



Market Risk Analysis, Quantitative Methods in Finance (Volume I) (2008). Por Carol Alexander. John Wiley & Sons, 290 págs.

Por Juan Pablo Zorrilla Salgador.

Escrito por Carol Alexander, una de las principales autoridades mundiales en análisis de riesgo de mercado, *Quantitative Methods in Finance* forma parte de *Market Risk Analysis*, una serie de 4 libros de texto entrelazados. Este primer volumen, parte de los fundamentos básicos de la gestión de riesgos

El objetivo principal de la obra, es proporcionar un programa de auto-estudio para los lectores que deseen obtener una base adecuada para el trabajo de analista de riesgo de mercado. Así, este primer volumen, parte de lo básico, lo cual lo hace un texto accesible para los lectores con una comprensión moderada de las matemáticas y no requiere ningún conocimiento previo en finanzas.

El volumen I, cubre todos los fundamentos matemáticos y financieros esenciales que todo analista de riesgo debe de poseer. Hay seis capítulos integrales que cubren cálculo, álgebra lineal, probabilidad y estadística, métodos numéricos y la teoría de portafolios, aspectos teóricos y prácticos que son necesarios para el análisis de riesgo de mercado.

Contenido:

I.1 Basic Calculus for Finance. I.1.1 Introduction. I.1.2 Functions and Graphs, Equations and Roots. I.1.3 Differentiation and Integration. I.1.4 Analysis of Financial Returns. I.1.5 Functions of Several Variables. I.1.6 Taylor Expansion. I.1.7 Summary and Conclusions.

I.2 Essential Linear Algebra for Finance. I.2.1 Introduction. I.2.2 Matrix Algebra and its Mathematical Applications. I.2.3 Eigenvectors and Eigenvalues. I.2.4 Applications to Linear Portfolios. I.2.5 Matrix Decomposition. I.2.6 Principal Component Analysis. I.2.7 Summary and Conclusions.

I.3 Probability and Statistics. I.3.1 Introduction. I.3.2 Basic Concepts. I.3.3 Univariate Distributions. I.3.4 Multivariate Distributions. I.3.5 Introduction to Statistical Inference. I.3.6 Maximum Likelihood Estimation. I.3.7 Stochastic Processes in Discrete and Continuous Time. I.3.8 Summary and Conclusions.

I.4 Introduction to Linear Regression. I.4.1 Introduction. I.4.2 Simple Linear Regression. I.4.3 Properties of OLS Estimators. I.4.4 Multivariate Linear Regression. I.4.5 Autocorrelation and Heteroscedasticity. I.4.6 Applications of Linear Regression in Finance. I.4.7 Summary and Conclusions.

I.5 Numerical Methods in Finance. I.5.1 Introduction. I.5.2 Iteration. I.5.3 Interpolation and Extrapolation. I.5.4 Optimization. I.5.5 Finite Difference Approximations. I.5.6 Binomial Lattices. I.5.7 Monte Carlo Simulation. I.5.8 Summary and Conclusions.

I.6 Introduction to Portfolio Theory. I.6.1 Introduction. I.6.2 Utility Theory. I.6.3 Portfolio Allocation. I.6.4 Theory of Asset Pricing. I.6.5 Risk Adjusted Performance Measures. I.6.6 Summary and Conclusions.

Un buen gestor de riesgos de mercado debe dominar los conceptos básicos de cálculo, álgebra lineal, probabilidad - incluyendo cálculo estocástico - estadística y econometría. Debe ser un estudiante astuto de los mercados, familiarizado con la amplia gama de instrumentos financieros modernos y mecanismos de mercado, y de las propiedades econométricas de los precios y los rendimientos en estos mercados.

Por ello, la autora, utiliza un lenguaje claro, ilustraciones realistas con datos recientes de mercado, una notación matemática homogénea en todos los capítulos, los desarrollos teóricos pueden ser más rigurosos y alcanzar un nivel más avanzado que en muchos otros libros, pero siempre conducen a aplicaciones prácticas con numerosos ejemplos en hojas de cálculo interactivas de Excel. En *Market Risk Analysis*, la autora nos ofrece exposiciones concisas sobre la gestión de riesgos y brinda soluciones prácticas a problemas reales.

En definitiva, *Market Risk Analysis: Quantitative Methods in Finance (Volume I)*, es un libro sumamente recomendable, no solo para los estudiantes y académicos vinculados con el mundo de las finanzas cuantitativas, sino que también resulta ser un texto imprescindible en toda biblioteca personal de los profesionales en la gestión de riesgos.

Recomendado para: Estudiantes, profesores y profesionales en la gestión de riesgos.

Dificultad: Intermedio

Disponible en: Biblioteca Universidad ORT Uruguay, Campus Pocitos.

Ubicación física: 658.155 / ALEm - RIESGO.

[Reserva on-line](#)