

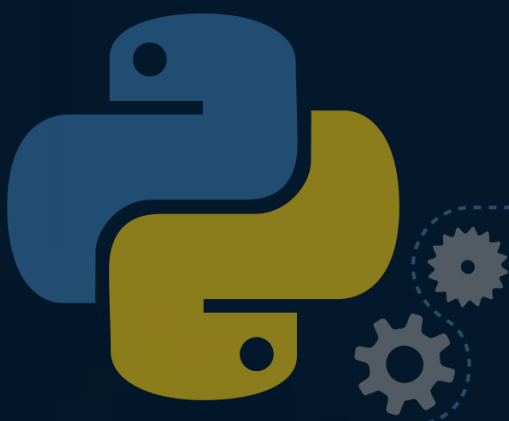


Modalidad
Virtual-En vivo

CTIC-UNI
BUSINESS SCHOOL

PDE EN

MACHINE LEARNING CON PYTHON



EDICIÓN VII

¿Cómo puede una máquina aprender de la experiencia para mejorar en una tarea determinada? ¿Cómo podemos extraer conocimiento de forma automática o dar sentido a cantidades masivas de datos? Estas son las preguntas fundamentales del Aprendizaje Automático. Los algoritmos de aprendizaje automático y minería de datos utilizan técnicas de la Estadística, Optimización y Ciencias de la computación para crear sistemas automatizados que pueden filtrar grandes volúmenes de datos a gran velocidad para hacer predicciones o tomar decisiones sin intervención humana. El Aprendizaje Automático (Machine Learning) como campo ahora está increíblemente generalizado, con aplicaciones que van de la web (búsqueda, publicidad y sugerencias) a la seguridad nacional, desde el análisis de interacciones bioquímicas hasta el tráfico y las emisiones hasta la astrofísica.

Tal vez lo más famoso es que el premio de \$ 1M de Netflix despertó el interés en aprender algoritmos en profesionales, estudiantes y aficionados; ahora, sitios web como Kaggle organizan concursos abiertos regulares sobre los datos de muchas compañías. Este Programa lo familiarizará con una amplia muestra representativa de modelos y algoritmos para el aprendizaje automático, y lo preparará para la investigación o la aplicación industrial de técnicas de aprendizaje automático.



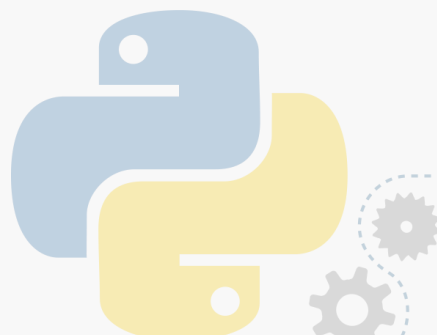
DIRIGIDO A

Este programa está dirigido a los profesionales de las siguientes carreras: Análisis de datos, Ciencia de la Computación, Desarrollo de software, Estadística, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería informática, Matemática y áreas afines.



