



DIPLOMADO DE TRADING



The retail investors
transforming markets

MAYO 2023



RiskMathics
FINANCIAL INSTITUTE

DIPLOMADO DE TRADING

A partir de marzo de 2020, momento en que se declara formalmente la pandemia de COVID19, se dio inicio a un nuevo estilo de vida para la población mundial, en donde nuestros hábitos y costumbres cambiaron erráticamente de un día para otro. De igual manera, los Mercados Financieros y el constante desafío a las teorías financieras que habían perdurado durante años, colapsaron.

Gran parte de la población mundial se adaptó, en cuestión de meses, a nuevas actividades de vida y formas de trabajar. Todo aquello que pensamos que se iba a empezar a dar paulatinamente dentro de 15 años se trajo a valor presente en cuestión de 9 meses.

Dentro de todo este lapso, la mayoría de personas empezaron a incursionar en sectores y actividades que estaba fuera del horizonte de vida anterior. Una de esas actividades fue la de empezar a participar activamente en los mercados, principalmente de Equity y Derivados.

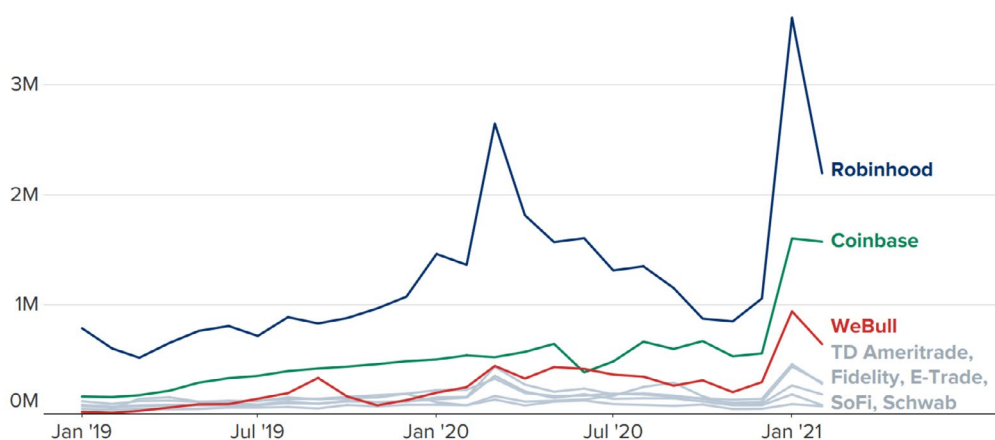
Del 2020 a la fecha, el crecimiento en la apertura de nuevas cuentas en Brokers, Casas de Bolsa y Plataformas de negociación por parte de personas físicas (Retail) fue exponencial. La gente se dio cuenta que no había tenido el tiempo suficiente ni la dedicación para buscar mayores y mejores alternativas de inversión en donde pudiera destinar su dinero con mayor eficacia.

Las personas, los mercados y los sistemas financieros globales, se dieron cuenta que el hablar de inclusión financiera, no es simplemente cuestión de que la gente tuviera una cuenta bancaria, sino de también poder tener acceso a una cuenta de inversión para colocar sus excedentes y obtener mejores rendimientos, siendo así participantes activos en los mercados de acciones, dinero, divisas y derivados.

En enero de 2021, solamente en USA, seis millones de personas descargaron aplicaciones de Trading para operar acciones y derivados, sumándose a los casi 10 millones de americanos que abrieron una cuenta en 2020 para operar valores por primera vez. La misma oleada se está empezando a presentar en Asia, Europa, México y LatAm.

App downloads decline in February but remain elevated

Monthly mobile app downloads



SOURCE: SimilarWeb & JMP Securities LLC. Data as of Feb. 2021.



DIPLOMADO DE TRADING

RiskMathics Financial Institute, al siempre estar especializado en materia educativa de alto nivel, abre una nueva generación del Diplomado de Trading, el cual es un programa único en su tipo en México y Latinoamérica de formación integral, para enseñar a aquellas personas que están empezando a trabajar en instituciones del medio financiero, o bien, que por su cuenta deseen prepararse como inversionistas independientes.

A lo largo de 9 meses se brindarán elementos, técnicas y prácticas de vanguardia que son utilizadas en el mundo real en los Mercados y que son transmitidas por reconocidas autoridades del mundo del Trading del ámbito local e internacional.

En la última década hemos sido testigos del crecimiento exponencial en la operatividad en los Mercados de contado y de derivados; esto ha conseqüentado la aparición de nuevos participantes, la formación e integración de bloques entre Mercados y Bolsas, trayendo consigo una gran revolución tecnológica en los mecanismos que actualmente se están utilizando por los participantes para estar presentes en varios mercados de manera simultánea, como el Algorithmic & High Frequency Trading.

Las recientes fusiones e integraciones entre Mercados (Bolsas comprando y asociándose con otras Bolsas) indica que es inminente la consolidación y convergencia entre éstas, acción que aumentará la eficiencia, la competitividad, disminución de costos de operación y el acceso a ellas será muy sencillo y rápido para toda persona que desee operar desde cualquier parte del mundo, trayendo principalmente grandes ventajas para el “Retail Investor”.

