

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:

FECHA DE
ACTUALIZACIÓN:

ELABORÓ:

HORAS DE TRABAJO
DEL ESTUDIANTE CON EL PROFR.:

5

HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO
DEL ESTUDIANTE:

10

HORAS SEMANA/SEMESTRE

90

HORAS TOTALES DE TRABAJO
DEL ESTUDIANTE:

100

CRÉDITOS:

4

PRERREQUISITOS
NORMATIVOS:

PRERREQUISITOS
RECOMENDABLES:

CARACTERIZACIÓN DE LA MATERIA

POR EL TIPO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:	DISCIPLINARIA	X	FORMATIVA		METODOLÓGICA	
POR ÁREAS DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR:	ÁREAGENERAL		ÁREA BÁSICA		ÁREA PROPEDEÚTICA	X
POR LA MODALIDAD DE ABORDAR EL CONOCIMIENTO:	CURSO	X	TALLER		LABORATORIO	
POR EL CARÁCTER DE LA MATERIA:	OBLIGATORIA	X	RECURSABLE	X	OPTATIVA	

PERFIL DEL DOCENTE:

El perfil docente requerido para la impartición de esta UDA es:

Formación Académica puede ser:

- Licenciado en áreas económico-administrativas.

Experiencia docente

- Experiencia docente previa igual o mayor a 2 años impartiendo UDA iguales o similares a nivel medio superior o superior.
- Experiencia laboral como docente a nivel medio superior o superior igual o mayor a 2 años

Conocimientos en

- Principios y orientaciones pedagógicas con enfoque socio constructivista y en enfoque por competencias
- Didáctica de las Ciencias Sociales
- Modelo Educativo UG
- Competencias RIEMS

Habilidades para

- Escucha activa
- Metacognición
- Trabajo colaborativo
- Trabajo interdisciplinario
- Formación de comunidades de aprendizaje
- Búsqueda avanzada de información
- Acompañamiento para los procesos enseñanza aprendizaje
- Evaluación de los aprendizajes

Actitudes y valores que debe mostrar

- Respeto hacia la diversidad de ideas, puntos de vista y valores
- Actitud motivadora para el aprendizaje
- Responsabilidad personal, social y Universitaria
- Conciencia ética
- Adaptabilidad y flexibilidad de las actividades diseñadas dependiendo los perfiles en el grupo.
- Empatía y sensibilidad hacia los procesos humanos y académicos que se generan en los espacios áulicos

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

La presente unidad de aprendizaje promueve la adquisición de las siguientes competencias:

Competencias Genéricas RIEEMS

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
 4. Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones
 6. Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
 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.
 28. Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
 - 31.- Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
 - 33.- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Competencia disciplinar extendida de Ciencias Sociales

7. Aplica principios y estrategias de administración y economía, de acuerdo con los objetivos y metas de su proyecto de vida.

Competencias transversales del Modelo Educativo de la Universidad de Guanajuato.

- CT2 Ejerce el liderazgo de manera competitiva e innovadora en su campo de acción mediante el trabajo colaborativo y la administración de proyectos; aporta estrategias de solución oportunas a problemáticas emergentes con base en los principios éticos, el compromiso social y un enfoque sustentable.

Competencias de los nodos formativos UG**MATEMÁTICAS**

- Formula colaborativamente respuestas matemáticas de problemas de la esfera social o natural de la vida cotidiana aplicando con rigor los procedimientos.

CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS:

La importancia de esta unidad de aprendizaje reside en que 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 con relación al uso del dinero y su valor en el tiempo.

COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Integra modelos matemáticos a la solución de problemas mercantiles y financieros del mundo de los negocios de su entorno, mostrando una actitud de respeto, honestidad y sustentabilidad.

CONTENIDOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**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

II. Prorrateo de facturas

- 2.1 Gastos al valor
- 2.2 Gastos al peso
- 2.3 Mixto

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

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

APRENDIZAJES ESPERADOS

Los aprendizajes esperados en la Unidad de Aprendizaje, consideran la progresión del mismo y la interrelación entre ellos para el logro de la competencia, por lo que se enuncian a continuación:

- Integra modelos matemáticos como herramienta para realizar el cálculo de operaciones mercantiles y financieras.
- Identifica los elementos necesarios para tomar decisiones en relación al uso del dinero y su valor en el tiempo a partir del conocimiento de las operaciones financieras.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:	RECURSOS MATERIALES Y DIDÁCTICOS:
<p>Para el desarrollo de esta unidad de aprendizaje, el estudiante llevará a cabo las siguientes actividades:</p> <p>CON EL PROFESOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de casos cotidianos relacionados con los temas. • Solución de ejercicios. • Aprendizaje basado en problemas. • Consolidación de conocimientos con actividades integradora. <p>DE MANERA AUTÓNOMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de reportes de análisis de casos. • Solución de ejercicios resueltos. • Actividades integradoras elaboradas. • Preparación de trabajos y presentaciones en equipo. 	<p>Se sugiere trabajar principalmente con lecturas de contenido académico o científico y lecturas literarias</p> <p>Además de lo anterior, el docente podrá considerar los siguientes recursos:</p> <p>DIDÁCTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía básica y complementaria • Uso de la TIC • Materiales audiovisuales • Folletos, revistas y periódicos • Recursos web • Aplicaciones digitales • Libreta de apuntes <p>MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pizarrón

PRODUCTOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	SISTEMA DE EVALUACIÓN:								
<ul style="list-style-type: none"> • Reportes de análisis de casos. • Ejercicios resueltos. • Actividades integradoras elaboradas. • Evaluaciones escritas. • Trabajos y presentaciones en equipo. 	<p>La evaluación será progresiva</p> <p>Evaluación Diagnóstica: 1.- Preguntas de conocimientos previos y detonadoras (lluvia de ideas).</p> <p>Evaluación Formativa: 1.- Nivel de dominio de competencias de alumnos 2.- Desempeño individual y en equipo. 3.- Coevaluación 4.- Autoevaluación 5.- Heteroevaluación</p> <p>Evaluación sumativa:</p> <table border="0"> <tr> <td>• Evaluaciones escritas</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>• Solución de casos</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>• Participación activa (incluye asistencia)</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100%</td> </tr> </table>	• Evaluaciones escritas	40%	• Solución de casos	40%	• Participación activa (incluye asistencia)	20%	TOTAL	100%
• Evaluaciones escritas	40%								
• Solución de casos	40%								
• Participación activa (incluye asistencia)	20%								
TOTAL	100%								

FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRÁFICAS:	OTRAS:
<ol style="list-style-type: none">1. Menchaca, Rodríguez Rocío; Toral, Castillo Rosa Elena. <i>Matemáticas Financieras (2012)</i>. México. Universidad de Guanajuato. Grupo de Servicios Gráficos del Centro S.A de C.V.2. Díaz, Mata Alfredo. <i>Matemáticas Financieras</i>. México. Mc Graw Hill.3. Vidaurri, Aguirre Héctor M. <i>Matemáticas Financieras</i>. México: Cengage Learning.4. Lincoyán, Portus G. <i>Matemáticas Financieras</i>. Mc Graw Hill. Ayres Frank, Jr. <i>Matemáticas Financieras</i>. Mc Graw Hill.	<ol style="list-style-type: none">1. Ávalos M. <i>Matemáticas Financieras</i>. México. CECSA