

XIX PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

BUSINESS INTELLIGENCE & BUSINESS ANALYTICS

CENTRO DE FORMACIÓN CONTINUA



**Facultad de
Ingeniería
Económica,
Estadística y
Ciencias
Sociales**



SETIEMBRE

MODALIDAD ONLINE

190 HORAS PEDAGÓGICAS



OBJETIVOS:

- Fortalecer las competencias de los profesionales con interés en Business Intelligence y Business Analytics.
- Impartir las herramientas y los conocimientos necesarios para que el participante defina estrategias adecuadas orientadas a lograr ventajas competitivas.
- Mostrar la importancia de Business Intelligence & Business Analytics como ventaja competitiva en las empresas o instituciones.
- Presentar la solución de casos prácticos, convirtiendo los datos en información relevante que genere conocimiento y valor para la toma de decisiones.

METODOLOGÍA

El programa requiere de manejo de software especializado en diferentes campos de Business Intelligence & Business Analytics; se han programado talleres aplicativos para el entrenamiento y capacitación a través de aplicaciones consideradas de vital importancia para el análisis de la información.

CONTENIDO

MÓDULO I

Business Intelligence Environment:

Business Intelligence como propuesta de valor en las organizaciones. Metodología de implementación. Modelamiento dimensional. Gestión de proyectos y estrategia de Business Intelligence. Aplicaciones en diversas áreas laborales.

Business Intelligence Application:

Introducción a Structured Query Language (SQL). Lenguaje Transaccional de SQL. Modelamiento de datos. Creación y sintaxis en cubos. Analysis e Integration Services. Explotación de la información: Reporting Services y Office. Procesos de carga ETL. Explotación de datos mediante tableros. Gobierno de Datos y Nuevas Tecnologías.

TALLERES:

- TALLER DE FUNDAMENTOS PROGRAMACIÓN EN PYTHON Y R.
- TALLER DE POWER BI.

CONTENIDO

MÓDULO II

Data Analysis Introduction

Organización y manipulación de datos. Análisis descriptivo de datos: medidas de tendencia central, variabilidad, asimetría y correlaciones. Visualización y exploración de datos: gráficos univariados y bivariados haciendo uso de ggplot2, matplotlib y seaborn. Generación de Dashboards interactivos con Shiny. Modelos exploratorios multivariados.

Data Analysis Advanced

Visualización y exploración de datos avanzada con R Markdown. Preprocesamiento y transformación de datos: Identificación y tratamiento de valores faltantes y atípicos, transformación e ingeniería de variables. Técnicas de balanceo de datos para modelos de aprendizaje supervisado: Oversampling, Undersampling y Smote. Elaboración de Dashboards y gráficos dinámicos con Dash y Streamlit con Python.

TALLERES:

- TALLER DE LOOKER STUDIO.
- TALLER DE METODOLOGÍAS ÁGILES Y SCRUM.

CONTENIDO

MÓDULO III

Business Analytics Introduction

Modelos de aprendizaje supervisado: Regresión Lineal, Ridge y Lasso, Regresión Logística dicotómica y multinomial. Modelos de Aprendizaje No Supervisado: Análisis de Componentes Principales y Análisis Clúster. Métricas para la evaluación de modelos. Casos aplicativos con data real de prestigiosas universidades y empresas de diversos sectores económicos del mundo, escritos en diversos escenarios para poner a prueba los conocimientos adquiridos.

Business Analytics Advanced

Análisis RFM. Análisis y detección de anomalías. Modelos de Aprendizaje Supervisado de Machine Learning I: Árboles de decisión, KNN, Naive Bayes, Máquina de Soporte Vectorial - SVM y Redes Neuronales Artificiales. Modelos de Aprendizaje Supervisados de Machine Learning II: Modelos Bagging, Boosting y Ensemble. Métricas para la evaluación de modelos. Casos aplicativos con data real de prestigiosas universidades y empresas de diversos sectores económicos del mundo, escritos en diversos escenarios para poner a prueba los conocimientos adquiridos.

TALLERES:

- TALLER BIG DATA.
- TALLER DE DEEP LEARNING.