Por el lado regulatorio, hemos visto una marcada tendencia a poner más candados, incrementar el monitoreo e implementar nuevas reglas a las que habrán de sujetarse las instituciones y los inversionistas independientes (Retail Investors) que participan directa o indirectamente en los Mercados. Todo lo anterior debido a las secuelas que ha dejado la Crisis Global de 2008 y recientemente (2020-2021), los eventos de los que fuimos testigos sobre “Retail Insurrection”, en los que se vieron involucradas redes sociales, plataformas y aplicaciones de Trading.

Las tendencias que se están presentando y la velocidad con la que son implementadas en la práctica son realmente sorprendentes. En el campo Tecnológico y Operativo, están siendo cada vez más comunes los algoritmos de Operación Automatizados (Algorithmic / Black Box Trading) y High Frequency Trading (HFT) con acceso directo principalmente en Equity y Derivados.

Estas “Cajas Negras” son capaces de detectar oportunidades de arbitraje en milisegundos en múltiples Mercados; capacidad que sería imposible para cualquier ser humano, por lo que se piensa que la toma de decisiones de Trading en un futuro cercano podría estar en manos de estos algoritmos.

Estas, entre otras cosas, son las tendencias más importantes que se están presentando en los Mercados a nivel mundial.

Por ello, cada vez es mayor la necesidad de los inversionistas institucionales como Bancos, Casas de Bolsa, Aseguradoras, Hedge Funds, Sociedades de Inversión (Mutual Funds), Brokers, Fondos de Pensiones y últimamente de Corporativos, de contar con gente preparada y con experiencia sobre cómo funcionan los mercados de FX, Equity, Fixed Income y Derivados, para manejar los fondos de la cuenta propia, pero ahora, en esta nueva era, también para saber cómo atender a los inversionistas individuales (Retail Investors).

DIPLOMADO DE TRADING

OBJETIVO

El período de formación teórico y práctico para una persona que participa directamente en los Mercados puede ser de meses e incluso años; habilidades que se desarrollan con mayor rapidez cuando se cuenta con una mejor preparación y capacitación sobre cómo entender intuitivamente el funcionamiento de los Mercados en el mundo real.

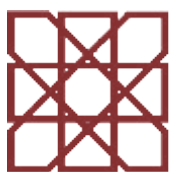
¿Cómo funciona el Mercado de Equity, FX, Derivados, etc? ¿Cómo manejo mi portafolio? ¿Con quién operar?, ¿Qué indicadores debo de tomar en cuenta para comprar o vender?. Desafortunadamente estos ingredientes no se incluyen en los libros, y por lo general la literatura actual para obtener una buena formación como Trader tiende a ser muy matemática y académica, cuando históricamente los Traders más exitosos no son los que desarrollan modelos matemáticos complejos, sino los que se han sensibilizado de cómo funcionan los Mercados, saben identificar tendencias en el mundo real y le dan muy poco peso a los modelos, que la mayoría de las veces se basan sobre supuestos que no se aplican a la realidad.

Este programa enseña a los participantes a través de instructores que son autoridades en los Mercados a nivel mundial a valorar, llevar a cabo coberturas, cómo operar y cómo participar en los Mercados.

DIRIGIDO A

- Personas provenientes de carreras económico-administrativas que quieran desempeñarse profesionalmente como inversionistas independientes o para personas que están entrando a áreas de inversiones y/o Asset Management de alguna institución financiera.
- Traders
- Brokers
- Fund Managers
- Risk Managers
- Personal de Tesorerías
- Hedge Funds
- Reguladores
- Corporativos
- Inversionistas Independientes
- Estudiantes y Académicos

En general, a cualquier persona que quiera desempeñarse en los Mercados y entender cómo operan en el mundo real.



**COLEGIO
NACIONAL DE
ACTUARIOS, A.C.**

El Colegio Nacional de Actuarios A.C., autoriza que el “**Diplomado de Trading**” que imparte RiskMathics, forme parte de las horas de educación continua para los actuarios certificados.

Dicho curso otorgará un total de **29 HECSE** de las cuales 0 serán de normatividad.

REQUISITOS:

- Deberá presentarse la constancia que otorgue RISKMATHICS FINANCIAL INSTITUTE, con una evaluación con calificación mínima de 7.
- Acreditar la asistencia de al menos el 80% de las sesiones del curso.

MÓDULO I: CURRENCIES / FX MARKETS

6 Clases (15 Horas)



JUAN RAFAEL GARCÍA

**DIRECTOR DE OPERACIONES NACIONALES
BANCO DE MÉXICO**

Juan Rafael García es licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Estado de México (ITESM-CEM). Cuenta con una maestría en Administración de Empresas (MBA) con especialidad en Administración Financiera, por la Universidad de Carolina del Norte. Desde 2001 trabaja en Banco de México. Primeramente laboró como cambista en la mesa de operación del mercado del peso-dólar, llegando a ser cambista en jefe. Posteriormente se desempeñó como jefe de la Oficina de Operaciones del Mercado Secundario, luego subgerente de Operaciones de Mercado y actualmente funge como director de Operaciones Nacionales, encargado de la instrumentación de la política monetaria y cambiaria del banco central y responsable de las actividades del Banco de México como agente financiero del Gobierno Federal.