OBJETIVO

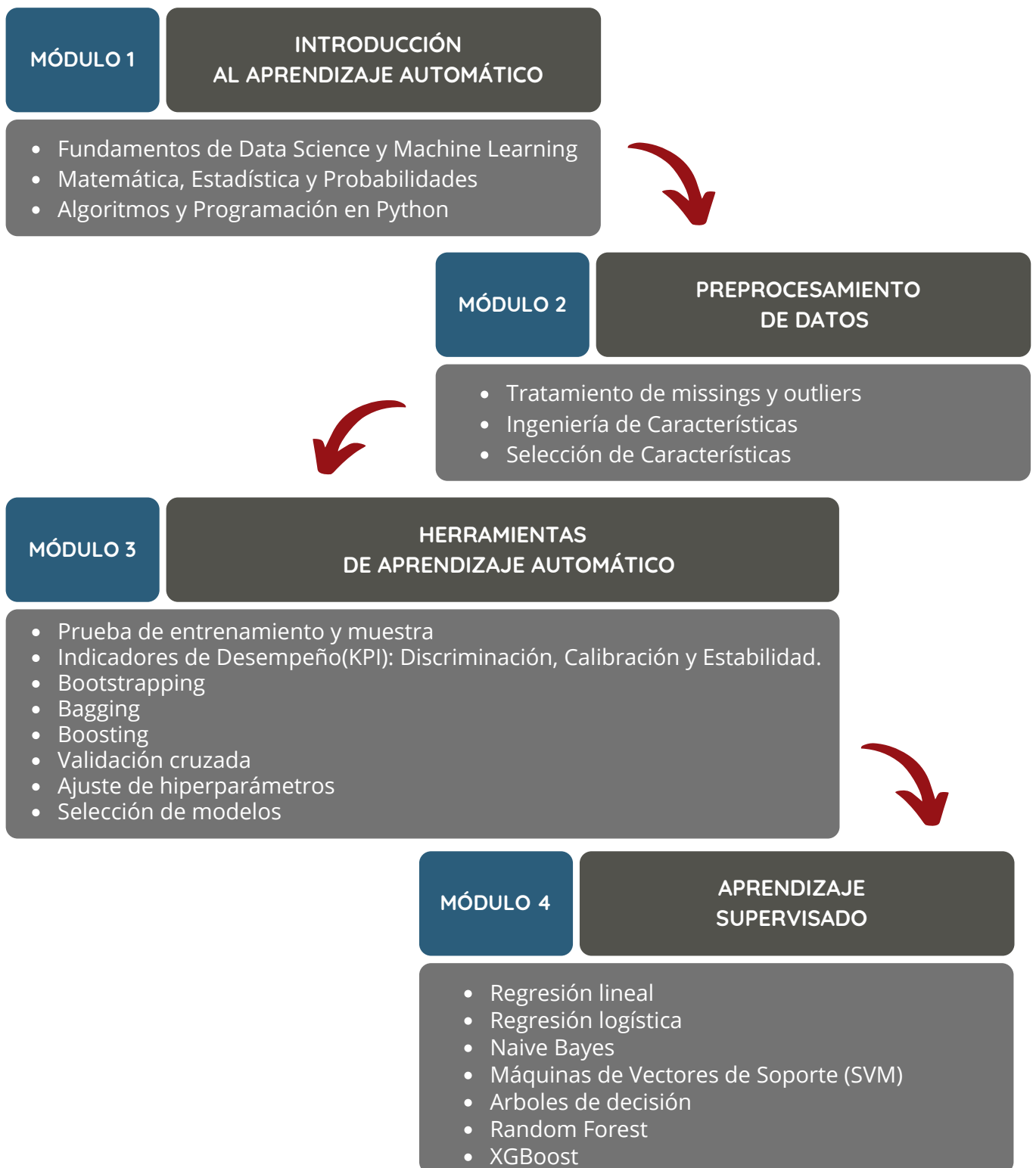
El Programa de Especialización en Machine Learning con Python tiene como objetivo primordial aprender cómo usar el lenguaje Python para implementar y aplicar algoritmos de aprendizaje automático y Estadística. Esta es una habilidad muy importante para todos los analistas de datos y científicos de datos, que deseen crear modelos predictivos. Trabjará rápidamente con el paquete Scikit-learn para extraer e identificar las funciones útiles que mejor representen sus datos, para crear modelos de clasificación y clustering, y para evaluar el rendimiento de sus algoritmos de aprendizaje automático.