PLANA DOCENTE

ALICXA, AMES EGUSQUIZA

Magister en Administración Estratégica de Empresas de la Universidad Católica del Perú. Ingeniera Estadística e Informática de la Universidad Nacional Agraria La Molina y con especialización en Product Management. Con 15 años de experiencia en áreas de Business Intelligence, CRM, Investigación de Mercados y Gestión de Clientes en diversos sectores como Seguros, Banca y Retail.

Ha sido Jefe de Inteligencia de Clientes en Banco Falabella, Subgerente de Business Intelligence en Sodimac y Maestro y su ultimo rol como Líder de Atracción de Clientes en Rimac Seguros.

BRIAN ERICK, CLEMENTE RIVERA

Master en Minería de Datos e Inteligencia de Negocios en la Universidad Complutense de Madrid en España, Ingeniero Estadístico Informático de la UNALM, con más de 8 años de experiencia brindando soluciones en proyectos de Analítica Digital, Data Science y CRM a clientes de sectores de marketing, medios de comunicación, ecommerce, automotriz, educación, banca y seguros. Actualmente es Consultor Senior de Analítica Avanzada e IA en Neo Consulting y, además, es Docente en Programas de Postgrado, Educación Continua y Extensión en distintas Universidades y Centros de Formación en Perú y LATAM.

PLANA DOCENTE

FELIX MOISES NEIRA VERASTEGUI

Data Scientist · Ingeniero mecatrónico con especialización en ciencia de datos Ingeniero Mecatrónico por la UPC, con sólida experiencia en ciencia de datos aplicada a fraude y automatización. Ha liderado proyectos de analítica avanzada en EY y actualmente trabaja en Essity en iniciativas de recomendación de productos y marketing mix modeling. Experiencia en modelamiento predictivo, scraping y arquitectura de datos en Databricks. Especialización en Advanced Data Science (DMC) y MicroMaster en Data Science (UC San Diego). Manejo experto de Python, SQL, Databricks, MLflow y Alteryx. Enfoque práctico orientado a la implementación de flujos de ciencia de datos en la industria.

JAIME JULIO AVALOS OCAÑA

MBA de Pacífico Business School de la Universidad del Pacífico (Lima, Perú), cuenta con más de 15 años de experiencia liderando proyectos de desarrollo de software en sectores como servicios, industria, banca y seguros. Desde hace más de 7 años, se desempeña en el campo de la agilidad, donde destaca por su habilidad para entrenar y guiar a empresas y personas en la adopción coherente de la agilidad.

Durante los últimos 5 años, ha trabajado en Interbank como Scrum Master, y además ofrece servicios de consultoría y capacitación en agilidad a través de su empresa, AGILITYLAB. También ha compartido su experiencia como docente en CIDE-PUCP de la Pontificia Universidad Católica del Perú y ProyectaUNI de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Asimismo, cuenta con la siguientes certificaciones internacionales de Scrum.org: PSM II, PSPO II, PAL-EBM, SPS, PSK, PAL, PSD, PSU, PSFS.

PLANA DOCENTE

JORDAN RODRIGUEZ MALLQUI

Experto líder en Ciencia de Datos y Analítica Avanzada. Graduado con las máximas distinciones académicas de la Universidad Nacional de Ingeniería y la Maestría en Data Science de la Univesidad Peruana de Ciencias Aplicadas. En su trayectoria profesional, ocupa el rol clave de Senior Manager de Pricing Analytics y ocupó el rol de Manager Data Scientist en el Banco BBVA Perú.

Trabajo en proyectos de análisis predictivo, implementación de soluciones de Business Intelligence y desarrollo de estrategias de datos para áreas críticas como banca comercial y riesgos financieros. Su experiencia transversal abarca sectores como finanzas, transporte, salud, tributación y marketing.

Con su destacada formación académica, su experiencia corporativa de alto nivel y su dominio de las tecnologías más innovadoras, instructor excepcional que brinda una formación integral y actualizada en Ciencia de Datos.