JOSÉ ANDRÉS JIMÉNEZ

**SUBGERENTE DE OPERACIONES DE MERCADO
BANCO DE MÉXICO**

Andrés es Subgerente de Operaciones de Mercado dentro de la Dirección de Operaciones Nacionales del Banco de México. Su principal responsabilidad es la implementación de la política monetaria a través de operaciones de mercado abierto y la colocación de valores gubernamentales actuando como agente financiero del Gobierno Federal. Anteriormente, Andrés fue jefe de la mesa de Cambios Nacionales en Banco de México, donde estuvo a cargo de la implementación de la política cambiaria. En 2017 llevó a cabo una intervención discrecional en el mercado de divisas para moderar la volatilidad del peso mexicano. Mas adelante, implementó el programa vigente de NDFs, ofreciendo cobertura cambiaria liquidable en moneda nacional. Andrés tiene una Maestría en Finanzas del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y un B.A. en economía por Universidad Iberoamericana en la Ciudad de México.

TEMARIO:

1. Breve historia del mercado de divisas
2. La economía detrás del mercado de divisas y el comercio internacional
3. El mercado de divisas al contado
4. Forwards y futuros
5. Opciones
6. Crisis monetarias
7. El mercado de divisas en México

MÓDULO II: TRADING FX

2 Clases (6 Horas)



EDUARDO RAMOS

**DIRECTOR ANÁLISIS DE MERCADOS FINANCIEROS
ATFX LATAM**

Eduardo Ramos comenzó su carrera en el mundo de las finanzas en el año 2017 como trader. Desde entonces, ha trabajado en diversos cargos en el sector, actualmente, ocupa el cargo de director de análisis de mercados financieros para ATFX LATAM, una de las principales empresas de trading en América Latina. En este puesto, es responsable de supervisar el análisis de los mercados financieros, así como de desarrollar estrategias de inversión para los clientes de ATFX LATAM.

Además de su trabajo en ATFX LATAM, es un trader activo y ha obtenido importantes ganancias en los mercados financieros. Tiene una amplia experiencia en la gestión de riesgos financieros, lo que le permite minimizar las pérdidas y maximizar los beneficios en la toma de decisiones.

Eduardo Ramos también es un conferencista y educador en el campo de los mercados financieros y el trading. Ha impartido cursos y conferencias sobre trading en distintas instituciones y eventos, y es reconocido por su capacidad para transmitir su experiencia y conocimientos a otros profesionales y principiantes en el campo además de ser una voz referente en la industria, su opinión es constantemente referenciada por medios como El Economista, El Financiero, Bloomberg Medio Oriente, Forbes Colombia por mencionar algunos.

TEMARIO:

1. Introducción a MT4 y Análisis técnico
 - 1.1. ¿Qué es Metatrader 4 y para qué se utiliza?
 - 1.2. Descarga e instalación de Metatrader 4
 - 1.3. Interfaz de usuario de Metatrader 4
 - 1.4. Configuración básica de Metatrader 4
 - 1.5. Gráficos y tipos de gráficos
 - 1.6. Indicadores técnicos
 - 1.7. Patrones de gráficos
 - 1.8. Estrategias de trading basadas en análisis técnico
2. Funciones básicas de Metatrader 4
 - 2.1. Cómo abrir y cerrar operaciones
 - 2.2. Tipos de órdenes (órdenes de mercado, órdenes pendientes, stop loss, take profit)
 - 2.3. Configuración de gráficos y herramientas de análisis técnico
 - 2.4. Utilización de indicadores técnicos

3. Análisis fundamental en Metatrader 4
 - 3.1. Interpretación de noticias económicas y su impacto en los mercados
 - 3.2. Uso de calendarios económicos en Metatrader 4
 - 3.3. Análisis fundamental de diferentes activos
 - 3.4. Indicadores económicos y su impacto en el mercado
 - 3.5. Análisis de noticias y eventos importantes
 - 3.6. Estrategias de trading basadas en análisis fundamental
4. Estrategias de trading en Metatrader 4
 - 4.1. Trading intradía, swing trading y position trading
 - 4.2. Estrategias de seguimiento de tendencias
 - 4.3. Estrategias de reversión a la media
 - 4.4. Cómo crear un plan de trading
 - 4.5. Tamaño de la posición y apalancamiento
 - 4.6. Stop loss y take profit
 - 4.7. Manejo de la psicología del trading
 - 4.8. Técnicas de gestión del riesgo
5. Gestión del riesgo y del dinero
 - 5.1. Conceptos básicos de gestión del riesgo
 - 5.2. Uso del tamaño de la posición y del apalancamiento
 - 5.3. Cálculo del riesgo y del beneficio potencial
 - 5.4. Estrategias de gestión del dinero
6. Trading en vivo
 - 6.1. Análisis del mercado en vivo
 - 6.2. Identificación de oportunidades de trading en vivo
 - 6.3. Ejecución de operaciones en vivo
 - 6.4. Gestión del riesgo en vivo
 - 6.5. Revisión de las operaciones realizadas en vivo
7. Plataformas y herramientas adicionales
 - 7.1. Uso de plataformas de trading adicionales
 - 7.2. Instalación y uso de plugins y complementos
 - 7.3. Uso de servicios de señales y de copy trading

MÓDULO III: EQUITY ANALYSIS

10 Clases (30 Horas)



ALEXIS MILO

ESPECIALISTA ECONÓMICO

Alexis Milo Caraza es actualmente socio fundador de Telekonomics S.C., firma de análisis y consultoría especializada en economía, finanzas y telecomunicaciones. Previamente, Alexis fue Economista en Jefe y Director de Análisis en HSBC México.

