

37 Mat
1980

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: MATEMATICA
ASIGNATURA: MATEMATICA FINANCIERA Y ACTUARIAL
CARRERA/S: Optativa Lic. en Matem. Aplicada y Pura y Comp. Científico - ORIENTACION:
..... PLAN
CARACTER: Optativa
DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral
HORAS DE CLASE: a) TEORICAS 4hs.
b) PRACTICAS 6hs.
c) TEORICO-PRACTICOhs.
d) TOTALES 10hs. semanales
ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Elementos de Prob. y Estadística

PROGRAMA

1.- Introducción

Operaciones Financieras. Intereses. Descuentos. Valor nominal y Valor actual. Capitalización discontinua y capitalización continua. Fraccionamiento del período de capitalización: tasa efectiva y tasa proporcional. Tasa equivalente. Tasa nominal convertible.

2.- Rentas Ciertas

Valor actual y valor final de una renta periódica de términos constantes. Cálculo del rendimiento de una inversión. Rentas Variables. Rentas pagaderas en fracciones de período.

3.- Amortización de préstamos

Teoría general de la amortización de préstamos amortizables mediante un número finito de cuotas. Sistema francés de amortización. Sinking Fund. Sistema de los intereses anticipados. Construcción de los cuadros de amortización en los distintos sistemas.

4.- Probabilidades de Vida y muerte

Funciones biométricas o tasa anual de supervivencia y mortalidad. Tasa instantánea de mortalidad. Idea sobre la construcción de tablas de mortalidad. Ley de Gompertz y ley de Makeham.

5.- Rentas Vitalicias

Capital diferido. Renta vitalicia inmediata. Renta vitalicia temporaria. Renta vitalicia diferida. Renta vitalicia y diferida y Temporaria. Valores de conmutación. Renta vitalicia continua.

6.- Seguros de vida

Seguros de vida entera. Seguro de vida temporario. Seguro de vida diferido. Seguro de vida temporario diferido. Cálculo de las primas en los distintos casos. Prima única y prima anual. Reservas

MANUEL
DIREC
DEPARTAMENTO DE

Aprobado por Resolución CA 917/81

MATEMATICA FINANCIERA Y ACTUARIAL

2do. cuatrimestre de 1980

técnicas del seguro de vida. Seguros mixtos. Seguros continuos caso de muerte, expresión mediante integrales definidas de los seguros continuos.

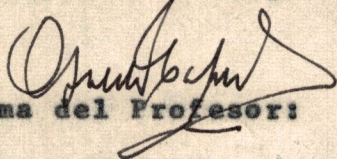
BIBLIOGRAFIA

LEVI, E.: Curso de Matemática Financiera y Actuarial, Bosh, Barcelona.

JORDAN, W.J.: Life Contingencies, The Society of Actuaries, 1967.

ZWINGGI, E.: Versicherungs mathematik, Birkhauser Verlag Basel, 1958.

HOOKE, P. F. and LONGLEY-COOK, H.L. Life and Other Contingencies, Cambridge University Press, 1953.



Firma del Profesor:

Aclaración de firma: Osvaldo N. Capri