



# **Universidad Autónoma del Estado de México**

## **Licenciatura en Mercadotecnia**

**Programa de estudio de la unidad de aprendizaje:**

**Matemáticas Financieras**



### I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

Licenciatura

Unidad de aprendizaje  Clave

Carga académica      
Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica

Seriación  UA Antecedente  UA Consecuente

Tipo de UA  
Curso  Seminario  Laboratorio   
Curso taller  Taller  Práctica profesional

Otro tipo de UA, especificar: \_\_\_\_\_

Modalidad educativa:  
Escolarizada. Sistema rígido   
Escolarizada. Sistema flexible   
No escolarizada. Sistema virtual   
No escolarizada. Sistema a distancia   
No escolarizada. Sistema abierto   
Mixta, especificar: \_\_\_\_\_

Formación académica común:  
Administración 2003   
Contaduría 2003   
Informática Administrativa 2003   
Mercadotecnia 2010

Formación académica equivalente:

UA  Administración 2003  Contaduría 2003  Informática Administrativa 2003  Mercadotecnia 2010



## II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

**Núcleo de formación:** Básico

**Área Curricular:** Matemáticas

**Carácter de la UA:** Obligatoria

## III. Objetivos de la formación profesional

### Objetivos del programa educativo

Formar profesionales con un alto sentido de responsabilidad, de ética y de servicio, así como una visión integral para intervenir en las organizaciones, de modo que puedan combinar los recursos humanos, financieros, técnicos y materiales frente a la realidad compleja del mundo globalizado.

El Licenciado en Mercadotecnia contará con las competencias y aprendizajes para:

- Investigar las necesidades o preferencias de los consumidores.
- Analizar el mercado real y potencial para establecer la mezcla de mercadotecnia idónea.
- Aplicar técnicas de reclutamiento, selección, contratación y supervisión de personal.
- Aplicar modelos y técnicas de planeación estratégica de mercadotecnia adecuada.
- Aplicar técnicas de planeación financiera, programación y control de ventas.
- Aplicar técnicas para el posicionamiento y mantenimiento de producto o servicio, y la adecuada distribución del mismo.
- Aplicar técnicas de precios, promoción, fuerza de ventas.
- Importar y exportar productos.
- Aplicar tecnologías de la información y comunicación.
- Desarrollar programas de anuncios promocionales, campañas de publicidad y propaganda.
- Diseñar e implementar pronósticos y presupuestos de ventas.
- Diseñar, analizar e interpretar sistemas de información mercadológicos.
- Elaborar y evaluar proyectos de inversión.
- Gestionar marcas y patentes.
- Operar tecnologías de e-commerce y e-business.
- Realizar investigación administrativa de la teoría de la mercadotecnia.
- Realizar investigación de mercados.



### **Objetivos del núcleo de formación:**

Promover en el alumno/a el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Aplicar los modelos cuantitativos y de optimización de recursos en las actividades administrativas, financieras, contables y productivas de la empresa.

## **IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje**

### **Objetivo general:**

Aplicar y evaluar fórmulas para el manejo de los recursos financieros, tales como: tasas, plazos, rendimientos, capitales, montos, saldos y opciones financieras entre otros.

## **V. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización**

### **1. UNIDAD I.**

1.1 PROGRESIONES ARITMÉTICAS: Concepto, nomenclatura, fórmulas, Cálculo (Crecientes y decrecientes) Aplicaciones

1.2 PROGRESIONES GEOMÉTRICAS: Concepto, nomenclatura, fórmulas, ccálculo (Crecientes y decrecientes)

### **2 UNIDAD II.**

2.1. INTERÉS SIMPLE: Concepto, Nomenclatura y definición de : capital inicial o principal, capital final o monto, tiempo, tasa de interés, interés, Obtención de fórmulas y aplicaciones de: Interés, monto, valor presente, tiempo, tasa de interés y ejemplos, Interés simples, real o exacto (Definición, fórmulas, ejemplos), Interés simple, ordinario o comercial