Antes de unirse al Banco, Alexis fue Comisionado en la Comisión Federal de Telecomunicaciones, puesto para el que fue designado por el Presidente de la República en 2011. Posiciones previas en el Sector Público incluyen: Coordinador de Asesores del Presidente de la República, Director General de Deuda Pública y Director de Política Fiscal (las dos últimas en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público). Anteriormente fue Investigador Económico en el Banco de México.

Alexis Milo obtuvo una Licenciatura en Economía (mención honorífica) por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y una Maestría y un Doctorado en la misma disciplina por la Universidad de Yale. Ha impartido cátedra de Economía, Finanzas Internacionales y Regulación de las Telecomunicaciones en el ITAM, el CIDE y el Colegio de México.

TEMARIO:

1. El sistema financiero:
 - 1.1. El sistema financiero México/EU
 - 1.2. Tipos de activos y mercados
 - i. Valores
 - ii. Bonos
 - iii. Dinero
 - iv. Cambiario
 - v. Exchange Traded Funds (ETFs)
 - 1.3. El mercado de valores México/EU
 - i. Bolsa de Valores de México
 - ii. New York Stock Exchange
 - 1.4. Instrumentos del mercado de valores
2. Análisis fundamental
 - 2.1. Análisis del entorno macroeconómico
 - i. Crecimiento y valor
 - ii. Fuentes internas y externas de crecimiento
 - iii. Inflación
 - iv. Política monetaria
 - v. Otras variables relevantes

- 2.2. Impactos macroeconómicos sobre el mercado de valores
 - i. Análisis sectorial
 - ii. Impulso externo
 - iii. Impulso fiscal
- 2.3. Desempeño de las empresas
 - i. Valuación
 - ii. Múltiplos y razones financieras y bursátiles
 - iii. El impacto de la política monetaria y las condiciones de crédito
 - iv. Elección de emisoras
 - v. Análisis sectorial
 - vi. Índices agregados
- 3. Análisis técnico
 - 3.1. Supuestos y lógica del análisis técnico – Comparación con el fundamental
 - 3.2. Principales tipos de gráficas
 - 3.3. Principales elementos de las tendencias
 - i. Soporte
 - ii. Resistencia
 - iii. Volumen
 - 3.4. Indicadores y filtros relevantes
- 4. Teoría de portafolios de inversión
 - 4.1. Conceptos generales
 - 4.2. Factores y cálculo del coeficiente beta
 - 4.3. Capital Asset Pricing Model (CAPM) y línea eficiente
- 5. Introducción al mercado derivados
 - 5.1. Análisis de riesgo
 - 5.2. Forwards
 - 5.3. Futuros
 - 5.4. Opciones
 - 5.5. Swaps
- 6. Principales temas de actualidad del mercado de valores
 - 6.1. Volatilidad
 - 6.2. Sectores con desempeño sobresaliente
 - 6.3. Inflación y Reserva Federal

MÓDULO IV: EQUITY MOCK TRADING

2 Clases (6 Horas)



EDUARDO RAMOS

**DIRECTOR ANÁLISIS DE MERCADOS FINANCIEROS
ATFX LATAM**

Eduardo Ramos comenzó su carrera en el mundo de las finanzas en el año 2017 como trader. Desde entonces, ha trabajado en diversos cargos en el sector, actualmente, ocupa el cargo de director de análisis de mercados financieros para ATFX LATAM, una de las principales empresas de trading en América Latina. En este puesto, es responsable de supervisar el análisis de los mercados financieros, así como de desarrollar estrategias de inversión para los clientes de ATFX LATAM.

Además de su trabajo en ATFX LATAM, es un trader activo y ha obtenido importantes ganancias en los mercados financieros. Tiene una amplia experiencia en la gestión de riesgos financieros, lo que le permite minimizar las pérdidas y maximizar los beneficios en la toma de decisiones.

Eduardo Ramos también es un conferencista y educador en el campo de los mercados financieros y el trading. Ha impartido cursos y conferencias sobre trading en distintas instituciones y eventos, y es reconocido por su capacidad para transmitir su experiencia y conocimientos a otros profesionales y principiantes en el campo además de ser una voz referente en la industria, su opinión es constantemente referenciada por medios como El Economista, El Financiero, Bloomberg Medio Oriente, Forbes Colombia por mencionar algunos.

TEMARIO:

1. Introducción al trading de acciones:
 - 1.1. Definición de trading de acciones
 - 1.2. Conceptos básicos de los mercados de valores
 - 1.3. Herramientas y recursos para el trading de acciones
2. Análisis fundamental:
 - 2.1. Conceptos básicos de análisis fundamental
 - 2.2. Cómo leer y analizar los estados financieros de una empresa
 - 2.3. Evaluación de las condiciones del mercado y la economía
3. Análisis técnico:
 - 3.1. Conceptos básicos de análisis técnico
 - 3.2. Gráficos de precios y su interpretación
 - 3.3. Indicadores técnicos y su uso en la toma de decisiones de trading

