

Análisis Financiero Cuantitativo


 CDP

 Cursos de
 Posgrado

En el mundo actual el Análisis Financiero dejó de ser una simple práctica para pasar a constituirse en una aplicación científica. La utilización del Análisis Financiero requiere de complejos métodos analíticos, del conocimiento de normas contables y del manejo de activos y derivados financieros, todo lo cual hace que sea necesaria la integración de diversas disciplinas como las Finanzas, la Contabilidad, la Estadística y la Economía, para dotar a los actores de las habilidades prospectivas y analíticas necesarias para hacer de la toma de decisiones una actividad eficaz y más eficiente.

En un proceso creciente de globalización, estas prácticas necesitan estar presentes en profesionales de países en desarrollo, ya sea porque se desempeñan en empresas de perfil global, o para desarrollar las habilidades primordialmente requeridas en las principales instituciones financieras. Los participantes del Curso de Posgrado en Análisis Financiero Cuantitativo tendrán contacto con profesionales del área financiera y crediticia de notable experiencia internacional, tanto teórica como práctica.

Objetivos

- Analizar el comportamiento de series financieras mediante modelos y herramientas estadísticas sencillas.
- Valorar y medir el riesgo asociado a los derivados más sencillos y analizar estrategias de trading y cobertura de posiciones de riesgo mediante la combinación de dichos derivados.
- Gestionar y coordinar el reporte y cómputo de los derivados en el marco de las Normas Internacionales de Contabilidad y las normativas EMIR (Europa) y Dodd-Frank (US) con los departamentos contables de una empresa.
- Gestionar los circuitos del crédito y del negocio bancario en una entidad financiera, dentro del marco de las Normas Internacionales de Regulación (Basilea).

Programa

Módulo 0: Introducción al Análisis Financiero - Herramientas y Conceptos Básicos

En este módulo se realiza una introducción sobre las principales herramientas estadísticas y conceptos financieros, macroeconómicos y monetarios necesarios para entender los temas a desarrollar en los módulos siguientes.

Conceptos básicos de probabilidad:

Definición de probabilidad. Probabilidad conjunta, marginal y condicional. Eventos independientes. Ejemplos ilustrativos y ejercicios prácticos.

Conceptos básicos de estadística:

Variable aleatoria. Función de densidad/probabilidad y función de densidad acumulada. Esperanza de una variable aleatoria y momentos de una variable aleatoria. Ejemplos ilustrativos y ejercicios prácticos.

Activos libres de riesgo:

Valor del dinero en el tiempo. Diferentes métodos de capitalización. Mercado del dinero. Bonos cupón cero y con cupón. Ejercicios prácticos.

Activos y derivados financieros:

Activos riesgosos. Árboles binomiales. Arbitraje y probabilidad neutral al riesgo. Contratos forwards y futuros. Opciones. Swaps. Ejercicios prácticos.

Macroeconomía y crédito:

Conceptos básicos de teoría macroeconómica-monetaria moderna. Importancia del crédito como mecanismo de asignación intertemporal de recursos. Intermediarios financieros, tasas de interés, inflación, política monetaria y mercado de divisas.

Casos prácticos:

Anuncios económicos recientes y su efecto sobre el sistema financiero.

Requisitos previos: estadística básica.

Módulo 1: Herramientas Cuantitativas para el Análisis Financiero – Estadística Financiera

El módulo tiene por objetivo introducir los modelos de series de tiempo con características económicas, modelos donde la estructura temporal de la varianza condicional varía a lo largo del tiempo, y realizar predicciones sobre futuros valores de series económicas y financieras y de sus volatilidades.

Conceptos básicos de estadística para series temporales:

Análisis y representación gráfica. Identificación de tendencias, componente estacional y ciclos. Concepto de estacionariedad. Transformaciones estacionarias. Ejemplos ilustrativos y ejercicios prácticos.

