



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA CONTABILIDAD SUPERIOR

1. Datos generales

Materia: MATEMÁTICAS I PARA ADM, CSU Y ECE

Código: FAD0001

Paralelo: G

Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

Profesor: ORELLANA QUEZADA CARLOS LEONARDO

Correo electrónico: corellan@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Ninguno

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

2. Descripción y objetivos de la materia

La Matemática al ser una asignatura básica dentro de la carrera de Contabilidad Superior pretende dotar a los estudiantes de los conocimientos y destrezas necesarios para cursar otras asignaturas básicas y sobre todo las profesionalizantes que utilizan la herramienta matemática. También se conseguirá que los estudiantes sean capaces de aplicar los conocimientos matemáticos adquiridos en la formulación y resolución de problemas en su desempeño profesional. Asimismo, los egresados estarán en capacidad de manejar y aplicar los conocimientos matemáticos con suficiencia para continuar sus estudios de postgrado y la investigación en el campo de la administración y los negocios.

El primer nivel de Matemática en nuestra carrera cumple dos finalidades, por una parte prepara adecuadamente al estudiante para que pueda asimilar los conceptos del Cálculo, y por otra le inicia ya en el estudio de las derivadas, pero sobre todo le orienta para nuestro campo específico de aplicaciones. El curso empieza con un tema básico del Álgebra como es el estudio de las ecuaciones e inecuaciones y sus aplicaciones. La segunda parte comprende el estudio de las funciones, primero en sus aspectos más generales, para luego particularizar con la función lineal y sus aplicaciones, también se aborda aquí el estudio de los sistemas de ecuaciones lineales y no lineales. El curso termina con el estudio de las derivadas, su interpretación y aplicaciones en el campo propio de la carrera.

Al ser una asignatura básica los conocimientos que el estudiante adquiere al aprobar la misma los utiliza en los siguientes niveles para cursar asignaturas como Estadística, Matemáticas Financieras, Contabilidad, Micro y Macroeconomía, Finanzas, Econometría, Investigación Operativa, Evaluación de Inversiones, entre otras.

3. Contenidos

1.	ECUACIONES Y DESIGUALDADES (26 horas)
1.1.	Ecuaciones algebraicas: conceptos generales, propiedades, conjunto solución (2 horas)
1.2.	Métodos de solución de ecuaciones de primer grado y segundo grado (2 horas)
1.3.	Solución de ecuaciones varias: fraccionarias, con radicales, literales y de orden superior (2 horas)
1.4.	Aplicaciones: diversos problemas que se resuelven por medio de ecuaciones, ecuaciones de costo, ingreso, oferta, demanda y otras. (6 horas)
1.5.	Desigualdades: conceptos generales, propiedades, conjunto solución de una inecuación. (2 horas)
1.6.	Solución de inecuaciones de primer grado y enteras. (2 horas)
1.7.	Solución de inecuaciones de segundo grado y fraccionarias, método por intervalos. (4 horas)
1.8.	Problemas de aplicación de las desigualdades. (4 horas)
1.9.	Ejemplos del capítulo, resueltos con el Derive (2 horas)
2.	FUNCIONES, GRÁFICAS Y LÍMITES (40 horas)
2.1.	Funciones: definición, dominio y rango, tipos de funciones más frecuentes, notación funcional. (6 horas)
2.2.	Gráfica de una función: cortes con los ejes, simetría, asíntotas. (6 horas)
2.3.	Funciones lineales, pendiente de la recta y diferentes formas de la ecuación de la recta. (4 horas)
2.4.	Modelos funcionales: ejemplos reales que se pueden ajustar a modelos lineales. (4 horas)
2.5.	Sistemas de dos ecuaciones con 2 incógnitas: métodos de solución y graficación en el plano. (4 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-Identificar los diferentes tipos de ecuaciones y los métodos correspondientes de solución.

-Evaluación escrita
-Evaluación escrita
-Evaluación escrita
-Evaluación escrita
-Evaluación escrita
-Evaluación escrita
-Evaluación escrita
-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Recopilar ejemplos reales de funciones de una variable y plantear el modelo lineal correspondiente.