- 4. Gestión de riesgos:
 - 4.1. Identificación y evaluación de riesgos en el trading de acciones
 - 4.2. Gestión del riesgo a través del tamaño de las posiciones y la diversificación
 - 4.3. Cómo limitar las pérdidas en el trading de acciones
- 5. Estrategias de trading:
 - 5.1. Estrategias de inversión a largo plazo
 - 5.2. Estrategias de trading a corto plazo
 - 5.3. Estrategias de trading basadas en el análisis fundamental y técnico
- 6. Simulación de trading:
 - 6.1. Introducción a la plataforma de simulación de trading (MT4)
 - 6.2. Ejercicios de práctica de trading
 - 6.3. Evaluación y análisis de los resultados de la simulación

MÓDULO V: FIXED INCOME (ESTRUCTURA Y VALUACIÓN)

8 Clases (24 Horas)



JOSÉ MARÍA DE LA TORRE

**DIRECTOR DE ANALÍTICA
BANORTE**

El Ing. José María de la Torre Vereza nació en la Ciudad de México el 20 de febrero de 1969. Realizó sus estudios universitarios en el Instituto Tecnológico de Monterrey donde obtuvo el título de Ingeniero Industrial y de Sistemas. Continúo su educación en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) donde consiguió el título de Maestro en Administración de Empresas con concentración en Ingeniería Financiera. Posteriormente recibió el título de Maestro en Artes de la Yale University por completar satisfactoriamente los estudios de la Maestría en Economía Internacional y para el Desarrollo.

Comenzó su carrera profesional en Wall Street trabajando para el banco norteamericano J. P. Morgan en donde alcanzó el puesto de Vicepresidente de Estrategia de Mercados. A su regreso a México comenzó a laborar para la firma holandesa ING Asset Management; en esa empresa fue el responsable de la administración de los fondos de renta fija.

Posteriormente fue contratado por BBVA Bancomer en donde se desempeñó hasta 2012. En esa institución ocupó dos puestos relevantes: (1) Director de Estrategia de Mercados para América Latina; y (2) Director de Promoción de Productos Estructurados con Derivados de Acciones e Inversiones Alternativas. En esta última posición participó activamente en las colocaciones de Certificados de Capital de Desarrollo (CECADE) y de Fideicomisos de Inversión en Bienes Raíces (FIBRA). Entre 2012 y 2013, el Ing. de la Torre laboró como Consejero en Inversiones Patrimoniales para la institución norteamericana Citi Private Bank.

Por designación del Director General del ISSSTE y el Secretario de Hacienda y Crédito Público, el Ing. de la Torre consumó uno de sus logros profesionales más relevantes: ejercer un cargo en el Servicio Público. Estuvo a cargo del Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado. Sus logros principales como Vocal Ejecutivo de PENSIONISSSTE son los siguientes: (1) ubicar a tres de las cuatro SIEFORE en primero, segundo o tercer lugar de acuerdo con el Índice de Rendimiento Neto de la CONSAR durante más del 90% de su gestión; (2) aumentar los activos administrados de 105 mil millones de pesos a 170 mil millones de pesos; y (3) desarrollar una fuerza comercial que invirtió la tendencia de los traspasos (desde 16 mil millones de pesos en contra hasta 4 mil millones de pesos a favor).

El Ing. de la Torre concluyó su labor como servidor público en abril del 2017 y se incorporó a Planigrupo LATAM – uno de los consorcios más importantes de América Latina en la industria de los bienes raíces. Durante los nueve meses que prestó sus servicios ocupó el cargo de Asesor del Director General. En este rol, el Ing. de la Torre estuvo a cargo de la recompra de los Certificados de Capital de Desarrollo emitidos por esa sociedad en 2012 y además dirigió la oferta pública de acciones en México y diversos mercados internacionales.

Durante la primera mitad del 2019, el Ing. de la Torre laboró en Casa de Bolsa Bursamétrica como Director de Ventas a Clientes Institucionales. Esta institución es una boutique dedicada al financiamiento de proyectos de infraestructura.

Actualmente, el Ing. de la Torre labora en Grupo Financiero BANORTE como Director de Analítica.

TEMARIO:

1. Diferentes tipos de tasas de interés y sus equivalencias
2. Pricing de instrumentos de deuda (tasa fija, tasa variable-sobretasa):
 - 2.1. Cetes, Bonos M y UDIBonos
 - 2.2. IPABONOS
 - 2.3. Bondes D
3. Sensibilidades y riesgos en instrumentos de deuda
4. Descomposición de PNL para instrumentos de deuda
5. Fondeo sintético
6. FRA
7. Swaps
 - 7.1. Pricing y Construcción de Curvas de tasa de interés para:
 - TIIE IRS
 - BASIS Swaps
8. OIS Discount y su implicación
 - 8.1. OIS SWAPS
 - 8.2. Curvas para operación en pesos con colateral en dólares y colateral en pesos

MÓDULO VI: DERIVADOS

10 Clases (30 Horas)



RAFAEL JIMÉNEZ

**GENERAL MANAGER
IDYLIAN CAPITAL**

Rafael tiene más de nueve años de experiencia en el sector financiero. Ha desarrollado toda su carrera especializándose en finanzas cuantitativas e inversiones. Antes de Idylian, trabajó en el Banco Central de México como Gerente, donde se especializó en la construcción de carteras y gestión de inversiones. Tiene una licenciatura en economía del ITAM y una maestría en finanzas del MIT. También es profesor del ITAM en temas relacionados con la gestión de carteras y valuación de activos. Rafael es un entusiasta de la música; le encanta tocar la guitarra y cantar.

