

PROGRAMA ESPECIALIZADO EN

MODELAMIENTO FINANCIERO CON IA, PYTHON Y MACHINE LEARNING



INICIO: 2 de setiembre



DURACIÓN:

48 horas



MODALIDAD:

Semipresencial



HORARIO:

Martes
7:00 p. m. a 10:00 p. m.

Sábados
9:00 a. m. a 12:00 p. m.



CERTIFICACIÓN:

A nombre de la Escuela
de Posgrado USIL

APLICACIÓN PRÁCTICA

Proyecto Integrador
Modelamiento financiero
avanzado con IA.

CONFERENCIA INTERNACIONAL

Impacto de la IA en las
decisiones financieras.



Descripción del programa

1

4

7



Este programa ofrece una combinación única de teoría y práctica, enfocándose en el uso efectivo de IA y la terminal Bloomberg como herramienta complementaria para el modelamiento financiero. Los participantes incluso explorarán los fundamentos de los programas de certificación reconocidos mundialmente como (Chartered Financial Analyst Institute CFA, Global Association of Risk Professionals – Financial Risk Management GARP-FRM, y Chartered Alternative Investments Analyst Institute CAIA), aplicando sus principios al contexto del modelamiento financiero con IA.

Según el informe de Globant titulado *IA en Servicios Financieros*, el 54 % de las organizaciones de servicios financieros con más de 5000 empleados han adoptado la inteligencia artificial (IA), según un estudio de la Unidad de Inteligencia de *The Economist*. Además, el 77 % de estas organizaciones anticipan que la IA tendrá un rendimiento de importancia general alta o muy alta para sus negocios en los próximos dos años, de acuerdo con una encuesta global sobre IA en servicios financieros realizada por el Centro de Cambridge para Finanzas Alternativas y el WEF.





Serás capaz de

1

Conocer los fundamentos del modelamiento financiero y su importancia en las decisiones estratégicas.

2

Comprender cómo la inteligencia artificial puede potenciar el modelamiento financiero y el análisis de datos.

3

Aplicar técnicas avanzadas de modelamiento financiero utilizando Python en entornos como Bquant, Google Colab y Gemini.

4

Analizar datos financieros complejos utilizando la terminal Bloomberg, BQL y BQuant.

5

Evaluar escenarios financieros y riesgos asociados, apoyándose en fundamentos de CFA, FRM y CAIA.

6

Desarrollar modelos financieros integrales que incorporen herramientas de IA y datos en tiempo real.

