UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

1. Datos generales

Materia: INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO ACTUARIAL
Código: FAD0034
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2017 a Febrero-2018
Profesor: SALAMEA ALVEAR GIANNI FABRICCIO
Correo electrónico: gsalamea@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

Prerrequisitos:

Código: FAD0021 Materia: MATEMÁTICAS FINANCIERAS

2. Descripción y objetivos de la materia

Probabilidad y Tablas de Mortalidad Anualidades Contingentes Seguros de Vida

El Cálculo Actuarial es útil, no solo para el estudiante en su formación profesional, sino para toda persona que vive dentro de la sociedad actual, ya que la banca, sistemas económicos, seguridad social y seguros privados de diversa índole, proyectan sus diferentes niveles de pensiones y valores de seguros en base a las primas e ingresos presentes, por tanto todo profesional vinculado a la Administración Empresarial no puede estar ajeno a esta materia.

La materia Cálculo Actuarial se articula dentro de la carrera de Administración, partiendo de la base que corresponde a las Matemáticas Financieras y Estadística, ya que se presentan proyecciones de pagos por jubilaciones, valores de primas de seguros, que forman parte de los ingresos y egresos de las empresas, industrias, seguridad social y privada, y se deben considerar en la Administración Financiera.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Bases de Demografía
1.2	La Pirámide poblacional
1.3	Indicadores demográficos
1.4	Relación entre Demografía y Economía
1.5	Probabilidad de Muerte y Supervivencia
1.6	Esperanza de vida
1.7	Mortalidad y Supervivencia
2.1	Tipos de Probabilidad
2.2	Cálculo de probabilidades
2.3	Variables Aleatorias
2.4	Esperanza Matemática

2.5	Valor presente de una Esperanza Matemática
3.1	Introducción y Propiedades
3.2	Valores de Conmutación
3.3	Construcción de Tablas de Mortalidad
3.4	Dotal Puro
4.1	Anualidades Vitalicias
4.2	Anualidades Temporales
4.3	Póliza de Anualidad
5.1	Seguros de vida entera
5.2	Seguros de vida temporal
5.3	Seguro Dotal

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	
-Adquirir los conocimientos necesarios para el cálculo actuarial básico.	-Evaluación escrita
aj. Construir modelos simples para la toma de decisiones.	
-Adquirir los conocimientos necesarios para el cálculo actuarial básico.	-Evaluación escrita
az. Utilizar las TIC´s en la gestión	
-Utilizar calculadoras, computadoras y software especializado para la solución de problemas.	-Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba escrita	Introducción	APORTE 1	10	Semana: 5 (23-OCT-17 al 28-OCT-17)
Evaluación escrita	Prueba escrita	Cálculo Actuarial, Probabilidad	APORTE 2	10	Semana: 10 (27-NOV-17 al 02-DIC-17)
Evaluación escrita	Prueba escrita	Anualidades Contingentes, Seguros de Vida	APORTE 3	10	Semana: 15 (02-ENE-18 al 06-ENE-18)
Evaluación escrita	Toda la materia	Anualidades Contingentes, Cálculo Actuarial, Introducción, Probabilidad, Seguros de Vida	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Toda la materia	Anualidades Contingentes, Cálculo Actuarial, Introducción, Probabilidad, Seguros de Vida	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
AYRES JR, FRANK.	McGraw-Hill	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	1993	968-451-127-2

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo
Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 27/09/2017

Estado: Aprobado