TEMARIO:

1. Introducción a los Derivados
 - 1.1. Que es un derivado
 - 1.2. Breve historia de los derivados
 - 1.3. Mercado OTC vs Mercado Estandarizado
 - 1.4. Uso de los Derivados
 - 1.5. Outstandig de derivados en el mundo
2. Forwards y Futuros
 - 2.1. Definición de Contratos Forward
 - 2.2. Perfil de riesgo de un Forward
 - 2.3. Diferencias entre Forwards y Futuros
 - 2.4. La estandarización de los Contratos
 - 2.5. Cámara de Compensación
 - 2.6. Márgenes
 - 2.7. El concepto de Base
3. Valuación de Forwards
 - 3.1. Precio Teórico de Forwards de Divisas
 - CME: SOFR, Eurodollar, 2y T-Notes, 5y T-Notes, 30d FFR
 - MexDer: Cetes, TIE, Bonos M específico
 - Bolsa de Comercio: UF-05
 - BVC: TES, De Inflación
 - 3.2. Arbitrajes entre el Forward y su activo subyacente
 - 3.3. Precio Teórico de Futuros de Tasas de Interés
 - CME: Peso Mexicano, Real Brasileño
 - MexDer: Dólar US, Euro
 - Bolsa de Comercio: Dólar US
 - BVC: TRM/USD-COP

- 3.4. Financiamiento e inversiones sintéticas
- 3.5. Forwards de índices bursátiles y acciones
 - CME: S&P 500, Nasdaq 100, Dow Jones
 - MexDer: S&P/BMV IPC
 - Bolsa de Comercio: IPSA
 - BVC: Colcap
- 4. Opciones
 - 4.1. Calls y Puts
 - 4.2. Tipos de ejercicio de las opciones
 - 4.3. Componentes de la prima de una opción
 - 4.4. Valuación
 - 4.5. La Volatilidad
 - 4.6. Black & Scholes
 - 4.7. Las griegas
 - 4.8. Árbol binomial
 - 4.9. Estrategias con opciones
 - 4.10. Put-Call Parity
- 5. Swaps
 - 5.1. Tipos de Swaps
 - 5.2. Plain Vanilla
 - 5.3. Amortizable
 - 5.4. Accreting
 - Swaps de Tasas de Interés • Valuación de Swaps
 - Basis Swaps
 - Futuros de Swaps
 - Unwind de un Swap

MÓDULO VII: TRADING FUTURES & OPTIONS

3 Clases (9 Horas)



LEONARDO JACOBI

TRADER DE DERIVADOS

Con más de 25 años de experiencia en el sector financiero, Leonardo Jacobi se desarrolló la mayor parte de su vida laboral como Trader de Derivados de Equity en Santander, llegando a estar encargado de la gestión de uno de los libros de derivados de equity más grandes del país.

Fue parte del equipo de Serfin ahora Santander que trabajaron fuertemente para la creación del Mercado Mexicano de Derivados MexDer, realizó la primera operación a viva voz en la apertura del futuro del IPC.

Desde el inicio del MexDer y durante el tiempo que laboro en la mesa de derivados de Equity en Santander, mantuvo a Santander en el primer lugar de operación en los futuros del IPC en MexDer. Es Licenciado en Administración de Empresas de la Universidad Tecnológica de México, cuenta con un Diplomado en Finanzas y recientemente terminó un MBA.

TEMARIO:

Día 1: Inmersión al simulador, a los participantes se les mostrará como operar los distintos subyacentes que estén vigentes en el simulador, tanto de opciones como de futuros.

Día 2: Ejercicios de: cobertura tanto de opciones como de futuros, estrategias de arbitraje, estrategias con griegas

Día 3: Casos prácticos.

MÓDULO VIII: MACHINE LEARNING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FINANCE

6 Clases (18 Horas)



JOSÉ ALATORRE

**QUANTITATIVE TRADER
INDEPENDIENTE**

Actualmente es Quantitative Trader independiente con sede en Viena, Austria. Comenzó su carrera profesional en México como Quantitative Strategist en Afore Banamex. Luego pasó 10 años trabajando en bancos de inversión en Nueva York estando en diferentes áreas de negocio: desde el desarrollo de estrategias cuantitativas en commodities hasta las principales cross asset sales en América Latina.

Académicamente, cuenta con una licenciatura en Ciencias Actuariales en el ITAM, un Diploma en Ingeniería Financiera en Haas School of Business at Berkeley University, una Maestría en Investigación de Operaciones de la Columbia University y una Maestría en Data Science por Harvard University.

A lo largo de su trayectoria ha trabajado con más de 10 lenguajes de programación y en los últimos 6 años se ha enfocado casi exclusivamente en Python. Su interés en la investigación se centra en el desarrollo de estrategias cuantitativas utilizando Deep and Reinforcement Learning y en la construcción de un sistema de gestión de contenido para el científico de datos que llamo blero www.blero.dev.