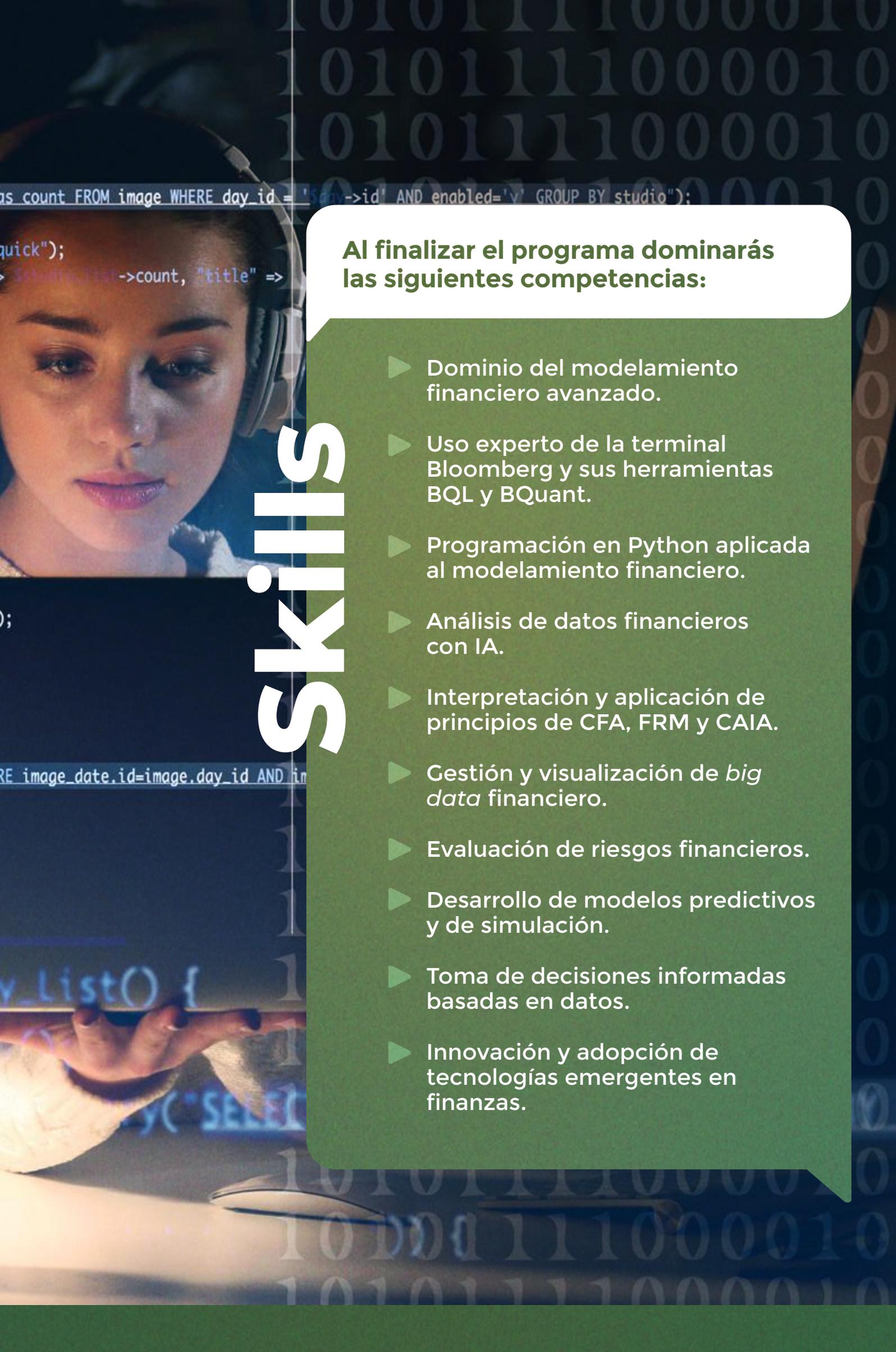


Perfil del participante

Ejecutivos en finanzas, analistas financieros, gestores de portafolio y profesionales que buscan actualizar y profundizar sus conocimientos en modelamiento financiero con IA y herramientas tecnológicas avanzadas.

Requisitos de admisión

- ▶ Copia o foto de DNI (ambos lados).
- ▶ Ficha de inscripción.
- ▶ Acuerdo de matrícula.
- ▶ Experiencia laboral mínima de un año.



Skills

Al finalizar el programa dominarás las siguientes competencias:

- ▶ Dominio del modelamiento financiero avanzado.
- ▶ Uso experto de la terminal Bloomberg y sus herramientas BQL y BQuant.
- ▶ Programación en Python aplicada al modelamiento financiero.
- ▶ Análisis de datos financieros con IA.
- ▶ Interpretación y aplicación de principios de CFA, FRM y CAIA.
- ▶ Gestión y visualización de *big data* financiero.
- ▶ Evaluación de riesgos financieros.
- ▶ Desarrollo de modelos predictivos y de simulación.
- ▶ Toma de decisiones informadas basadas en datos.
- ▶ Innovación y adopción de tecnologías emergentes en finanzas.

Por qué somos diferentes



Acceso exclusivo a laboratorio Bloomberg de última generación, en el cual los participantes obtendrán experiencia práctica en un entorno profesional real.



Integración de IA y tecnología: El programa combina el modelamiento financiero tradicional con herramientas de IA y programación en Python, potenciando el análisis y la predicción financiera.



Fundamentos de certificaciones reconocidas: al incorporar contenidos alineados con CFA, FRM y CAIA, el programa enriquece el perfil profesional y prepara a los participantes para futuras certificaciones.



Enfoque práctico y aplicado: a través de proyectos integradores y casos reales, los participantes aplicarán lo aprendido, reforzando su comprensión y habilidades.



Docentes expertos: instructores con amplia experiencia académica y profesional en finanzas, IA y tecnología financiera.



Ruta de aprendizaje

1

Fundamentos de Modelamiento Financiero con IA.

