

NOMBRE DE LA ENTIDAD: Colegio del Nivel Medio Superior

NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO: Bachillerato General

NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: Matemáticas Financieras **CLAVE:** EABA04002

FECHA DE APROBACIÓN: 22/05/2018 **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** **ELABORÓ:** Calderón Merino Matilde, Heredia Villagómez Martina, Jiménez Robles Yolanda, Menchaca Rodríguez Rocío

HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE CON EL PROFR.:	72	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE:	28	CRÉDITOS:	4
HORAS SEMANA/SEMESTRE	4	HORAS TOTALES DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE:	100		

PRERREQUISITOS NORMATIVOS: Ninguno **PRERREQUISITOS RECOMENDABLES:** Ninguno

CARACTERIZACIÓN DE LA MATERIA

POR EL TIPO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:	DISCIPLINARIA	X	FORMATIVA	METODOLÓGICA		
POR SU UBICACIÓN EN LAS ÁREAS DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR:	ÁREA GENERAL		ÁREA BÁSICA COMÚN	ÁREA DISCIPLINAR	ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN	ÁREA COMPLEMENTARIA
	ÁREA NUCLEAR		ÁREA DE INVESTIGACIÓN	ÁREA PROFESIONAL	ÁREA PROPEDEÚTICA	X
POR LA MODALIDAD DE ABORDAR EL CONOCIMIENTO:	CURSO	X	TALLER	LABORATORIO	SEMINARIO	
POR EL CARÁCTER DE LA MATERIA:	OBLIGATORIA		RECURSA-BLE	OPTATIVA	X	SELECTIVA
						ACREDITABLE

PERFIL DEL DOCENTE:

Para la impartición de esta experiencia de aprendizaje se sugiere la participación de un Licenciado en las Áreas Económico Administrativas.

CONTRIBUCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE AL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA EDUCATIVO:**Competencias Genéricas**

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

Atributo 4. Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones

Atributo 6. Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Atributo 13. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Atributo 18. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

Atributo 28. Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.

Competencia disciplinar extendida de Ciencias Sociales

3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.

Modelo Educativo UG

CG4. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica, respetuosa y reflexiva.

CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS:

Matemáticas Financieras forma parte del área Administrativa, dicha Experiencia de Aprendizaje se ofrece en sexto semestre y facilita en el alumno saberes que le permiten integrar modelos matemáticos como una herramienta para realizar el cálculo de operaciones mercantiles y financieras de uso común en el entorno económico próximo para la toma de decisiones en relación al uso del dinero y su valor en el tiempo.

COMPETENCIA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

Integra modelos matemáticos a la solución de problemas mercantiles y financieros del mundo de los negocios de su entorno.

CONTENIDOS DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:**Bloque I. Regla de Tres y Porcentajes**

1.1 Razones y proporciones

1.1.1 Tipos Reparto Proporcional

1.2 Regla de Tres Simple directa e inversa

1.3 Regla de tres compuesta

1.4 Porcentajes

Bloque II. Prorrateso de facturas

2.1 Gastos al valor

2.2 Gastos al peso

2.3 Mixto

Bloque III. Intereses

3.1 Interés simple

3.1.1 Interés

3.1.2 Capital

3.1.3 Tasa

3.1.4 Tiempo

3.1.5 Fecha foca

3.2. Intereses sobre saldos insolutos

3.3. Interés Compuesto

3.3.1 Monto

- 3.3.2 Capital
- 3.3.3 Tasa
- 3.3.4 Tiempo
- 3.3.5 Fecha focal

Bloque IV. Anualidades vencidas u ordinarias

- 4.1 Anualidades vencidas u ordinarias
 - 4.1.1 Monto y valor actual
 - 4.1.2 Renta
 - 4.1.3 Tasa
 - 4.1.4 Tiempo.

Experiencia de aprendizaje por bloque.

De acuerdo a la naturaleza de los saberes de Matemáticas Financieras, se enfocan a solucionar casos prácticos en el ámbito financiero, razón por lo cual se toma como soporte el “Método de casos”, en el cual, los estudiantes desarrollan y experimentan las competencias de análisis, toma de decisiones, diagnóstico y participación en trabajo colaborativo. Proceso: preparación individual, trabajo en equipo, discusión plenaria y reflexión individual.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

1. Análisis de casos cotidianos relacionados con los temas.
2. Solución de ejercicios.
3. Aprendizaje basado en problemas.
4. Consolidación de conocimientos con actividades integradora.
5. Otras sugeridas por el Profesor

RECURSOS MATERIALES Y DIDÁCTICOS:

1. Pintarrón y marcadores.
2. Calculadora.
3. Bibliografía básica.
4. Otros sugeridos por el Profesor

PRODUCTOS O EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE:

1. Reportes de análisis de casos.
2. Ejercicios resueltos.
3. Actividades integradoras elaboradas.
4. Evaluaciones escritas.
5. Trabajos y presentaciones en equipo.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación será progresiva

Evaluación Diagnóstica:

- 1.- Preguntas de conocimientos previos y detonadoras (lluvia de ideas).

Evaluación Formativa:

- 1.- Nivel de dominio de competencias de alumnos
- 2.- Desempeño individual y en equipo.
- 3.- Coevaluación
- 4.- Autoevaluación
5. Heteroevaluación

Evaluación sumativa:

- | | |
|--|-------------|
| 1. Evaluaciones escritas | 40% |
| 2. Solución de casos | 40% |
| 3. Participación activa (incluye asistencia) | 20% |
| TOTAL | 100% |

FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRÁFICAS*:

Menchaca, Rodríguez Rocío; Toral, Castillo Rosa Elena. Matemáticas Financieras (2012). México. Universidad de Guanajuato. Grupo de Servicios Gráficos del Centro S.A de C.V.

Díaz, Mata Alfredo. *Matemáticas Financieras*. México. Mc Graw Hill.

Vidaurri, Aguirre Héctor M. *Matemáticas Financieras*. México: Cengage Learning.

Lincoyán, Portus G. *Matemáticas Financieras*. Mc Graw Hill.

Ayres Frank, Jr. *Matemáticas Financieras*. Mc Graw Hill.

OTRAS:

Ávalos M. *Matemáticas Financieras*. México. CECSA