Modelos que describen la media de las series:

Función de autocorrelación. Modelos autoregresivos y de medias móviles, modelos mixtos (ARMA). Estacionalidad. Predicción. Ejemplos ilustrativos y ejercicios prácticos. Modelos integrados (ARIMA). Prueba de raíz unitaria. Predicción. Ejemplos ilustrativos y ejercicios prácticos.

Modelos que describen la dinámica de series financieras univariada – Riesgo de mercado medido por la volatilidad de las series:

Propiedades particulares de la varianza en series de tiempo financieras. Modelos ARCH. Generalización de los modelos ARCH. Pruebas para detectar las características particulares de la varianza en series de tiempo financieras. Ejemplos ilustrativos y ejercicios prácticos.

Introducción a los modelos multivariados para series financieras:

Modelos VAR. Cointegración. Modelos de volatilidad multivariada. Ejemplos ilustrativos y ejercicios prácticos.

Requisitos previos: conocimiento de herramientas básicas de estadística y/o cursado del Módulo 0 del programa.

Módulo 2: Activos y Derivados Financieros

Este módulo busca entender el valor del dinero en el tiempo y la importancia de las estructuras temporales de tasas de interés. Su objetivo es introducir el conjunto de activos y derivados financieros más utilizados, los principios básicos para la determinación de sus precios y los modelos de valoración de derivados comúnmente utilizados.

Derivados financieros:

Contratos forwards y futuros. Posición corta y larga. Valoración mediante condición de no arbitraje. Ejercicios prácticos. Opciones. Tipos de opciones. Límites para el precio de las opciones. Paridad put-call. Estrategias con opciones. Ejercicios prácticos. Valoración de opciones mediante el uso de árboles binomiales. Modelo de Black-Scholes. Griegas y volatilidad implícita. Ejercicios prácticos.

Mercado de tasas de interés:

Conceptos básicos. Estructura temporal de tasas de interés. Árboles binomiales en tasas de interés. Derivados de renta fija. Ejercicios Prácticos.

Derivados financieros en Argentina:

Mercados y productos.

Requisitos previos: conocimiento de herramientas básicas de estadística y/o cursado del Módulo 0 del programa.

Módulo 3: Análisis Crediticio, Entidades Financieras y Normas de Basilea

El objetivo principal del módulo es introducir el concepto de crédito y su posicionamiento tanto desde el punto de vista macroeconómico, como financiero. Para ello se identificará el circuito crediticio desde (i) la autoridad monetaria hacia (ii) bancos y entidades financieras y finalmente (iii) consumidores y empresas. Se abordarán las reglamentaciones internacionales para el tratamiento del riesgo crediticio elaboradas por el Comité de Basilea y se estudiará el mecanismo de implementación de las denominadas “pruebas de estrés”.

Macroeconomía y crédito:

Rol de bancos centrales en la creación de dinero y crédito. Balances del BCRA y del sistema financiero. Indicadores financieros del sector bancario. Casos prácticos: reportes y balances del BCRA. Mecanismos de propagación crediticios. Crisis bancarias y contagio financiero. Demanda de dinero y tipo de cambio. Dinero y crédito en modelos macroeconómicos. Política monetaria.

Riesgo crediticio y Normas de Basilea:

Carteras corporativas y bonos soberanos. Modelos de: (1) probabilidades de default, (2) exposición a default y (3) pérdidas. Matrices de transición y modelos de pronóstico. Mercados de “swaps”. Reporte del comité de Basilea. Ejemplos prácticos para evaluar el riesgo crediticio de empresas utilizando datos de sus estados contables. Carteras de crédito al consumo y portfolios PyMEs. Modelos de: (1) probabilidades de default, (2) exposición a default y (3) pérdidas.

Pruebas de estrés:

Escenarios macroeconómicos de estrés. Modelos alternativos utilizados para el cálculo de parámetros crediticios “estresados”. Efecto de los resultados de las pruebas de estrés sobre políticas de capital y restricciones a la distribución de dividendos o compra de acciones. Casos prácticos: “CCAR program” realizado por la FED; “EBA stress test” para bancos europeos.

Requisitos previos: conocimiento de herramientas básicas de matemática financiera y estadística aplicada. Conocimiento básico del funcionamiento de las entidades financieras dentro del sistema económico.