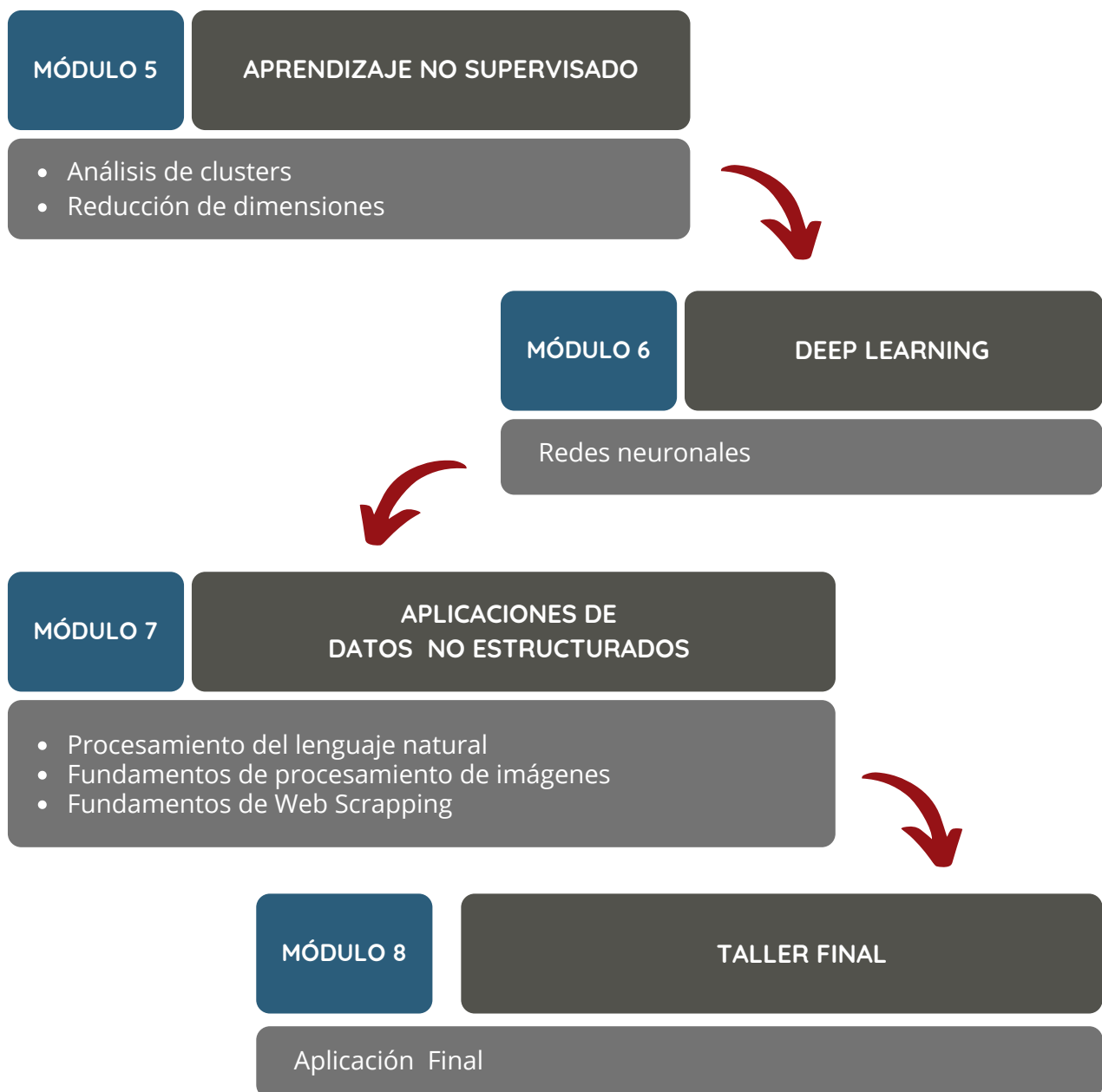


PRE-REQUISITOS

Asumiremos una familiaridad básica con los conceptos de Probabilidad y Álgebra Lineal. Proporcionaremos algunos materiales de lectura para ayudarlo a refrescar su memoria. En el lado de la programación, los proyectos estarán en Python; debe comprender conceptos básicos de informática (como recursividad), estructuras de datos básicos (árboles, grafos) y algoritmos básicos (búsqueda, clasificación, etc.).

PLAN DE ESTUDIOS





CERTIFICACIÓN

Al finalizar el curso, los participantes que cumplan los requisitos académicos y haber aprobado todos los módulos del Programa y el Trabajo Final con nota mínima de 14 recibirán:

Un DIPLOMA DE ESTUDIO a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Por haber aprobado el **Programa de Especialización en Machine Learning con Python**.

A los participantes que no cumplan con la totalidad de lo exigido. En dicha constancia se precisará las asignaturas aprobadas y recibirán:

Una CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.

PLANA DOCENTE

Ing. José Araujo

Magister en Finanzas Corporativas y Riesgo Financiero de CENTRUM Católica, actualmente se desempeña como Gerente Adjunto Data Scientist en el BCP. Cuenta con experiencia en la construcción y monitoreo de modelos utilizados en la gestión del riesgo de crédito de la Banca Mayorista y Minorista. Es docente de Econometría, Data Science y Machine Learning en la Universidad Nacional de Ingeniería. Además, posee diversas certificaciones internacionales en Finanzas, Riesgos, Data Science y Machine Learning.



Ing. Jhon Caballero

Ingeniero Estadístico, Universidad Nacional de Ingeniería, IBM Deep Learning Professional Certified. Con 6 años de experiencia en el desarrollo de analytics y modelamiento en el sector financiero. Experto en el desarrollo y aplicación de metodologías machine learning en empresas bajo diferentes ambientes de programación. Ejerciendo funciones como desarrollador de modelos de riesgo en el Banco de crédito BCP y docencia universitaria.



