



Clases
Virtuales
En vivo

OTI UNI



CTMX		0.45	▲	+0.45%
FTR		-0.23	▼	-2.34%
CSCO		-1.01	▼	-1.89%
CHK		0.02	▲	
AAPL		+2.7	▲	
PRTO				
AMZN				
TSLA				
AVGO				
SIRI		0.65		

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

DATA SCIENCE FOR BUSINESS



Las empresas en los últimos años han aumentado dramáticamente las inversiones en su "empresa digital". Se ha estimado que para el año 2021, los departamentos de TI estarán monitoreando 50 veces más datos de lo que manejan actualmente.

Este maremoto de datos está impulsando una demanda sin precedentes por aquellos profesionales con habilidades necesarias para gestionar y aprovechar estos muy grandes conjuntos de datos y convertirlos en una ventaja competitiva. Este programa ha sido diseñado para ayudar a cumplir con la expansión de necesidades de estos científicos de datos que son expertos en la utilización de una combinación única de ciencia, arte y negocios.

Estos profesionales son expertos en automatizar métodos de recolección y análisis de datos y utilizan técnicas de exploración para descubrir ideas ocultas de estos datos que pueden impactar profundamente en el éxito de cualquier negocio.



DIRIGIDO A

El Programa está dirigido para estudiantes de pregrado o posgrado de nivel superior en ciencias de la computación, ingeniería, matemática aplicada, estadística, ciencias, negocios y campos analíticos relacionados.



OBJETIVOS DEL PROGRAMA

El Programa de Especialización en Ciencia de Datos tiene tres objetivos fundamentales:

- (1) Desarrollar una comprensión de cómo los métodos de la Ciencia de Datos pueden apoyar la toma de decisiones en los entornos de negocios.
- (2) Familiarizarse con el funcionamiento de las herramientas de la Ciencia de Datos a través de la experiencia en el tratamiento de problemas reales y la programación de soluciones del mundo real.
- (3) Evaluar las fortalezas y debilidades de los enfoques alternativos.

El Programa es particularmente aplicable para el participante que esté interesado en trabajar para, o aprender sobre, empresas basadas en datos.



CERTIFICACIÓN

1. Certificado

Al haber aprobado todos los módulos del Curso/Programa con un promedio ponderado no menor a 14 se le otorga al participante un Diploma a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.

2. Constancia de Asistencia

Al participante que no cumpla con los requisitos de certificación, se le otorgará una Constancia de Asistencia del Curso, para lo cual el alumno deberá contar con una asistencia a clase mínima del 80%. En el caso de no cumplir con dicho requerimiento no se emitirá dicha Constancia.



PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO	CONTENIDO	MÓDULO	CONTENIDO
I	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a la Programación Python.• Instalación. Importación de bibliotecas(math, random).• Elementos de un programa en Python. Estructuras de Control <ul style="list-style-type: none">• Estructuras de Datos: Listas, Tuplas, Sets <ul style="list-style-type: none">• Importación de bases de datos: JSON, Excel, SPSS, CSV. Conexión a bases de datos. Pandas: Series y DataFrames. Matplotlib <ul style="list-style-type: none">• Programación para la Ciencia de Datos.	IV	<ul style="list-style-type: none">• Introducción al machine learning. Aplicaciones.• Aprendizaje supervisado vs No supervisado.• Módulos de Python para machine learning. <ul style="list-style-type: none">• Regresión lineal. Predicción de ventas. <ul style="list-style-type: none">• Regresión No-Lineal. Evaluación de modelos. <ul style="list-style-type: none">• Clasificación. K-NN.• Árboles de decisión <ul style="list-style-type: none">• Regresión logística. Redes neuronales. <ul style="list-style-type: none">• Aprendizaje no supervisado.• K-means. <ul style="list-style-type: none">• Sustentación del Proyecto Integrador.
II	<ul style="list-style-type: none">• Gestión de Bases de Datos Relacionales.• Operaciones sobre tablas <ul style="list-style-type: none">• SQL: DML. Consultas. Agregación, Agrupamiento. Vistas. <ul style="list-style-type: none">• Stored Procedures. Funciones, Cursores <ul style="list-style-type: none">• Bases de Datos No Relacionales. Consulta	TOTAL DE HORAS	90
III	<ul style="list-style-type: none">• El proceso de Minería de Datos. Descubrimiento de conocimiento en Bases de Datos (KDD).CRISP-DM: Estructura Básica. Fases. <ul style="list-style-type: none">• Proceso de adquisición del conocimiento. El proceso de entendimiento de datos. Exploración y visualización de datos . <ul style="list-style-type: none">• Calidad de datos. Limpieza de datos. Diagnóstico de datos perdidos. <ul style="list-style-type: none">• Tratamiento e Imputación de datos perdidos. <ul style="list-style-type: none">• Limpieza de Datos: Outliers univariados y Multivariados. Transformación de datos. <ul style="list-style-type: none">• Visualización de Datos 1 <ul style="list-style-type: none">• Asesoría del proyecto integrador		



PLANA DOCENTE*



M.Sc. Víctor Melchor

Maestría en Ingeniería de Sistemas por la Universidad Nacional de Ingeniería. Licenciado en Matemática por la Universidad Nacional de Ingeniería. Jefe de Capacitación del Centro de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la UNI.