TEMARIO

1. Mecanismos de Atencion
2. Bloques de multi-atencion
3. Atencion con introspeccion
4. Transformers
5. Redes Neuronales para datos tabulares
6. Transformers en series de tiempo
7. Transformers panopticos y axiales
8. Aprendizaje reforzado distribucional

MÓDULO IX: BLOCKCHAIN & CRYPTO ASSETS

4 Clases (12 Horas)



JOSÉ LUIS GONZÁLEZ

**CRYPTO CATALYST
BITSO**

José Luis tiene experiencia en tecnología blockchain, criptomonedas & criptoactivos, transformación digital, modelos de negocio Fintech y su regulación, administración de riesgos financieros y economía financiera. Cuenta con 5 años de experiencia en tecnologías de registro distribuido y ha participado en proyectos de transformación regulatoria, tecnológica y de procesos en algunas de las principales instituciones financieras y empresas fintech de México.

Es licenciado en economía por parte del Tecnológico de Monterrey y cuenta con un diplomado de Data Science y Machine Learning Aplicado a Mercados Financieros por parte del Instituto Autónomo de México. Ha participado en programas de intercambio de honores en la Universidad de Berkeley en California, London School of Economics en Londres y en la Universidad La Sorbona en París. Adicionalmente cuenta con certificaciones en transformación digital y tecnología blockchain.

Actualmente se desempeña como Crypto Catalyst en Bitso, una Fintech especializada en criptomonedas y tokens basados en tecnología Blockchain. Su rol actual consiste en investigar nuevas tecnologías y tendencias de mercado con el objetivo de identificar, diseñar y desplegar nuevas estrategias dentro de la empresa.

Previamente se desempeñó como consultor dentro del equipo de Riesgos Financieros de KPMG, liderando la práctica relacionada a tecnología Blockchain y Criptoactivos en México y formó parte del equipo global de Blockchain y Digital Ledger Services de la firma. Su rol principal consistió en impulsar iniciativas y estrategias relacionadas a esta tecnología disruptiva a través de múltiples industrias, con enfoque particular dentro del sector financiero, asegurador y de gobierno.

TEMARIO:

1. Crypto más allá de Bitcoin

1.1. Altcoins

- Ethereum
- Solana
- Monero
- Decred
- Dogecoin

1.2. Forks

- ¿Qué es un Fork?
- Hard Fork vs Soft Fork
- Bitcoin vs Bitcoin Cash vs Bitcoin SV vs Bitcoin Diamond...
- Ethereum vs Ethereum Classic

1.3. Ethereum

- Protocolo de Ethereum
- El rol del ETH token y el Gas
- Smart Contracts
- Dapps y DAOs

1.4. Stablecoins

- Asset Backed Stablecoins
 - * USDT
 - * USDC
- Algorithmic Stablecoins
 - * DAI
 - * Terra
- CBDCs

1.5. NFT's

- Contexto histórico
- ¿Qué son?
- El rol de los NFTs en el arte, gaming, música y más
- Proyectos destacados
 - * Crypto Kitties
 - * Crypto Punks (Larva Labs)
 - * Axie Infinity
 - * Loot
- Cómo y dónde comprar

1.6. DeFi

- ¿Qué es?
- DeFi vs CeFi
- Conceptos clave
 - * DEX
 - * Yield Farming
 - * APY
- CeDeFi y DeFi institucional
- Provisión de Liquidez descentralizada
 - * Uniswap
 - * Sushiswap
 - * Pancake Swap
 - * 1inch
- Préstamos descentralizados
 - * Compound
 - * Aave
 - * BlockFi
 - * Yearn

MÓDULO X: ALGORITHMIC & HIGH FREQUENCY TRADING (EQUITY / DERIVATIVES)

3 Clases (9 Horas)



JOSÉ ALATORRE

**QUANTITATIVE TRADER
INDEPENDIENTE**

Actualmente es Quantitative Trader independiente con sede en Viena, Austria. Comenzó su carrera profesional en México como Quantitative Strategist en Afore Banamex. Luego pasó 10 años trabajando en bancos de inversión en Nueva York estando en diferentes áreas de negocio: desde el desarrollo de estrategias cuantitativas en commodities hasta las principales cross asset sales en América Latina.

Académicamente, cuenta con una licenciatura en Ciencias Actuariales en el ITAM, un Diploma en Ingeniería Financiera en Haas School of Business at Berkeley University, una Maestría en Investigación de Operaciones de la Columbia University y una Maestría en Data Science por Harvard University.

A lo largo de su trayectoria ha trabajado con más de 10 lenguajes de programación y en los últimos 6 años se ha enfocado casi exclusivamente en Python. Su interés en la investigación se centra en el desarrollo de estrategias cuantitativas utilizando Deep and Reinforcement Learning y en la construcción de un sistema de gestión de contenido para el científico de datos que llamo blero www.blero.dev.

