

PROFESSORS

Carles Cassú
Jordi Jambert
Elena Rabassedas

OBJECTIUS DE L'ASSIGNATURA

Aprofundir en les aplicacions de l'anàlisi financer estudiades a l'assignatura de Matemàtica Empresarial durant el segon trimestre del segon curs de la Diplomatura. Bàsicament el programa de l'assignatura desenvolupa els mètodes d'anàlisi dels diferents tipus d'operacions de finançament: préstecs i emprèstits. Quan l'alumne hagi superat aquesta assignatura ha de ser capaç d'escollir la millor entre diferents operacions de finançament.

PROGRAMA

*** Teòric**

TEMA 1. OPERACIONS DE CONSTITUCIÓ.

- Operació de constitució. equivalència financera i reserva matemàtica.
- Quadre de constitució d'un capital.
- Casos particulars d'operacions de constitució.

TEMA 2. OPERACIONS D'AMORTITZACIÓ. PLANTEJAMENT GENERAL.

- Operació d'amortització. Equivalència financera i reserva matemàtica.
- Operació d'amortització regular.
- Amortització americana.
- Quadres d'amortització.

TEMA 3. OPERACIONS D'AMORTITZACIÓ. MÈTODES PARTICULARS.

- Mètode francès d'amortització.
- Amortització amb termes variables en progressió geomètrica.
- Amortització amb termes variables en progressió aritmètica.
- Mètode de quota d'amortització constant.

TEMA 4. OPERACIONS D'AMORTITZACIÓ AMB INTERESSOS FRACCIONATS.

- Operació d'amortització amb interessos fraccionats. Plantejament general.
- Quadres d'amortització amb interessos fraccionats.
- Mètodes particulars d'amortització amb interessos fraccionats.

TEMA 5. OPERACIONS D'AMORTITZACIÓ AMB INTERESSOS PREPAGABLES.

- Plantejament general.
- Quadres d'amortització.
- Cas particular. Mètode alemany.

TEMA 6. VALOR FINANCER DEL PRÉSTEC, DE L'USDEFRUIT I DE LA NUA PROPIETAT.

- Concepte del valor financer del préstec, de l'usdefruit i de la nua propietat.
- Cas particular de rèdits constants. Fórmula d'Achard.
- Valor del préstec, usdefruit i nua propietat en alguns mètodes particulars d'amortització.
- Valor del préstec en una operació d'amortització amb interessos fraccionats.

TEMA 7. RÈDITS MITJANS I TANTS EFECTIUS REALS EN LES OPERACIONS FINANCERES.

- Rèdit mitjà d'una operació financera. Percentatges efectiu mitjà.
- Característiques comercials d'una operació financera.
- Percentatges efectius reals en una operació amb característiques comercials.
- Determinació dels percentatges efectius reals en algunes operacions financeres.

TEMA 8. INTRODUCCIÓ A L'ESTUDI DELS EMPRÈSTITS

- Concepte d'emprèstit.
- Emprèstits sense cancel.lació esglaonada.
- Emprèstits amb cancel.lació esglaonada.
- Emprèstits redistributius.
- Classificació dels emprèstits.
- Quadres d'amortització d'un emprèstit
- Problemàtica dels emprèstits.

TEMA 9. EMPRÈSTITS NORMALS CLÀSSICS.

- Emprèstits formats per obligacions que representen préstecs americans.
- Casos particulars d'emprèstits formats per obligacions de tipus americà.
- Emprèstits formats per obligacions que representen préstecs simples.
- Casos particulars d'emprèstits formats per obligacions de tipus simple.

TEMA 10. EMPRÈSTITS NORMALITZABLES.

- Les característiques comercials en els emprèstits.
- Concepte de normalització.
- Emprèstits normalitzables formats per obligacions de tipus americà.
- Emprèstits normalitzables formats per préstecs elementals.

TEMA 11. PERCENTATGES EFECTIUS EN ELS EMPRÈSTITS.

- Percentatges efectius de l'emissor i del conjunt d'obligacionistes.
- Percentatge efectiu a posteriori d'una obligació.
- Emprèstit a tant de rendiment constant.

*** Pràctic**

El programa pràctic en aquesta assignatura es solapa amb el teòric, de tal manera que seguint el mateix itinerari marcat en el programa teòric es van intercalant problemes d'aplicació i anàlisi de casos extrets de del món financer-empresarial ,que han d'ajudar a assolir els objectius de l'assignatura.

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.

MÈTODE D'AVUACIÓ

Es farà un examen quan finalitzi el trimestre que constarà d'una part teòrica (tipus test) no eliminatòria i d'una part pràctica composta per diferents exercicis.

La part teòrica comptarà un 30% de la nota de l'examen i la part pràctica un 70%.