2

Análisis Predictivo Financiero con *Machine Learning*.

3

Automatización Avanzada en Modelamiento Financiero.

4

Reportería Avanzada y Toma de Decisiones Basada en Datos.

Proyecto Integrador
Modelamiento financiero avanzado con IA.

Conferencia Internacional:

Impacto de la IA en las decisiones financieras.

Potencia tu liderazgo y empleabilidad accediendo a los *workshops* exclusivos para nuestros estudiantes.

- ▶ Marca personal digital
- ▶ Networking
- ▶ LinkedIn
- ▶ Entrevistas efectivas

Cursos

Fundamentos de Modelamiento Financiero con IA

Este curso integra el modelamiento financiero tradicional con tecnologías de vanguardia, estableciendo bases sólidas en la construcción de modelos de estados financieros e introduciendo el uso de la inteligencia artificial en finanzas.

- ▶ Introducción al modelamiento financiero moderno:
 - ▶ Estructura de estados financieros y su interrelación.
 - ▶ Importancia de la IA en la toma de decisiones financieras.
- ▶ Fundamentos de Python para finanzas:
 - ▶ Introducción a Python y sus bibliotecas financieras (Pandas, Numpy).
 - ▶ Manipulación y análisis de datos financieros con Python.
- ▶ Integración de Bloomberg Terminal:
 - ▶ Introducción a Bloomberg Query Language (BQL).
 - ▶ BQL vs SQL: similitudes y diferencias.
 - ▶ Extracción de datos financieros con BQL.
- ▶ Automatización de modelos financieros básicos:
 - ▶ Construcción de modelos de estados financieros con Python.
 - ▶ Validación y control de calidad de modelos.
- ▶ Introducción a la IA en modelamiento financiero:
 - ▶ Conceptos básicos de *machine learning* en finanzas.
 - ▶ Casos de uso de IA en análisis financiero.

Análisis Predictivo Financiero con *machine learning*

Este curso desarrolla capacidades predictivas utilizando técnicas de *machine learning* para *forecasting* financiero y análisis avanzado, integrando herramientas como Bloomberg Terminal y Google Colab.

- ▶ Fundamentos de *machine learning* para finanzas:
 - ▶ Tipos de algoritmos: supervisados, no supervisados y refuerzo.
 - ▶ Preparación y limpieza de datos financieros.
- ▶ BQL avanzado para análisis ejecutivo:
 - ▶ Consultas complejas y optimización.
 - ▶ Integración de BQL con Python para análisis predictivo.
- ▶ Google Colab para modelado financiero:
 - ▶ Configuración y uso de Colab para proyectos financieros.
 - ▶ Integración de datos de Bloomberg en Colab.
- ▶ Modelos predictivos financieros:
 - ▶ *Forecasting* de series temporales financieras.
 - ▶ Modelos de clasificación para análisis de riesgo crediticio.
- ▶ Casos prácticos con Bloomberg:
 - ▶ Análisis de rendimiento de carteras.
 - ▶ Predicción de tendencias de mercado.

Automatización Avanzada en Modelamiento Financiero

Este curso se enfoca en la construcción de modelos financieros complejos, integrando múltiples fuentes de datos y técnicas avanzadas de automatización, incluyendo el uso de IA generativa.

- ▶ Integración de fuentes de datos diversas:
 - ▶ APIs financieras y *web scraping*.
 - ▶ Combinación de datos de Bloomberg con otras fuentes.
- ▶ Automatización de modelos financieros complejos:
 - ▶ Uso de Python para automatizar flujos de trabajo financieros.
 - ▶ Implementación de *pipelines* de datos con Airflow.
- ▶ Optimización de modelos con IA:
 - ▶ Uso de algoritmos genéticos para optimización de carteras
 - ▶ Implementación de modelos de aprendizaje por refuerzo.
- ▶ IA generativa en finanzas:
 - ▶ Introducción a Gemini y GPT para análisis financiero
 - ▶ Generación automatizada de reportes financieros.
- ▶ Escenarios y análisis de sensibilidad automatizados:
 - ▶ Simulación Monte Carlo con Python.
 - ▶ Automatización de pruebas de estrés financiero.