TEMARIO:

1. ¿Cómo comenzar desde cero a hacer código para operar una cuenta retail?
 - 1.1. Cuentas retail: dónde y cómo elegir bróker
 - 1.2. Decidiendo entre estilos de trading
2. Conceptos básicos, promedios y distribución de los datos
3. Tipos de órdenes
4. Estrategias con reversión a la media
5. Estrategias momentum y osciladores
6. Análisis de regresión y señales básicas
7. Day Trading
 - 7.1. Elementos clave y costos de transacción
 - 7.2. Ciclos y patrones de precios
8. Algunos indicadores de riesgo, rendimiento y desempeño
 - 8.1. Error de seguimiento ajustado: TE bull & TE bear
 - 8.2. Alpha: Attribution = Selection + Allocation
 - 8.3. Beta: Beta (+) & Beta (-)
9. High Frequency Trading
 - 9.1. Introducción
 - 9.2. Algunas estrategias básicas de HFT

CALENDARIO 2023

MAYO

D	L	M	M	J	V	S
	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			

JUNIO

D	L	M	M	J	V	S
				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	

JULIO

D	L	M	M	J	V	S
						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					

AGOSTO

D	L	M	M	J	V	S
		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

D	L	M	M	J	V	S
					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

OCTUBRE

D	L	M	M	J	V	S
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				

NOVIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S
			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		

DICIEMBRE

D	L	M	M	J	V	S
					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						

Módulo	Horas	Sesiones	Instructor	Modalidad	Horario
I Currencies / FX Markets	15	6	Juan Rafael García / Andrés Jiménez	Presencial	7:00 pm - 9:30 pm
II Trading FX	6	2	Eduardo Ramos	Presencial	8:00 am - 11:00 am
III Equity Analysis	30	10	Alexis Milo	Presencial	7:00 pm - 10:00 pm
IV Equity Mock Trading	6	2	Eduardo Ramos	Presencial	8:00 am - 11:00 am
V Fixed Income (Estructura y Valuación)	24	8	José María De La Torre	Presencial	7:00 pm - 10:00 pm
VI Derivados	30	10	Rafael Jiménez	Online	7:00 pm - 10:00 pm
VII Trading Futures & Options	9	3	Leonardo Jacobi	Presencial	8:00 am - 11:00 am
VII Machine Learning and Artificial Intelligence in Finance	18	6	José Alatorre	Online	9:00 am - 12:00 pm
IX Blockchain & Crypto Assets	12	4	José Luis González	Presencial	7:00 pm - 10:00 pm
X Algorithmic & High Frequency Trading	9	3	José Alatorre	Online	9:00 am - 12:00 pm

Total: 159 54

Costo:

\$75,000 MXP + IVA (16%)
\$3,750 USD + TAX (16%)

Duración: 54 Clases (159 Horas)

***Horario: 7:00 pm - 10:00 pm**
8:00 am a 11:00 am, 9:00 am - 12:00 pm

Hora de la Ciudad de México

***Por favor, use el [Reloj Mundial](#) para convertir el horario a su hora local.**

FORMAS DE PAGO:

TRANSFERENCIAS EN MXN

BANCO: BBVA
BENEFICIARIO: TRADING & RISK INSTITUTE
CUENTA: 0115573270
CLABE: 012180001155732703

TRANSFERENCIAS EN USD

BANCO: BBVA
BENEFICIARIO: RISKMATRICS
SWIFT: BCMRMXMM
ABA: 021000021
CLABE: 0121 8000 11 0583 0066
CUENTA: 0110583006

TARJETAS DE CRÉDITO VÍA TELEFÓNICA**

Visa, Mastercard o American Express

**** Contamos con 3, 6 y 12 MSI con tarjetas BBVA y American Express**

PAGOS EN LÍNEA

Visita: www.riskmathics.com

ONLINE:

Zoom

PRESENCIAL:

Trading Room

Universidad Anáhuac Sur: Av. De las Torres No. 131, Col. Olivar de los Padres, C.P. 01780, CDMX.

REQUISITOS GENERALES

- Bases sólidas de Matemáticas Financieras.
- Entendimiento del idioma Inglés
- Venir de carreras económico administrativas y/o Financieras

CONTACTO E INSCRIPCIONES

México:

derivatives@riskmathics.com
+52 55 5638 0367
+52 55 5669 4729



Síguenos en
RiskMathicsFI



Políticas del Servicio en caso de Recalendarización o Cancelación de Programas, Cambios en Fechas, Sedes y demás causas de fuerza mayor:

Es política de RiskMathics Financial Institute evitar en medida de lo posible y dentro de los estándares de la Industria Educativa cambios en fechas, sedes, expositores, horarios y de cualquiera otra índole, de cualquier programa, sin embargo; tendrá la facultad de realizar dichos cambios en el o los momentos que sean estrictamente necesarios.

En caso de que el participante se encuentre inscrito en un programa y se realice cambio alguno de los detalles antes mencionados, se le notificará con el mayor tiempo de anticipación posible, previo a la fecha en que se requiera realizar alguna modificación.

Si el participante no pudiera asistir al curso por cualquier motivo, podrá comunicarlo directamente a RiskMathics Financial Institute hasta una semana antes del inicio del programa y podrá intercambiar el mismo por otro de su elección dentro del mismo rango de costo del programa al que se encontraba inscrito originalmente, o bien, podrá ceder su lugar, previamente liquidado, a otra persona que el mismo designe sin cargos adicionales.

En caso de que el participante no asista y no haya dado aviso dentro del lapso estipulado, perderá su lugar y no habrá reembolso ni devolución alguna.

CAPACITACIÓN FINANCIERA DE ALTO NIVEL

NOTAS IMPORTANTES:

Dada la naturaleza y duración de este programa, así como de las actualizaciones recientes a las regulaciones aplicables en la materia:

Los calendarios, horarios, temarios y expositores se encuentran sujetos a cambios.



RiskMathics
FINANCIAL INSTITUTE

