



Curso Académico 2018-19

GESTIÓN GLOBAL DEL RIESGO. SCORING

Ficha Docente

ASIGNATURA

Nombre de asignatura (Código GeA): GESTIÓN GLOBAL DEL RIESGO. SCORING (606546)

Créditos: 6

Créditos presenciales: 6

Créditos no presenciales:

Semestre: 1

PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

Titulación: MASTER EN MINERÍA DE DATOS E INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
Plan: MÁSTER UNIVERSITARIO EN MINERÍA DE DATOS E INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
Curso: 1 **Ciclo:** 2
Carácter: OPTATIVA
Duración/es: Por determinar (no genera actas), Primer cuatrimestre (actas en Feb. y Sep.)
Idioma/s en que se imparte: Español
Módulo/Materia: /

PROFESOR COORDINADOR

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
ESCOT MANGAS, LORENZO	Economía Aplicada, Pública y Política	Facultad de Estudios Estadísticos	lescotma@ucm.es	

PROFESORADO

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
ESCOT MANGAS, LORENZO	Economía Aplicada, Pública y Política	Facultad de Estudios Estadísticos	lescotma@ucm.es	
PEREZ ALONSO, ALICIA	Economía Aplicada, Pública y Política	Facultad de Estudios Estadísticos	alicpe01@ucm.es	

SINOPSIS

BREVE DESCRIPTOR:

En esta asignatura se estudiarán los principales elementos para detectar, cuantificar, valorar y cubrirse de los riesgos financieros, y más concretamente del riesgo de mercado producido por la variación de los precios de los activos financieros y el riesgo de crédito producido por el incumplimiento de las obligaciones de pago (impagos).

REQUISITOS:

Conocimientos elementales de estadística, cálculo y economía.

OBJETIVOS:

COMPETENCIAS:

Generales:

- El alumno será capaz de
 - Utilizar los modelos estadísticos para la gestión y cuantificación y cobertura del riesgo asociado a una cartera de inversión financiera
 - Cuantificar y detectar riesgos en la concesión de créditos (scoring de empresas e individuos)
 - Manejar herramientas informáticas para el análisis de riesgos financieros
 - Elaborar y presentar informes con las interpretaciones y conclusiones obtenidas en las distintas aplicaciones.

Transversales:

Específicas:

Otras:

CONTENIDOS TEMÁTICOS:

- Concepto de riesgo Financiero: Riesgo Operacional, de Crédito y de Mercado
- Estudio y Modelización de las series financieras (movimientos Brownianos, modelos GARCH, etc)



Curso Académico 2018-19

GESTIÓN GLOBAL DEL RIESGO. SCORING

Ficha Docente

- Instrumentos de cobertura del riesgo de Mercado (futuros, opciones, swaps,...), y de Crédito (titulización de activos financieros)
- Métodos tradicionales de medición de Riesgo de Mercado: Cuantificación de la rentabilidad y el riesgo de una cartera de activos; Elección de la cartera óptima (Optimización de cartera y Frontera Media-Varianza); La Duración de una cartera, el Valor del Punto Básico, RAROC (rentabilidad del Capital Ajustada al Riesgo),...
- El Valor en Riesgo (VER) como medida de riesgo de Mercado de una Cartera: Métodos Paramétricos, Matriz de Varianza-Covarianzas, VerDelta, VerBeta, Simulación Histórica y Métodos de Montecarlo
- Técnicas de diagnóstico en los modelos de riesgo de mercado: Pruebas de Tensión (Stress-testing) y Ejercicios de Autocomprobación (Back-testing)
- Riesgo de Crédito y técnicas de scoring: Probabilidad de default y matriz transición de crédito. Análisis discriminante y regresión logística.
- Aplicaciones de las técnicas de Scoring: el riesgo de empresa.
- Aplicaciones de las técnicas de Scoring: los créditos impagados (default).

ACTIVIDADES DOCENTES:

Clases teóricas:

20 h

Clases prácticas:

40 h

Trabajos de campo:

Prácticas clínicas:

Laboratorios:

Exposiciones:

Presentaciones:

Otras actividades:

TOTAL:

EVALUACIÓN

La evaluación continua será calificada atendiendo a ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor, así como la participación del estudiante en el aula y en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías

La nota final tendrá en cuenta tanto la evaluación continua como la prueba final. Se calculará como el máximo entre:

a) La calificación de la prueba final.

b) La media ponderada de la evaluación continua y la prueba final, siendo el peso de la evaluación continua de al menos el 35%.

En todo caso, el alumno tiene la opción de superar la asignatura por evaluación continua. Cualquier alumno tendrá derecho a una prueba final pudiendo resultar su calificación la nota final del curso.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

BIBLIOGRAFIA

- Alexander,C (2008) Market Risk Analysis, Volume I: Quantitative Methods in Finance (The Wiley Finance Series), ISBN-13: 978-0470998007
- Alexander,C (2008) Market Risk Analysis, Volume II: Practical Financial Econometrics (The Wiley Finance Series), ISBN-13: 978-0470998014
- Alexander,C (2008) Market Risk Analysis, Volume III: Pricing, Hedging and Trading Financial Instruments (The Wiley Finance Series) ISBN-13: 978-0470997895
- Alexander,C (2009) Market Risk Analysis, Volume IV: Value at Risk Models (The Wiley Finance Series) ISBN-13: 978-0470997888
- Anderson, R(2007) The Credit Scoring Toolkit: Theory and Practice for Retail Credit Risk Management and Decision Automation . Oxford University Press
- Choudhry, M (2012) An Introduction to Value-at-Risk ,Wiley; 5 edition (ISBN-13: 978-1118316726)
- Hull, J. (2011) Option, futures and other derivatives, Prentice Hall, 8th Edition (ISBN-13: 978-0132777421)
- Jorion, P (2006) Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk, McGraw-Hill; 3rd edition (ISBN-13: 978-0071464956)
- Mays,E and Niall Lynas (2011) Credit Scoring for Risk Managers: The Handbook for Lenders.Createspace (ISBN13: 9781450578967)



Curso Académico 2018-19

GESTIÓN GLOBAL DEL RIESGO. SCORING

Ficha Docente

- Siddiqi, N. (2006): Credit Risk Scorecards. Developing and implementing Intelligent Credit Scoring. J Wiley & Sons

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE: