



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

### 1. Datos generales

**Materia:** MATEMÁTICAS II PARA ADM, CSU Y ECE  
**Código:** FAD0008  
**Paralelo:** G  
**Periodo :** Septiembre-2016 a Febrero-2017  
**Profesor:** CABRERA REGALADO EUGENIO ALEJANDRO  
**Correo electrónico:** ecabrera@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 2

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

#### Prerrequisitos:

Código: FAD0001 Materia: MATEMÁTICAS I PARA ADM, CSU Y ECE

### 2. Descripción y objetivos de la materia

El presente curso se divide en tres grandes capítulos, el primero estudia las aplicaciones de las derivadas, con especial énfasis en el cálculo de los máximos y mínimos, mediante aplicaciones prácticas y ejercicios económicos y administrativos aplicados a la vida real, se estudia las concavidades, los puntos de inflexión y se aplican a las gráficas de las curvas. El segundo capítulo trata sobre el estudio de las funciones exponenciales y logarítmicas, su significado, propiedades y sus aplicaciones tanto de crecimiento como de decrecimiento. En el tercer capítulo se estudian relaciones entre dos o más variables (multivariable), las derivadas parciales, para terminar con aplicaciones relacionadas con el campo económico-administrativo y las restricciones mediante el Multiplicador de LaGrange.

El estudio de las matemáticas es indispensable para la formación integral del futuro ingeniero en Contabilidad y Auditoría e ingeniero Comercial, pues estas profesiones al ser ingenierías, se sustentan en las matemáticas para: optimizar recursos, explicar y predecir situaciones en el mundo económico y social, mejorar el tratamiento y la calidad de información contable y financiera.

Las matemáticas son una herramienta básica y primordial, para el entendimiento y aplicación de gran parte de las materias y asignaturas profesionalizantes y para el manejo de modelos matemáticos.

### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

### 4. Contenidos

### 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ai. Aplicar las matemáticas al planteamiento y solución de problemas empresariales

-Desarrollar el razonamiento inductivo y deductivo.

-Evaluación escrita

-Resolver procesos matemáticos, tanto con software como sin él.

-Evaluación escrita

-Utilizar el cálculo diferencial para resolver problemas de aplicación a la gestión de empresas y el mercadeo.

-Evaluación escrita

at. Establecer estrategias de precios

-Elaborar propuestas sobre la mejor alternativa en base al racionamiento Matemático

-Evaluación escrita

au. Desarrollar estrategias de publicidad y promoción

-Manejar Modelos Matemáticos-económicos

-Evaluación escrita

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Aplicaciones de derivadas	APLICACIONES DE LAS DERIVADAS	APORTE 1	10	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Evaluación escrita	Funciones exponenciales y logarítmicas	FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS	APORTE 2	10	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Evaluación escrita	Cálculo en varias variables	CÁLCULO EN VARIAS VARIABLES	APORTE 3	10	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación escrita	Aplicaciones de la derivadas, funciones exponenciales y logarítmicas, cálculo en varias variables	APLICACIONES DE LAS DERIVADAS, CÁLCULO EN VARIAS VARIABLES, FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Supletorio	APLICACIONES DE LAS DERIVADAS, CÁLCULO EN VARIAS VARIABLES, FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ARYA, JAGDISH C.; LARDNER, ROBIN W.	Printice Hall	MATEMÁTICAS APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN Y A LA ECONOMÍA	2009	9786074423020
HOFFMANN, LAURENCE D., BRADLEY GERARLD L., ROSEN, KENNETH H.	Mc. Graw Hill	CÁLCULO APLICADO PARA ADMINISTRACIÓN, ECONOMÍA Y CIENCIAS SOCIALES	2006	978-970-10-5907-7
ARYA, JAGDISH C.; LARDNER, ROBIN W.	Printice Hall	MATEMÁTICAS APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN Y A LA ECONOMÍA	2009	9786074423020
HOFFMANN, LAURENCE D., BRADLEY GERARLD L., ROSEN, KENNETH H.	Mc. Graw Hill	CÁLCULO APLICADO PARA ADMINISTRACIÓN, ECONOMÍA Y CIENCIAS SOCIALES	2006	978-970-10-5907-7

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
HAEUSSLER, ERNEST F.	Pearson	MATEMÁTICAS PARA ADMINISTRACIÓN	2008	978-970-26-1147-9

#### Web

Autor	Título	Url
Arya, Jagdish C.; Lardner, Robin W.	Matemáticas Aplicada A La Administración Y A La Economía	<a href="https://hugarcapella.files.wordpress.com/2008/11/matematicas-aplicadas-a-la-administracion-airya-5ed">https://hugarcapella.files.wordpress.com/2008/11/matematicas-aplicadas-a-la-administracion-airya-5ed</a>
Hoffmann, Laurence D., Bradley Gerarld L., Rosen, Kenneth H.	Cálculo Aplicado Para Administración, Economía Y Ciencias Sociales	<a href="http://es.scribd.com/doc/166208863/Calculo-Aplicado-8va-Ed-WWW-FREELIBROS-COM-pdf#scribd">http://es.scribd.com/doc/166208863/Calculo-Aplicado-8va-Ed-WWW-FREELIBROS-COM-pdf#scribd</a>

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **08/09/2016**

Estado: **Aprobado**