MANUEL LUNA TRUJILLO

Magíster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial Universidad del Pacífico. Ingeniero Informático de la PUCP. Cuenta con amplia experiencia en áreas de Business Intelligence y CRM, tecnologías de la información y comerciales. Actualmente, se desempeña como Supervisor de Proyecto BI en América Móvil - Claro. Ha sido Product Manager en Saga Falabella en el área de CRM & Research. Se ha desempeñado en áreas de Pricing e inteligencia de clientes en el sector financiero.

PLANA DOCENTE

RICHARD FERNÁNDEZ VÁSQUEZ

Doctor en Estadística y Matemática en temas de Deep Learning para la identificación de pacientes con Covid-19. Magíster Scientiae en Estadística Aplicada (UNALM), Master en Dirección de Marketing y Gestión Comercial (EOI España), Magíster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial (UPC), Ingeniero Estadístico de la Universidad Nacional de Ingeniería. Con especialización en Ciencia de Datos por la Universidad Autónoma de México y especialización en Innovación y Tecnología por San Francisco State University.

Cuenta con más de 12 años de experiencia liderando proyectos de Ciencia de Datos en el sector bancario, retail, tributario, e-commerce, media, etc. Ha sido Subdirector de Inteligencia y Prospectiva Turística en PROMPERÚ, Ejecutivo de Modelos y Data Analytics en Agrobanco, Data Science Head en el Grupo El Comercio, Líder Científico de Datos en SUNAT, Subgerente Adjunto de Gestión de Portafolio de Productos en el Banco de Crédito del Perú, Especialista de Business Analytics en Banco Financiero y Banco Falabella. Docente de Pregrado y Posgrado en diferentes Universidades en el Perú.

Ganador del premio ORO en la categoría de Big Data, Analítica e Inteligencia Artificial de los Premios País a los Innovadores Financieros en las Américas 2023 por Fintech Américas en Estados Unidos. Reconocido por San Francisco State University en los Estados Unidos por contribuir de manera valiosa en el Programa de Innovación y Tecnología San Francisco - Silicon Valley 2019.

PLANA DOCENTE

SOLANGE BASUALDO NAJERA

Máster en Marketing y Gestión Comercial, complementado con un título en Ingeniería Estadística de la Universidad Nacional de Ingeniería. Con aproximadamente cinco años de experiencia efectiva en la gestión de equipos.

Líder en Analítica de Datos con más de una década de experiencia y especializada en generar conocimientos valiosos en diversos sectores, incluidos la banca, marketing, análisis de riesgos y comercio minorista electrónico.

Rol actual en Zubale como Líder de Analítica de Datos, en una empresa de comercio electrónico en México, su responsabilidad principal es guiar a la organización hacia la toma de decisiones estratégicas fundamentadas aplicando una variedad de técnicas provenientes de disciplinas como matemáticas, estadística e inteligencia artificial.

"El CFC de la FIEECS se reserva el derecho de modificar el docente, por motivos de fuerza mayor o por disponibilidad del profesor, garantizando que la calidad del PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN no se vea afectada. Toda modificación será comunicada anticipadamente a los participantes"

PLATAFORMAS

ZOOM

Las clases se realizan en la plataforma ZOOM, dentro de esta plataforma podrás:

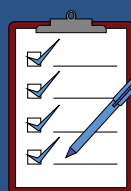
- Contar con un docente dictando la clase en vivo y conectado durante todo el tiempo que dure la sesión.
- Hacer preguntas o comentarios al docente en tiempo real (hablado o por chat)

AULA VIRTUAL

Comprometidos con la transformación hacia la educación digital, presentamos MOODLE: una amigable plataforma que le permite al estudiante tener mayor facilidad para encontrar su material de estudio y grabaciones de clases, además de participar de las actividades programadas, tales como: tareas, evaluaciones, etc.



***Material de estudio
digital***



***Exámenes y
trabajos***



Comunicados



***Clases grabadas en
el aula virtual***

Es indispensable contar con una buena conexión de internet.

