

EN CONVENIO CON:



— **DIPLOMA** DE ESPECIALIZACIÓN EN:

Programación y Algoritmos aplicados a las Finanzas

Modelación Financiera Avanzada con Python, Excel y VBA

Aprende con nuestros docentes especializados:

- › Jhan Blas
- › Edwin De Olarte
- › Sergio Bravo
- › Enrique Santa Cruz
- › Nicolás Alvariño
- › Héctor Ugarte



— DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN:

Programación y Algoritmos aplicados a las Finanzas Modelación Financiera Avanzada con Python, Excel y VBA

Perfil del participante

El programa está dirigido a profesionales del área financiera que deseen actualizar sus conocimientos y adquirir competencias en la aplicación de herramientas de programación en la gestión financiera de sus organizaciones a través del uso de modelos sistematizados.

Asesores y consultores de empresas que deseen acceder a una revisión sistemática y rigurosa de las finanzas y la programación de aplicaciones para las finanzas.

Titulados universitarios que desean especializarse en la modelación financiera y en el desarrollo de programas para tal fin.

Objetivo del Diploma

Este diploma tiene como objetivo dotar al participante de las competencias y capacidades financieras y de programación de computadoras para el desarrollo de modelos financieros y simulaciones para el soporte a decisiones de inversión y financiamiento, así como en la valoración de instrumentos financieros. Aportar los conocimientos y herramientas necesarias para fortalecer las capacidades de gestión financiera a través del uso de herramientas automatizadas.

Duración

El diploma tiene una duración de 100 horas lectivas (45 min c/u).

	Modalidad - Transmisión en vivo
--	---

Las clases virtuales se llevarán a cabo a través de nuestra plataforma educativa:



Certificación

A quienes cumplan con los requisitos de cada uno de los cursos se les otorgará: Certificado del Diploma de Especialización en Programación y Algoritmos aplicados a las Finanzas expedido por la Universidad ESAN en convenio con el Colegio de Economistas de Lima.

Estructura Curricular

El orden del temario no concuerda necesariamente con la programación de los cursos. Esta es entregada al inicio del programa por el área de coordinación académica.

Introducción a la Programación con Python

(20 horas lectivas)

Héctor Ugarte

- > Introducción a la computación. Cómo se representa la información en una computadora.
- > Variables y tipos de datos.
- > Estructuras secuenciales, condicionales y repetitivas.
- > Estructuras de datos en Python: tuplas, listas y diccionarios.
- > Modularidad y librerías. Introducción a librerías de Python: numpy, pandas, etc.
- > Introducción a la programación orientada a objetos.
- > Aplicación de Python en las finanzas: valor del dinero en el tiempo, anualidades, programación de deuda, etc.

Evaluación económica de las inversiones

(20 horas lectivas)

Enrique Santa Cruz / Jhan Blas

- > Aspectos conceptuales de la evaluación económica y financiera.
- > Evaluación de proyectos y la proyección de estados financieros.
- > Rentabilidad y riesgo. Costo de oportunidad de capital.
- > Modelación económica para la evaluación de decisiones de inversión.
- > Casos aplicativos de presupuestación de capital.

Aplicaciones Financieras con Python

(20 horas lectivas)

Edwin De Olarte / Nicolás Alvaríño

- > Aplicaciones a la programación con Python para las finanzas. Librerías de Python: numpy, pandas, etc.
- > Modelos de portafolio, estimación de betas y la línea del mercado de capitales, y cálculo del costo de capital: Aplicaciones en Python.
- > Modelación de Bonos en Python: Duración, convexidad y estructura de tasas de interés.
- > Introducción a la valoración de opciones. Implementación de modelos de valoración de opciones en Python: modelo binomial y modelo de Black-Scholes.
- > Modelación Monte Carlo con Python.

Modelamiento Financiero Avanzado con Excel y VBA

(20 horas lectivas)

Edwin De Olarte / Nicolás Alvaríño

- > Análisis de sensibilidad y escenarios.
- > Introducción a la programación en Excel: macros y VBA (Visual Basic para las aplicaciones).
- > Métodos de evaluación económica y financiera: Flujo de caja económico al WACC, flujo de caja financiero al costo de capital del accionista, valor presente ajustado. Comparación de metodologías y automatización de modelos.
- > Aspectos tributarios de la evaluación de inversiones: aspectos relevantes en la modelación del impuesto a la renta y efecto del IGV en la evaluación.
- > Optimización del financiamiento con macros y VBA.
- > Simulación de montecarlo en Excel.

Evaluación financiera y financiamiento de largo plazo

(20 horas lectivas)

Sergio Bravo

- > Costo de capital y estructura de financiamiento.
- > Modelación financiera para la evaluación de decisiones de inversión.
- > Estructura de capital de una empresa y proyecto.
- > Financiamiento corporativo y project finance.
- > Capacidad de financiamiento de una empresa y proyecto.
- > Introducción a la valorización de empresas.