[illegible]

Evidencias

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Ecuaciones y aplicaciones	ECUACIONES Y DESIGUALDADES (26 horas)	APORTE 1	4	Semana: 2 (19/09/16 al 24/09/16)
Evaluación escrita	Desigualdades	ECUACIONES Y DESIGUALDADES (26 horas)	APORTE 1	5	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios Ecuaciones y Desigualdades	ECUACIONES Y DESIGUALDADES (26 horas)	APORTE 1	1	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Evaluación escrita	Funciones y Gráficas	FUNCIONES, GRÁFICAS Y LÍMITES (40 horas)	APORTE 2	4	Semana: 6 (17/10/16 al 22/10/16)
Evaluación escrita	Funciones y Sistemas de Ecuaciones	FUNCIONES, GRÁFICAS Y LÍMITES (40 horas)	APORTE 2	5	Semana: 9 (07/11/16 al 09/11/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios de Graficas, Funciones y Sistemas de Ecuaciones	FUNCIONES, GRÁFICAS Y LÍMITES (40 horas)	APORTE 2	1	Semana: 9 (07/11/16 al 09/11/16)
Evaluación escrita	Límites	FUNCIONES, GRÁFICAS Y LÍMITES (40 horas)	APORTE 3	4	Semana: 11 (21/11/16 al 26/11/16)
Evaluación escrita	Derivadas	DERIVACION, CONCEPTOS BASICOS (30 horas)	APORTE 3	5	Semana: 14 (12/12/16 al 17/12/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios de Límites y Derivadas	DERIVACION, CONCEPTOS BASICOS (30 horas)	APORTE 3	1	Semana: 14 (12/12/16 al 17/12/16)
Evaluación escrita	Todos los contenidos	DERIVACION, CONCEPTOS BASICOS (30 horas), ECUACIONES Y DESIGUALDADES (26 horas), FUNCIONES, GRÁFICAS Y LÍMITES (40 horas)	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Todos los contenidos	DERIVACION, CONCEPTOS BASICOS (30 horas), ECUACIONES Y DESIGUALDADES (26 horas), FUNCIONES, GRÁFICAS Y LÍMITES (40 horas)	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

El aprendizaje del alumno se desarrolla básicamente con la conceptualización de reglas, propiedades y teoremas, y su aplicación en la resolución de problemas relacionados con su vida diaria y sobre todo con su carrera. Por esta razón, la estrategia metodológica se basa en los siguientes pasos: 1 Exposición teórica del profesor sobre el tema. 2 Ejemplificación mediante la resolución de problemas tipo. 3 Trabajo en grupo de los alumnos. 4 Refuerzo por parte del profesor y conclusiones

Crterios de Evaluaci3n

En todas las actividades de evaluaci3n que se proponen el estudiante demostrar4 saber los conceptos matem4ticos, el correcto planteamiento de los problemas, los procedimientos de resoluci3n, las posibles aplicaciones en el campo de su carrera y la interpretaci3n de los resultados. En las tareas dentro, que ser4n de investigaci3n y propositivos, se tomar4 en cuenta la capacidad de transferencia del conocimiento a casos pr4cticos y reales. En las sustentaciones, adem4s del conocimiento, se evaluar4 la claridad de la exposici3n. En los aspectos formales se tendr4 en cuenta la redacci3n y ortograf4 (expresi3n escrita) y la capacidad de socializaci3n (expresi3n oral). No se aceptar4n el fraude, la copia y en general el fraude acad4mico. Los casos de este tipo se reportar4n inmediatamente a los organismos superiores para su conocimiento y sancici3n.

5. Referencias

Bibliograf4 base

Libros

Autor	Editorial	T4tulo	A4o	ISBN
HOFFMANN, LAURENCE D., BRADLEY GERARLD L., ROSEN, KENNETH H.	McGrawHill	C4LCULO APLICADO PARA ADMINISTRACI3N, ECONOM4 Y CIENCIAS SOCIALES	2008	978-970-1059-07-7
ARYA JAGDISH, C.	Pearson Prentice Hall	MATEM4TICAS APLICADAS A LA ADMINISTRACI3N Y A LA ECONOM4	2009	978-607-442-302-0
KNUT SYDSAETER	Pearson Prentice Hall	MATEM4TICAS PARA EL AN4LISIS ECON3MICO	2004	0-13-240615-2
LEITHOLD, LOUIS	Oxford	MATEM4TICAS PREVIAS AL C4LCULO; FUNCIONES, GR4FICAS Y GEOMETR4, CON EJERCICIOS PARA CALCULADORA Y G	1992	970-613-056-X
HAEUSSLER, ERNEST F.	Pearson Prentice Hall	MATEM4TICAS PARA ADMINISTRACI3N Y ECONOM4	2008	978-970-26-1147-9
HOFFMANN, LAURENCE D., BRADLEY GERARLD L., ROSEN, KENNETH H.	McGrawHill	C4LCULO APLICADO PARA ADMINISTRACI3N, ECONOM4 Y CIENCIAS SOCIALES	2008	978-970-1059-07-7
ARYA JAGDISH, C.	Pearson Prentice Hall	MATEM4TICAS APLICADAS A LA ADMINISTRACI3N Y A LA ECONOM4	2009	978-607-442-302-0
KNUT SYDSAETER	Pearson Prentice Hall	MATEM4TICAS PARA EL AN4LISIS ECON3MICO	2004	0-13-240615-2
LEITHOLD, LOUIS	Oxford	MATEM4TICAS PREVIAS AL C4LCULO; FUNCIONES, GR4FICAS Y GEOMETR4, CON EJERCICIOS PARA CALCULADORA Y G	1992	970-613-056-X
HAEUSSLER, ERNEST F.	Pearson Prentice Hall	MATEM4TICAS PARA ADMINISTRACI3N Y ECONOM4	2008	978-970-26-1147-9

