (trabajo colaborativo)	20%
Total	100%

PERFIL DEL PROFESORADO

Licenciatura en Contaduría, Ingeniería, Actuaría, preferentemente con Maestría o Doctorado en Finanzas o Matemáticas aplicada, con experiencia docente mínima de tres años frente a grupo. Con experiencia docente de un año mínimo en la materia y disposición para realizar actividades de diseño, planificación, gestoría en el proceso de aprendizaje, actualizarse constantemente, asesorar, tutorar (Acompañamiento académico), investigar, colaborar, consejería (Acompañamiento administrativo), habilitación para asesoría en entornos virtuales de aprendizaje, entre otras.

REFERENCIAS

Básicas:

Díaz, A., Aguilera V. (2020). Matemáticas Financieras, Edit. McGrawHill,
Ayes F., (2018). Matemáticas Financieras, Edit. McGrawHill.
Ross, S., (2018). Finanzas Corporativas, Edit. McGraw-Hill.

Complementarias:

Baca G., (2018). Ingeniería Económica, Edit. McGraw-Hill.

Web:

<https://www.gabilos.com/calculadoras/textocalculadoras.htm>