Reportería Avanzada y Toma de Decisiones Basada en Datos

Este curso se centra en la creación de reportes financieros avanzados y en el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones basada en datos, utilizando herramientas de visualización y IA.

- ▶ Visualización avanzada de datos financieros:
 - ▶ Uso de bibliotecas como Matplotlib, Seaborn y Plotly
 - ▶ Creación de dashboards interactivos con *Dash*.
- ▶ Generación automatizada de reportes:
 - ▶ Uso de Python para crear reportes dinámicos en PDF y HTML.
 - ▶ Integración de datos de Bloomberg en reportes automatizados.
- ▶ IA para interpretación de datos financieros:
 - ▶ Uso de NLP para análisis de sentimiento de noticias financieras.
 - ▶ Implementación de sistemas de recomendación para inversiones.
- ▶ Toma de decisiones basada en datos:
 - ▶ *Frameworks* para evaluación de decisiones financieras.
 - ▶ Uso de árboles de decisión y análisis bayesiano.
- ▶ Ética y gobernanza de datos en finanzas:
 - ▶ Consideraciones éticas en el uso de IA para decisiones financieras
 - ▶ Mejores prácticas en la gobernanza de datos financieros.

La EPG-USIL se reserva el derecho de cancelar o modificar las fechas de sus programas y comunicarlas con la debida anticipación.

Una vez iniciadas las clases no se podrá solicitar la devolución de la primera cuota.

Proyecto Integrador Modelamiento Financiero Avanzado con IA

Este proyecto integrador permite a los participantes aplicar todos los conocimientos y habilidades adquiridos en los cursos anteriores para desarrollar un modelo financiero completo y avanzado, utilizando IA, automatización y herramientas como Bloomberg Terminal.

- ▶ Definición del proyecto:
 - ▶ Selección de un caso de estudio financiero complejo.
 - ▶ Planificación del modelo y selección de herramientas.
- ▶ Desarrollo del modelo integral:
 - ▶ Implementación de modelos predictivos con *machine learning*.
 - ▶ Integración de datos de Bloomberg y otras fuentes.
 - ▶ Automatización de procesos de modelado y reportería.
- ▶ Análisis y toma de decisiones:
 - ▶ Aplicación de técnicas de IA para interpretación de resultados.
 - ▶ Generación de escenarios y análisis de sensibilidad.
- ▶ Presentación y validación:
 - ▶ Creación de *dashboards* y reportes ejecutivos.
 - ▶ Defensa del modelo ante panel de expertos.

El dictado de clases del programa se iniciará siempre que se alcance el número mínimo de alumnos matriculados establecido por USIL.

Para la entrega de certificados son requisitos indispensables alcanzar una nota mínima de 11 en cada uno de los cursos del programa, no haber superado el 30 % de inasistencias y haber cancelado la inversión económica total del programa.

Profesores *practitioners*



Giancarlo Salirrosas

Quantitative trading strategies
leader en el Banco de Crédito BCP.

- ▶ Gerente adjunto de FX Options en el Banco de Crédito BCP, donde ha ocupado diversos roles en gestión de riesgos y validación de modelos.
- ▶ Experto en finanzas computacionales y mercados financieros con una sólida formación académica y amplia experiencia en el sector bancario y *trading*.
- ▶ Magíster en Finanzas Computacionales por University College London (UCL) y tiene una certificación CQF (Certificate in Quantitative Finance).



Nelson Enrique Castro Zarate

Quantitative product owner en
el Banco de Crédito BCP.

- ▶ Ha ocupado diversos roles en gestión de riesgos y validación de modelos.
- ▶ Experto en finanzas computacionales y mercados financieros con una sólida formación académica y amplia experiencia en el sector bancario y *trading*.
- ▶ Magíster en Economía Matemática por el Instituto de Matemática Pura y Aplicada (IMPA) y tiene una certificación en Aprendizaje Automático por la Fundação Getulio Vargas (FGV).

La EPG-USIL se reserva el derecho de modificar su plana docente, ya sea por motivos de fuerza mayor o por disponibilidad del profesor, sin afectar la calidad académica del programa.



Más información

 981 458 741

 informes.epg@usil.edu.pe

 @usileducacionejecutiva

 EPGUSIL

#EducaciónEjecutivaUSIL

epg.usil.edu.pe