HORARIO : **CLASES DOS VECES POR SEMANA**
Sábados : 3:00 pm - 7:00 pm y
Domingos: 9:00 am - 1:00 pm

DURACIÓN : **190 HORAS PEDAGÓGICAS**
Cinco meses aproximadamente.



CERTIFICACIÓN:

Se otorgará un Diploma de Aprobación del Programa de Especialización (PE) a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería, sólo a los que mantienen un récord de asistencia mayor o igual al 80% del total de clases programadas y con una nota igual o superior a 13. Los participantes que obtengan una nota final menor a 13 y cumplan con el mínimo de 80% de asistencia, obtendrán una Constancia de Participación.

REQUERIMIENTOS:

Requerimiento mínimo de equipo:

- Contar de manera recomendable con equipo Core i5, 16 GB RAM y 1 TB de almacenamiento.

Conocimiento mínimo e instalaciones:

- Conocimientos de modelamiento de bases de datos relacionales (recomendado).
- Contar con el lenguaje de programación libre R y el entorno de desarrollo interactivo (IDE) RStudio (<https://rstudio.com>).
- Contar con el lenguaje de programación Python y el entorno de desarrollo interactivo Spyder, IDE multiplataforma a través de la distribución anaconda (<https://www.anaconda.com/products/individual>).
- Adicionalmente se colocará en la plataforma Canvas los enlaces de los Softwares Python, R y SQL, para que sean descargados por los alumnos del programa.

INVERSIÓN

PROMOCIÓN PRONTO PAGO:

- Pago al contado: S/ 3000.00
Hasta el 10 de julio



INVERSIÓN INDIVIDUAL:

- Pago al contado:
S/ 3600.00
- Pago en cuotas: S/4000.00
 - 1.S/ 800.00
 - 2.S/ 800.00
 - 3.S/ 800.00
 - 4.S/ 800.00
 - 5.S/ 800.00

INVERSIÓN GRUPAL: (mínimo 3 personas)

- Pago al contado:
S/ 3300.00
- Pago en cuotas: S/3300.00
 - 1.S/ 660.00
 - 2.S/ 660.00
 - 3.S/ 660.00
 - 4.S/ 660.00
 - 5.S/ 660.00

INVERSIÓN DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS UNI:

- Pago al contado:
S/ 2000.00

INVERSIÓN COMUNIDAD UNI:

- Pago al contado: S/3000.00
 - 1.S/ 600.00
 - 2.S/ 600.00
 - 3.S/ 600.00
 - 4.S/ 600.00
 - 5.S/ 600.00

MATRICULA

CON SOLO TRES PASOS:

PASO 1

Llenar el formulario de inscripción vía:
<https://forms.gle/WuQN6VTreTJJug1M8>



PASO 2

Enviar los siguiente documentos al correo cfc.fieecs@unie.edu.pe.

- Escaneo de DNI a color (ambas caras en PDF).
- **Si eres egresado:** Constancia de egresado escaneado o grado de bachiller o título (en PDF).
- **Si eres alumno de pre grado:** (8º al 10º ciclo) avance curricular escaneado con sus respectivas notas o certificado de notas (en PDF).



PASO 3

Una vez realizado lo anterior, se le enviará a su correo la orden de pago, generado mediante NIUBIZ o BCP según lo que haya seleccionado, para que proceda con el abono correspondiente.



DATO IMPORTANTE

- De no cumplir con el quorum requerido (18 personas) CFC se reserva el derecho de postergar el inicio de clase del PE.
- El diploma de aprobación y/o constancia de participación serán emitidos de forma digital, ya que la FIEECS cuenta con una plataforma oficial de certificación digital.
- Alternativamente se podrá emitir certificados en físico previo pago de un costo adicional.
- Todos los participantes que hayan llevado y aprobado el Programa de Especialización del CFC tendrán un descuento de 10% del valor de cada crédito de las Maestrías que ofrece la FIEECS.

INFORMES E INSCRIPCIÓN



cfc.fieecs@uni.edu.pe



941 875 336



**Facultad de
Ingeniería
Económica,
Estadística y
Ciencias
Sociales**

fieecs.uni.edu.pe