Plana Docente

■ ■ Jhan Blas

MBA y Magíster en Finanzas de la Universidad ESAN. MBA de Bangor University (UK). Chartered Banker (CB). Ingeniero Economista de la Universidad Nacional de Ingeniería. CFA Charterholder, Financial Risk Manager (FRM). Especializado en Riesgos, Finanzas, Banca, Estructuración Financiera, Proyectos y Decisiones de Inversión, Seguridad de la Información, TI y Data Science (c). Más de 15 años de experiencia en las áreas de Banca, Finanzas, Riesgos y Gestión del Sistema de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento al Terrorismo. Ex Gerente de Riesgos del Banco de la Nación.

■ ■ Edwin De Olarte

MBA por ESAN. Ingeniero Informático de la Universidad de San Antonio Abad del Cusco. Especialización en finanzas en "Micromasters Program in Finance of MIT's Sloan School of Management". Amplia experiencia en consultoría en el área financiera; en particular en la evaluación económico - financiera de proyectos de inversión, valorización de empresas y estructuración económico - financiera de proyectos de APP. Actualmente, lidera el área de Banca de Inversión y Consultoría Financiera en el Instituto de Regulación y Finanzas, donde participó en la estructuración económica - financiera de proyectos como: Línea 2 del Metro de Lima, COAR Centro, Inversiones de la Segunda y Tercera Etapa de la Red Vial N° 06, PTAR Titicaca, entre otros.

■ ■ Enrique Santa Cruz

MBA por la Universidad ESAN. Bachiller en Ingeniería Económica por la Universidad Nacional de Ingeniería. Actualmente es Profesor Instructor de la Universidad ESAN y consultor del Instituto de Regulación y Finanzas - FRI ESAN en temas de Fusiones y Adquisiciones, Project Finance, APPs, Endeudamiento Estructurado y Evaluación de Riesgos para el sector público y privado.

■ ■ Nicolás Alvaríño

Economista por la Universidad ESAN. Especialista en modelación financiera de proyectos de inversión. Cuenta con experiencia en consultoría financiera y económica en arbitrajes, valorizaciones, y estructuración financiera de proyectos, especialmente para Asociaciones Público - Privadas. Actualmente, se desempeña como consultor en el Instituto de Regulación y Finanzas.

■ ■ Héctor Ugarte

Master of Science en Ciencias de la Computación por la Rheinische Friedrich - Wilhelms - Universität Bonn (Alemania). Ingeniero Informático y de Sistemas por la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Docente universitario e investigador en blockchain (cadenas de bloque) y web semántica. Desarrollador de software en diversos proyectos de puntos de venta, facturación electrónica, big data, aprendizaje automatizado, entre otros.

■ ■ Sergio Bravo

PhD en Dirección de Empresas por ESADE Business & Law School. MBA por ESAN. Consultor Internacional de gobiernos y asesor externo de organismos multilaterales (WB, BID, CAF) en temas de Asociaciones Público - Privadas (APPs), Estructuración Económica - Financiera de proyectos de infraestructura y servicios públicos, valorización de empresas y finanzas corporativas. Ha sido Viceministro de Transportes; Presidente de los Comités Especiales de Promoción de la Inversión Privada - CEPRI de Concesiones y CEPRI de Privatizaciones, ambos de PROINVERSIÓN. Ha sido Director de CEPRI Especializadas; Director y Gerente de empresas privadas y del Estado. Pas Decano de ESAN Graduate School of Business.

*FRI ESAN se reserva el derecho de modificar la plana docente, por disponibilidad (previo aviso).

* La apertura está sujeta a un mínimo de participantes.

*Se emitirá certificado digital expedido por la Universidad ESAN en convenio con el Colegio de Economistas de Lima.

EN CONVENIO CON:



Inversión

Moneda	Inversión	Inversión con Financiamiento	
	(Al Contado)	6 cuotas de	Total
Soles	S/ 4,750	S/ 834	S/ 5,000
Dólares	US \$1,330	US \$234	US \$1,400

Descuentos especiales



FRI ESAN otorga descuentos corporativos y grupales, los descuentos no son retroactivos ni acumulativos. Consulte por este programa en la modalidad Inhouse a: ventasfri@esan.edu.pe

Métodos de pago

Depósitos

Depósitos	Moneda	Número de Cuenta	Código Interbancario CCI
BCP	S/.	193-1764415-0-72	002-193-001764415072-18
BCP	US \$	193-1415182-1-77	002-193-001415182177-15
BBVA	S/.	0011-0686-0100011574	011-686-000100011574-39
BBVA	US \$	0011-0686-0100011647	011-686-000100011647-33



Una vez realizado el abono, entregar la boleta de depósito a nuestros ejecutivos de ventas, indicando nombres y apellidos completos.

Inscripciones

Pago a través de la tienda virtual: fri.com.pe/esan-capacitaciones

VISA



Pago en línea

Paga seguro en línea usando tu tarjeta de crédito o débito Visa, MasterCard, American Express o Diners Club. Si pagas con tarjeta de crédito podrás colocar la compra en cuotas.



Transferencia Bancaria

Transferencia Bancaria

Realiza el pago en la comodidad de tu casa, con las transferencias bancarias a cualquiera de nuestras cuentas en BCP y BBVA.

Informes e Inscripciones

(+51) 934 157 371

ventas4@fri.com.pe

www.fri.com.pe

