

U.d.G.-F.C.E.

PROGRAMA DE TÈCNIQUES DE FINANÇAMENT

pel curs 1996/97

Professors

Carles Cassú. Elena Rabassedas

Objectius de l'assignatura.

Aprofundir en les aplicacions de l'anàlisi financer estudiades a l'assignatura de matemàtica financera

Programa

1. L'antecedent econòmic

Economia temporal. Economia financera. Finançament i inversió. Anàlisi financer i inestabilitat monetària. Les lleis d'equilibri del mercat financer. Operacions financeres: elements, sistematització i formalització

2. El mètode matemàtic

Introducció. El model matemàtico- financer. Observacions al model

3. Les lleis financeres

Introducció: l'ambient financer. El factor financer: les seves propietats. L'expressió analítica del factor financer. Les lleis financeres i el preu del finançament. Sistematització de les lleis financeres. Les lleis estacionàries. Llei dinàmiques

4. Estructures algebraïques i valoració

Àlgebra d'operacions. Àlgebra financera. Valoració financera. Valoració monetària

5. Magnituds financeres

Introducció. Magnituds financeres simples o primàries. Magnituds financeres elementals
Magnituds de les operacions de finançament. Magnituds de les operacions d'inversió

6. Règims financers

L'equilibri financer empíric. Règims financers pràctics, racionals i indexats

L'ambient financer compost. Règims financers equivalents

7. La reducció financera en el camp discret

Suma financera de capitals. Rendes financeres: concepte i estudi general. Rendes constants

Rendes variables. La reducció discreta en ambient compost

8. La reducció financera en el camp continu

Suma financera de fluxes. Fluxes financers: estudi general i classificació. Valors actual i final del fluxe. Fluxes constants i variables. La reducció continua en ambient compost

9. La reducció financera de les operacions

Operació financera elemental equivalent. La inmovilització en les operacions complexes

La funció termini financer mig: propietats. La llei financera implícita. Les solucions de la

TIR. Algoritme de càlcul. La taxa de rendibilitat

10. Descripció dinàmica de les operacions: la reserva

Descripció dinàmica. Equació dinàmica de la reserva en operacions discretes. Valor financer, us de fruit i nua propietat. Equació dinàmica de la reserva en operacions contínues

11. Amortització progressiva: préstecs

Estudi general. Préstec normal. Préstec amortitzable mitjançant un fons. Préstecs amb interessos anticipats. Préstecs de terme variable. Préstecs de variació geomètrica. Préstecs de variació lineal. Cas particular: quota d'amortització constant. Préstecs de variació polinòmica. Préstecs amb carència. Valor financer del préstec: valor total, us de fruit i nua propietat. Tants del préstec: nominal, prestamista i prestatari. Tants reals versus monetaris. La normalització de préstecs

12. Amortització progressiva: emprèstits

Concepte i modalitats. Definicions generals. Teoria general dels emprèstits. Emprèstits lineals o de primer ordre. Emprèstits lineals o de primer ordre. Emprèstits lineals normalitzables. Emprèstits normals. Emprèstits amb primes d'emissió i amortització i lot constant. Emprèstits amb pèrdua del darrer cupó. Emprèstits amb pagament anticipat del cupó. Emprèstits sense cupó o cupó zero. Emprèstits que amortitzen periòdicament el mateix número de títols. Emprèstits amb lot variable. Emprèstits amb prima d'amortització variable. Descripció

estocàstica. Aplicació a l'emprestit normal. Valor total, us de fruit i nua propietat d'un títol. Vida matemàtica d'un títol. El tant obligacionista

Mètodes d'avaluació.

Es farà un examen quan finalitzi el trimestre.

BIBLIOGRAFIA.

DELGADO, C. PALOMERO, J. Matemática Financiera. Ed. Palomero. Logroño. 1985

GIL PELÁEZ. M.G. i L., Matemáticas de las operaciones financieras. Ed. UNED. Madrid. 1989

GONZÁLEZ CATALA, V.T. , Ejercicios sobre las operaciones financieras, bancaris y bursátiles. Ed. Tebar flores. Madrid. 1984

LOBEZ URQUIA. Matemática financiera. Ed. Gráficas Instar. Barcelona. 1968

SELMA DOMINGO, F. Problemas resueltos de matemáticas comerciales y financieras. Ed. Alhambra. Madrid. 1987.

ALEGRE, P. i altres. Ejercicios resueltos de matemática de las operaciones financieras. Ed. A.C. Madrid. 1989.

NIETO DE ALBA, U. Matemática financiera y cálculo bancario. Centro de formación del Banco de España, Madrid. 1985.

RODRÍGUEZ, A. Matemática de la financiación. Ediciones S, Barcelona 1994

FONTANALS ALBIOL, H. Matemática Financiera. Supuestos. Ediciones S. Barcelona 1992