(Definición, fórmulas y ejemplos), Relación entre el interés exacto y el comercial (Ejemplos), Cálculo del tiempo (Tiempo exactos, tiempo aproximado y ejemplos), Tiempo en que un capital se duplica, triplica, cuadruplica, etc. (Ejemplos), Tasa de interés que se requiere para que un capital se duplique, triplique y cuadruple, etc. (Ejemplos), El pagaré (Definición, plazo, valor nominal, valor de vencimiento y ejemplos), Ecuaciones de valor (Definición, ejemplos), 1.2 Descuento simple (Ejemplos)

### 3 UNIDAD III.

3.1. INTERÉS COMPUESTO: Concepto, obtención de fórmulas y nomenclatura de : Monto, valor presente, tiempo, tasa de interés, aplicaciones., Periodos financieros de conversión (Definición y ejemplos). Tasa efectiva y nominal de interés (Definición y ejemplos). Tasas equivalentes (Definición y ejemplos). Relación entre la tasa nominal y efectiva (Ejemplos). 3.2 Comparaciones entre el interés simple y el compuesto (Numérica y gráfica). Descuento compuesto (Ejemplos)

### 4 UNIDAD IV.

4.1 PAGOS PARCIALES: Concepto, cálculo del tiempo (Definición, ejemplos). Cálculo de la cantidad a pagar (Definición, ejemplos) . Cálculo de la tasa de interés (Fórmula residual o comercial, razón constante, razón directa, de serie de pagos y ejemplos)

### 5 UNIDAD V.

5.1. ANUALIDADES: Concepto. Clasificación de las anualidades.. ANUALIDADES CIERTAS, ordinarias o vencidas (Nomenclatura, valor futuro, valor presente, tiempo, tasa de interés, la anualidad), CIERTAS ANTICIPADAS (Nomenclatura, valor futuro, valor presente, tiempo, tasa de interés y la anualidad). ANUALIDADES INCIERTA O EXTRAORDINARIAS (Nomenclatura, valor futuro, valor presente, tiempo, tasa de interés y la anualidad). ANUALIDADES DIFERIDAS (Definición, nomenclatura,



fórmulas para calcular – monto, valor presente, tiempo, tasa de interés y la anualidad).

5.2. ANUALIDADES PERPETUAS (Definición, nomenclatura, fórmulas para calcular valor presente, tiempo, tasa y anualidad). DEPRECIACIÓN Y FONDOS DE AMORTIZACIÓN (Clasificación: depreciación por fondo de amortización, depreciación por método lineal y depreciación por porcentaje constante).

## VI. Acervo bibliográfico

Alles, Martha Alicia (2007). *Comportamiento organizacional: cómo lograr un cambio cultural a través de gestión por competencias*. Ed. Argentina. Ediciones GRANICA.

Cerda Gutiérrez, Hugo (2000). *La evaluación como experiencia total: logros - objetivos-procesos, competencias y desempeño*. Colombia. Cooperativa editorial magisterio.

Hellriegel, J. (2002). *Administración: un enfoque basado en competencias*. Colombia. Ed. Thomson.

Duncan, J. (1999). *Las ideas y las prácticas de la administración*. México. Ed. Oxford University.

Koontz; Harold y Weihrich H. (1999). *Administración*. Ed. Mc Graw Hill. México.

Much Galindo, Yolanda (2000). *Fundamentos de Administración*. Ed. Trillas. México.

James A. F. Stoner, (s/f) *Administración*. Ed. Pretince Hall.

Blanchard Ken, Et. Al. *Empowerment*. Ed. Norma. México.

Claude S. George Jr. (s/f) *Historia del pensamiento administrativo*. Ed. Pretience Hall. México.

## Sitios Web.

Sistema nacional de Competencias: <http://www.conocer.gob.mx/>

Secretaría de Economía: <http://www.economia.gob.mx/>