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.



Jorge Rodríguez Mamani

Ingeniero Estadístico (UNI). Mg. Dirección de Marketing y Gestión Comercial (UPC). Ms. Dirección de Marketing (EOI España). Gestión de Proyectos (UPC). Experiencia de más de 20 años en proyectos de Business Intelligence, Analytics, CRM, Transformación Digital, Metodologías Ágiles, Digital Analytics, Data Mining, Big Data, Data Science, Inteligencia Artificial, Machine Learning en empresas del rubro financiero, retail, telco, comercial, educación digital y de servicios.

Cuenta con certificaciones y capacitaciones en Data Science (Dataiku), Data Scientist's Toolbox (Johns Hopkins University), Machine Learning (SAS), Big Data (Cloudera-IBM), Datawarehouse y BI (Teradata), Marketing Digital (Google), CIA, CISA, COBIT (BCP), Scrum Foundation Professional Certificate (CertiProf).

Docente de programas de BI, Analytics, Data Science, Machine Learning, Inteligencia Artificial, Digital Analytics, Big Data, Auditoría Continua en cursos virtuales y presenciales en ESAN, UNMSM, UNALM, ISIL, USIL, URP, INICTEL-UNI, CTIC-UNI entre otras.



John Hever Caballero Terrazos

Sub Gerente Data Scientist y consultor, con más de 7 años de experiencia en la aplicación de metodologías de analytics y machine learning en el sector financiero. Con pregrado en Ingeniería Estadística en la Universidad Nacional de Ingeniería y cursando un Master en Business Analytics, Big Data and Artificial Intelligence Management en EADA Business School.

En la actualidad desarrollo y lidero proyectos de advanced Analytics en el Banco de Crédito del Perú con aplicaciones de machine learning para modelos de cuantificación de riesgos, estimadores de ventas, segmentación de clientes, estimación de precios de inmuebles, etc. Además, tengo pasión por la enseñanza y cuento con amplia experiencia dictando tópicos de machine learning, deep learning y data science en distintas universidades e Institutos de forma local e Internacional.

() La Universidad se reserva el derecho de cambiar algún docente por contingencias inesperadas.*

INFORMACIÓN GENERAL



Horario

Sábados y domingos
08:00 a 12:00 mediodía



Modalidad

Virtual



Duración

90 horas cronológicas
120 horas pedagógicas



INVERSIÓN

PRECIO REGULAR

S/ 1,800



DESCUENTOS

COMUNIDAD UNI

15%

CORPORATIVO

20%

PRONTO PAGO*

10%

NOTA:

- Los descuentos no son acumulables.
- Descuento por pronto pago: Válido hasta diez (10) días antes del inicio de clases del curso/programa.
- Descuento corporativo: Válido para la inscripción de 3 participantes a más de la misma institución.
- Para acceder al descuento por ser egresado o alumno UNI, el participante deberá tener habilitado su correo electrónico UNI.



PROCESO DE INSCRIPCIÓN

Los siguientes documentos deberán ser enviado al correo electrónico:

programas.oti@uni.edu.pe

1. Llenar y firmar la Ficha de Inscripción
2. Completar y firmar el Reglamento y Términos y Condiciones de Cursos/Programas
3. Copia escaneada del DNI (legible, ambas caras)
4. Voucher de pago

Nota: Una vez enviado los documentos solicitados vía correo electrónico, el participante deberá esperar la confirmación de su matrícula.



MODALIDADES DE PAGO



Banco de Crédito



Scotiabank

PASO 1: Solicita a un asesor de ventas de la Unidad de Capacitación activar el ID personal. Indicando los siguientes datos: nombre y apellidos, número de documento de identidad (DNI o pasaporte), correo electrónico, número de celular y monto a pagar.

(*) En el caso de requerir factura, se solicitará los siguientes adicionales: R.U.C, Razón Social, Domicilio Fiscal y correo electrónico donde se enviará dicha factura.

PASO 2: Procede a realizar el pago a través de los siguientes canales de pagos autorizados.



Agente y Ventanilla

Indicar el **código 15226**
Universidad Nacional de Ingeniería
+ DNI, Pasaporte o RUC del alumno,
Concepto:
PAGO DE ESTUDIANTES



Banca móvil

Selecciona la opción: "PAGAR SERVICIO"
Escribe en el buscador por Empresa o Servicio:
"Universidad Nacional de Ingeniería"
Elije la opción de Universidad Nacional de Ingeniería
"PAGO ESTUDIANTES"
Coloca tus datos personales: DNI / pasaporte / RUC
y ¡Listo, pago realizado!

COMUNÍCATE CON UN ASESOR

Estrella Perez +51 919 676 934
programas.oti@uni.edu.pe
Horario de atención Lun a Vie 09:00 a 16:00hrs.
Unidad de Capacitación
Oficina de Tecnologías de la Información



www.oti.uni.edu.pe