Web

Autor	T4tulo	URL
No Indica	Elibro	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?
Jagdish C. Arya, Robin W.	Matem4ticas Aplicadas A La	http://books.google.com.ec/books?
Ernest F. Haeussler,	Matem4ticas Para Administraci3n Y	http://books.google.com.ec/books/about/Matem%C3%
No Indica	Elibro	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?
E Libro	E Libro	http://es.scribd.com/doc/176896441/Calculo-Aplicado
Francisco Javier P4rez	C4lculo Diferencial E Integral, Universidad	http://www.ugr.
E Libro	E Libro	http://es.scribd.com/doc/176896441/Calculo-Aplicado
Aquiles P4ramo Fonseca	Temas De C4lculo Diferencial, Universidad	http://temasmaticos.uniandes.edu.co/Limites/index.htm
No Indica	Elibro	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?
No Indica	Elibro	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?
No Indica	E Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuausp/docDetail.action?
E Libro	E Libro	http://es.scribd.com/doc/176896441/Calculo-Aplicado
Slideshare	L4mites Y Continuidad	http://www.slideshare.net/Gatonico/lmites-y-continuidad2

Autor	Título	URL
No Indica	E Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuyasp/docDetail.action?
No Indica	Elibro	http://site.ebrary.com/lib/uasuyasp/docDetail.action?
Jagdish C. Arya, Robin W.	Matemáticas Aplicadas A La	http://books.google.com.ec/books?
Ernest F. Haeussler,	Matemáticas Para Administración Y	http://books.google.com.ec/books/about/Matem%C3%
No Indica	Elibro	http://site.ebrary.com/lib/uasuyasp/docDetail.action?
E Libro	E Libro	http://es.scribd.com/doc/176896441/Calculo-Aplicado
Francisco Javier Pérez	Cálculo Diferencial E Integral, Universidad	http://www.ugr.
E Libro	E Libro	http://es.scribd.com/doc/176896441/Calculo-Aplicado
Aquiles Páramo Fonseca	Temas De Cálculo Diferencial, Universidad	http://temasmaticos.uniandes.edu.co/Limites/index.htm
No Indica	Elibro	http://site.ebrary.com/lib/uasuyasp/docDetail.action?
No Indica	Elibro	http://site.ebrary.com/lib/uasuyasp/docDetail.action?
No Indica	E Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuyasp/docDetail.action?
E Libro	E Libro	http://es.scribd.com/doc/176896441/Calculo-Aplicado
Slideshare	Límites Y Continuidad	http://www.slideshare.net/Gatonico/limites-y-continuidad2
No Indica	E Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuyasp/docDetail.action?

Software

Autor	Título	URL	Versión
Texas Instruments	Derive	Profesor y Laboratorios de Informática UDA	6.1
Padowan.Dk	Graph	http://www.padowan.dk Software libre, licencia GNU	4.4.2
Pdfforge.Org	Pdf Creator	http://www.pdfforge.org/ Software libre, licencia GNU	2.5.1
Texas Instruments	Derive	Profesor y Laboratorios de Informática UDA	6.1
Padowan.Dk	Graph	http://www.padowan.dk Software libre, licencia GNU	4.4.2
Pdfforge.Org	Pdf Creator	http://www.pdfforge.org/ Software libre, licencia GNU	2.5.1

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **11/08/2016**

Estado: **Aprobado**