Profesor Abraham Zamudio

Egresado de la Escuela Profesional de Matemática de la Universidad Nacional de Ingeniería. Con más de 10 años de experiencia como desarrollador de proyectos de simulación computacional e inteligencia artificial usando tecnologías de alto performance en ingeniería, consultor en proyectos de infraestructura TI usando sistemas distribuidos y profesor de cursos de Business Intelligence e Inteligencia artificial en diversas instituciones públicas y privadas. Experiencia laboral en el Radio Observatorio de Jicamarca (Instituto Geofísico del Perú), El Laboratorio costero de Paita (Instituto del Mar del Perú), la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, el Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, el Centro de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Universidad Nacional de Ingeniería.

REQUISITOS DE APROBACIÓN

La nota final del curso se calculará como el promedio de todos los módulos:

Nota Final (NF)

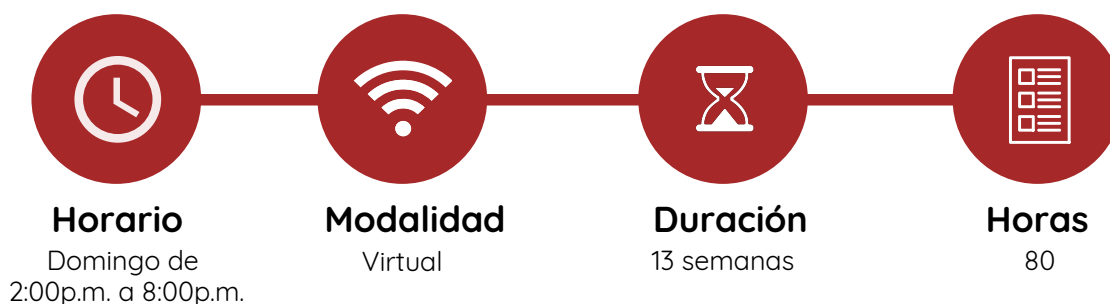
Nota Módulo X (NMx)

$NF = (NM1 + NM2 + NM3 + \dots + NM10) / 10$

Para aprobar el Programa de Especialización el alumno debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Calificación mínima de 14.0 en su promedio ponderado.
- Un mínimo de 80% de asistencia a todo el Programa.
- Participación activa en clases.

INFORMACIÓN GENERAL



REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN*

A efectos de participar en el curso de especialización los postulantes deberán cumplir con los siguientes requisitos que serán enviados al e-mail diplomas.ctic@uni.edu.pe

1. Llenar y firmar la Ficha de Inscripción ([Solicitar envío por e-mail](#))
2. Copia escaneada del DNI o carné de extranjería (legible, ambas caras)
3. Copia escaneada del Grado de Bachiller o Título técnico
3. Constancia de pago

Nota: El dictado de clases del Programa/Curso de Especialización se iniciará siempre que se alcance el número mínimo de alumnos matriculados establecido por la Jefatura de Capacitación.

INVERSIÓN

Público en general

S/ 1,800

DESCUENTOS

Egresado y alumno UNI	Corporativo	Pronto pago*
15%	15%	10%

() Descuento válido hasta diez (10) días antes del inicio de clases del curso/programa.
Los descuentos no son acumulables.*

MODALIDADES DE PAGO

- 1** TRANSFERENCIAS INTERBANCARIAS BANCO SCOTIABANK
Transferencias Interbancarias desde otros bancos, utilizar código de cuenta interbancaria N° 009-214-000002109263-80, ingresando los siguientes datos del Beneficiario RUC N° 20169004359 y RAZÓN SOCIAL: UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.
- 2** DEPÓSITO EN EL BANCO SCOTIABANK.
Indicar el Código Autogenerado del servicio 667, concepto: CURSOS CAPACITACIÓN - OTROS.
Para factura debe figurar en el voucher RUC y Razón Social.
- 3** DEPÓSITO EN AGENTE SCOTIABANK
Cuenta corriente en soles de la Universidad Nacional de Ingeniería N° 000-2109263 del Banco Scotiabank.

□ Nota: Para hacer válido el pago deben enviar la Constancia de transferencia o la imagen del voucher. Indicando el Nombre completo y N° de DNI del titular del abono.

INFORMES E INSCRIPCIONES

Oficina de Capacitación
WhatsApp: +51 992657546
diplomas.ctic@uni.edu.pe



www.ctic.uni.edu.pe