Módulo 4: Imputación y Reporte Contable de Instrumentos Financieros Derivados

El módulo busca conocer los componentes básicos de los reportes financieros anuales de las compañías según los estándares internacionales, con especial foco en la imputación y reporte de instrumentos derivados financieros. Aborda los principios e implicaciones más importantes de las nuevas regulaciones EMIR y Dodd-Frank en mercados Over-the-counter (OTC).

Introducción a los reportes contables:

La cuenta de balance y de pérdidas y ganancias. Revisión y evolución de las principales normas internacionales de reporte financiero (NIIF/IAS/IFRS). Diferencias entre la normativa de EEUU (US-GAAP) y Europa (IASB). Análisis de reportes anuales de diferentes compañías energéticas.

Imputación y reporte de instrumentos derivados financieros vivos bajo las NIIF:

Clasificación según el nivel de valor razonable y el control de auditoría. Posibilidad de compensar posiciones deudoras y acreedoras. El rol de los contratos marco (ISDA). Implicaciones en el cálculo de ratios de solvencia por las agencias de rating. Casos prácticos: la elección de métodos de valoración para diferentes derivados. Casos “patológicos” en el balance anual sobre derivados financieros. Ejemplo de derivados asociados a la inflación.

Ajuste por riesgo de crédito en derivados financieros bajo la nueva NIIF 9:

Concepto de “separación de riesgos” en el cálculo de la exposición de riesgo de contraparte. La dicotomía CVA/DVA y la imputación del valor razonable con ajuste por riesgo de crédito. El rol de los colaterales en operaciones OTC. Casos prácticos: cálculo de la exposición de riesgo de crédito en algunos derivados sencillos. Probabilidad de default (CDS) versus diferencial de crédito (spread de la curva de rendimiento de la deuda senior).

Coberturas contables y económicas o de “buena fe” según las NIIF: T

ratamiento de cada uno de los tipos de cobertura contable: ineficiencia, umbrales de discontinuación, imputación del resultado. Test retrospectivos y prospectivos de eficacia de las coberturas. Casos prácticos: ejemplos de coberturas contables y económicas. Distintos métodos de cálculo de los test de efectividad. El problema del ajuste por riesgo de crédito en las ineficiencias de las coberturas contables.

Normativa EMIR y Dodd-Frank para mitigar el riesgo de contraparte en operaciones OTC:

Historia y evolución de las normativas. Implicaciones en los mercados de derivados OTC. La importancia de la conciliación de valoraciones entre las contrapartes y la resolución de conflictos. Casos prácticos: consecuencias de la aplicación de las normativas a una empresa energética no financiera.

Requisitos previos: conceptos básicos de contabilidad. Métodos de valoración para diferentes instrumentos financieros derivados. Características de los mercados de derivados más comunes.

Perfil del participante

El programa está dirigido a los participantes del mercado financiero y miembros de corporaciones en las que la toma de decisiones financieras y de riesgo constituye el principal elemento diario de acción. Asimismo, podrán realizarlo profesionales que desean insertarse en el mundo del Análisis Financiero, aun cuando desarrollen actividades más vinculadas al lado real de las corporaciones, pero como gerentes de proyectos o analistas presupuestarios.

Es aconsejable que el participante posea conocimientos básicos en:

- Estadística (análisis descriptivo, probabilidad, inferencia).
- Finanzas (activos financieros, rentabilidades y precios, riesgo).
- Matemática financiera (cálculo de flujos descontados, tasa interna de retorno).
- Economía Financiera (análisis macroeconómico del funcionamiento del sector financiero).
- Contabilidad Financiera (reporte de estados financieros, identidad activo, pasivo y patrimonio neto).

Para aquellos participantes que no posean conocimientos previos en de estos temas o que tengan interés en reforzar estas áreas, se propone un curso nivelatorio/introductorio al que se ha denominado “Módulo 0”.

