



Acta HCD 438

RESOLUCIÓN HCD N° 168/03

VISTO:

La presentación realizada por estudiantes del Profesorado en Matemática y Miembros del claustro estudiantil del H. Consejo Directivo, respecto a la inclusión de una materia que contenga elementos de “Matemática Financiera”, como Optativa del Profesorado en Matemática, y

CONSIDERANDO:

Lo sugerido por la Comisión Asesora del Profesorado en Matemática;

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA  
FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA  
R E S U E L V E :

ARTICULO 1°: Incluir la materia “Matemática Financiera” en el listado de materias optativas del Profesorado en Matemática

ARTICULO 2°: La materia será semestral. Con una carga horaria total de 120 horas distribuidas de la siguiente forma: 8 (ocho) horas semanales, repartidas en 4 (cuatro) horas de Teóricos y 4 (horas) de Trabajos Prácticos.

ARTICULO 3°: Las correlativas de la materia Matemática Financiera serán:

→ Para Cursar:

*Regularizada:* “Introducción a Probabilidad y Estadística”

*Aprobada:* “Análisis Matemático III”

→ Para Rendir:

*Aprobada:* “Introducción a Probabilidad y Estadística”

ARTICULO 4°: Los contenidos de la materia Matemática Financiera serán los que figuran en el ANEXO I de la presente resolución.

ARTICULO 5°: Elévese a Secretaría Académica de la Universidad. Comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA, A VEINTICINCO DIAS DEL MES DE AGOSTO DE DOS MIL TRES.

pc.

Dr. MIGUEL A. RE  
Secretario General Fa.M.A.F

Dr. GIORGIO M. CARANTI  
Decano de Fa.M.A.F

## MATEMÁTICA FINANCIERA

Programa propuesto para el segundo cuatrimestre de 2003:

1. Probabilidad.
2. Variables aleatorias normales.
3. Geometría del movimiento browniano.
4. Tasa de interés y análisis del valor presente.
5. Contrato de precios vía arbitraje.
6. El teorema del arbitraje.
7. La fórmula de Black-Scholes.

### Bibliografía básica:

- An Introduction to Mathematical Finance. Options and other topics. *Sheldon M. Ross*.

### Observaciones:

En 4. están contenidos los temas clásicos de Matemática Financiera tratados en forma moderna.

Este programa puede variarse mientras se conserven los temas contenidos en 4. Podrían incluirse o cambiarse temas de manera tal que el enfoque en vez de ser probabilístico sea algebraico o analítico. Esto es, utilizar tópicos de programación lineal, ecuaciones diferenciales ordinarias, etc. en problemas de economía.

### Otra bibliografía:

- Métodos Fundamentales de Economía Matemática. *Alpha C. Chiang*.
- Mathematics in Economics. Models and Methods. *Adam Ostaszewski*.
- Matemática Financiera. *Yasukawa A. M.*