

**INDICE:**

- ✓ PROGRAMA ANALÍTICO
- ✓ REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
- ✓ INSCRIPCIÓN: <https://lms.wormholeit.com/iamc/>

**CALENDARIO DE CLASES:**

**IMPORTANTE:** SE HARÁ EL MAYOR ESFUERZO PARA RESPETAR LAS FECHAS ESTABLECIDAS EN EL CALENDARIO, SIN EMBARGO, PUEDEN SURGIR MODIFICACIONES POR SITUACIONES IMPREVISTAS. CUALQUIER CAMBIO SE COMUNICARÁ CON LA MAYOR ANTICIPACIÓN POSIBLE.

● FECHAS: 16, 18, 23 y 30 DE MAYO Y 1, 6, 8 y 13 DE JUNIO

● DIAS: MARTES Y JUEVES

● DURACIÓN: 8 CLASES

● HORARIO: 18.30 A 20.30 HS.

**CERTIFICADO DE ASISTENCIA:**

CON REGISTRO DE ASISTENCIA MÍNIMA DEL 80% DE LAS CLASES.

**ARANCEL:**

\$4.500.- (CON IVA), A TRAVÉS DE MERCADO PAGO.

**MATERIAL DE LECTURA Y BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:**

LAS PRESENTACIONES Y MATERIAL DE APOYO DEL PROFESOR SERÁ ENVIADA A MEDIDA QUE SE DESARROLLEN LAS CLASES.

ANTES DE REALIZAR LA INSCRIPCIÓN EN <https://lms.wormholeit.com/iamc/> ES NECESARIO VERIFICAR QUE EL EQUIPO CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECIFICADOS

**OBJETIVO:** QUE EL ASISTENTE PUEDA DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA SENCILLA EN EL LENGUAJE R, PODER EVALUARLA EN UN ENTORNO DE SIMULACIÓN Y MONITOREAR SU RENDIMIENTO EN TIEMPO REAL.

**DESTINATARIOS:** OPERADORES Merval, INVERSORES E INTERESADOS EN EL DESARROLLO DE ALGORITMOS FINANCIEROS.

**REQUISITOS:** CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE OPERATORIA BURSÁTIL. COMPRENDER LOS CONCEPTOS DE TRADING ALGORÍTMICO Y DMA CLARAMENTE. POSEER CONOCIMIENTOS PREVIOS DE ALGÚN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN AYUDARÁ AL ASISTENTE A SEGUIR EL CONTENIDO DEL CURSO CON MAYOR AGILIDAD, AUNQUE AQUELLOS SIN CONOCIMIENTOS PREVIOS DE PROGRAMACIÓN PODRÁN IGUALMENTE SEGUIR EL CURSO Y CUMPLIR SUS OBJETIVOS.

**EXPOSITOR:** JUAN PABLO BRAÑA  
COORDINADOR Y DOCENTE DE LA DIPLOMATURA EN ANÁLISIS DE DATOS PARA FINANZAS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE LA UAI. PROFESOR DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE LA UAI Y LA ASOCIACIÓN DE GRADUADOS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN (AGSI) DE LA UBA EN LOS CURSOS: "GENERANDO CONOCIMIENTO CON DATA MINING" Y "DATA MINING ORIENTADO A NEGOCIOS". PUESTO DE INVESTIGADOR EN: "MODELO DE SENTIMENT ANALYSIS PARA LA CLASIFICACIÓN DE NOTICIAS EN TIEMPO REAL EN EL MERCADO DE VALORES DE BUENOS AIRES".

## PROGRAMA ANALÍTICO:

**CLASE 1:** INTRODUCCIÓN AL TRADING ALGORÍTMICO Y TECNOLOGÍA DMA. SITUACIÓN EN ARGENTINA Y EN EL MUNDO. OPERATORIA CON ALGORITMOS EN EL BYMA

**CLASE 2:** ¿QUE ES UN QUANT? DIFERENTES TIPO DE ALGORITMOS Y APLICACIONES. DEMOSTRACIÓN EN TIEMPO REAL DE UNA OPERATORIA CON ALGORITMOS.

**CLASE 3:** INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN R. EJEMPLOS DE ESTADÍSTICA COMPUTACIONAL.

**CLASE 4:** INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN R. HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA PODER DESARROLLAR ALGORITMOS FINANCIEROS.

**CLASE 5:** INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN R. LIBRERÍAS DE FINANZAS CUANTITATIVAS. TRATAMIENTO DE DATOS.

**CLASE 6:** INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE BACKTESTING. CREACIÓN DEL PRIMER ALGORITMO BASADO EN UNA ESTRATEGIA SENCILLA.

**CLASE 7:** CONCEPTOS BÁSICOS DE RIESGO Y OTRAS MEDIDAS DE PERFORMANCE Y SU MEDICIÓN Y MONITOREO EN TIEMPO REAL

**CLASE 8:** CODIFICACIÓN DE UN ALGORITMO MÁS SOFISTICADO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CARTERAS.

## REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:

**COMPUTADORA:** PROCESADOR TIPO INTEL PENTIUM 1 GHZ O SUPERIOR CON 1 GB DE RAM (2 GB RAM RECOMENDADO). POR LO MENOS 1 GB DE ESPACIO LIBRE EN DISCO.

**SISTEMAS OPERATIVOS:** MAC OS X 10.11 O SUPERIOR, WINDOWS 7, WINDOWS 8, WINDOWS 10, LINUX 32 BITS (VALIDADA CONTRA UBUNTU DESKTOP V 14 LTS).

**NAVEGADORES WEB:** INTERNET EXPLORER 11, FIREFOX 46, GOOGLE CHROME 50, SAFARI 9.1. EN TODO CASO DEBE CONTARSE CON ADOBE FLASH PLAYER EN VERSIONES 20 O SUPERIOR.

**RESOLUCIONES DE PANTALLA ÓPTIMAS:** 1280X800 - 1280X1024 - 1366X768

**PARA TOMAR LAS CLASES DESDE TABLETS O CELULARES:** LOS USUARIOS DEBERÁN DESCARGAR LA APLICACIÓN WORMHOLE CAMPUS DESDE DISPOSITIVOS ANDROID (V. 2.3 O SUPERIOR) O IOS V. 6 O SUPERIOR (IPHONE E IPAD).

**CONEXIÓN A INTERNET DE BANDA ANCHA:** UN MÍNIMO DE 128 KBPS DE BAJADA ESTABLE DESDE LOS SERVIDORES DE WORMHOLE POR CADA AUDIO Y VIDEO ACTIVO QUE SE RECIBA EN LA SALA VIRTUAL (256 KBPS SI SE UTILIZA VIDEO HQ). UN MÍNIMO DE 128 KBPS DE SUBIDA ESTABLE HACIA LOS SERVIDORES DE WORMHOLE EN CASO DE QUE EL USUARIO COMPARTA SU AUDIO Y VIDEO CON EL RESTO DE LOS INVITADOS (256 KBPS SI SE UTILIZA VIDEO HQ-ALTA CALIDAD). AL MENOS DE 300 MS DE TIEMPO DE LATENCIA CONTRA LOS SERVIDORES DE WORMHOLE. CONECTIVIDAD DIRECTA CON LOS SERVIDORES ASIGNADOS POR WORMHOLE, SIN QUE MEDIEN FILTROS, FIREWALLS O PROXIES QUE PUEDAN INTERFERIR CON LA COMUNICACIÓN A LOS PUERTOS 80, 443 Y 1935 DEL PROTOCOLO TCP.