Metodología

El programa combina el abordaje teórico y técnico de análisis financiero junto a la aplicación en casos prácticos que se desarrollarán en cada módulo, permitiendo al alumno profundizar en algún área que le sea de mayor interés o utilidad. Los participantes serán evaluados a través de un trabajo final integrador. Asimismo deberán cumplir un mínimo de asistencia del 80% en cada módulo.

El módulo 0 es optativo, de acuerdo a la formación previa del participante.

Faculty

Dr. Ángel Enrique Neder

Coordinador General

Doctor en Economía (UNC). Profesor titular de Economía Monetaria y Macroeconomía (UNC). Dirige equipos de investigación en las áreas de Bancos Centrales, Macroeconomía, Política Monetaria, Integración Energética y Economía de la Energía.

Dr. Juan M. Licari

Doctor y Master en Economía (University of Pennsylvania - EEUU). Desde 2010 se desempeña como Director Senior – Jefe del Área de Análisis Económico y Crediticio en Moody's Analytics (Londres – Inglaterra) donde se especializa en pruebas de estrés y modelos cuantitativos de riesgo crediticio. Su equipo se encarga de construir modelos estadísticos para el análisis de portafolios crediticios y su conexión con variables macroeconómicas. Profesor en la Maestría de Estadística y Crédito en la Università Cattolica de Milán (Italia).

Dr. Santiago Pellegrini

Doctor en Economía de la Empresa y Métodos Cuantitativos (Universidad Carlos III, Madrid – España). Jefe de Metodología de Riesgos de Mercado y Dirección Corporativa Financiera en Repsol S.A. Madrid (España). Lidera un equipo que se encarga principalmente de implementar y mejorar técnicas estadísticas/econométricas para la medición de riesgos de mercado, acorde con las mejores prácticas del sector y en línea con la imputación y reporte contable de los instrumentos financieros.

Dr. Alejandro Rodríguez

Doctor en Economía de la Empresa y Métodos Cuantitativos (Universidad Carlos III, Madrid-España). Profesor asistente del Departamento de Modelación y Gestión Industrial en la Universidad de Talca (Chile). Participa como director y responsable en proyectos de investigación orientados al desarrollo de metodologías económicas y a la evaluación de políticas de intervención.

Dr. Jonatan Saúl

Doctor en Economía de la Empresa y Métodos Cuantitativos (Universidad Carlos III, Madrid – España). Investigador/Trader en Arfima Trading SL (España), firma en la que dirige un equipo focalizado en el mercado de renta fija internacional, monedas y derivados financieros formalizando nuevas estrategias de trading mediante la utilización de modelos matemáticos/econométricos y su aplicación en distintos contextos económicos internacionales.

Acerca del programa

Duración: 4 meses

Modalidad de cursado:

El programa se desarrolla en un formato intensivo dado la visita de profesores internacionales. Las clases se dictarán generalmente de manera quincenal los días viernes de 18:30 a 22:00hs, y los sábados 9:00 a 13:00hs, salvo dos encuentros que contarán con una carga horaria de 9:00 a 18:00hs (viernes) y de 9:00 a 17:00hs (sábado).

Días de cursado.

Encuentros con horario extendido.

Agosto						
L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
				22	23	
25	26	27	28	29	30	31

Octubre						
L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Septiembre						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
28	29	30	31			

Noviembre						
L	M	M	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Requisitos de Admisión:

Los interesados en cursar este programa deben presentar:

- Reseña curricular.
- Fotocopia de 1ª y 2ª página del DNI.
- Original y copia simple del título de grado.

En caso de ser necesario se realizará una entrevista personal.

Informes e Inscripciones

Marketing y Desarrollo Institucional


Obispo Trejo 323


Tel: (0351) 4213213 int 1


info@icda.uccor.edu.ar

www.icda.uccor.edu.ar

icda.ucc 

@icda_ucc 

icda/ucc 

icdaucc 

Programas, fechas, importe y profesorado sujetos a posibles cambios. El ICDA se reserva el derecho de cancelar un programa si considera que no se cumplen los requisitos necesarios para el éxito del mismo.