

UNIVERSIDAD
BERNARDO
O'HIGGINS®

ES MOMENTO DE
AVANZAR

DIPLOMADO

Data Science e Inteligencia Estratégica con Enfoque Ético y Social

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

5
AÑOS


Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile

UNIVERSIDAD ACREDITADA
MEDIANTE ACUERDO DEL
CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN
NIVEL AVANZADO
• GESTIÓN INSTITUCIONAL
• DOCENCIA DE PREGRADO
• VINCULACIÓN CON EL MEDIO
HASTA 9 DE NOVIEMBRE DE 2027



Diplomado en Data Science e Inteligencia Estratégica con Enfoque Ético y Social

El Diplomado en Ciencia de Datos Aplicada e Inteligencia Estratégica con Enfoque Ético y Social busca formar profesionales capaces de extraer, analizar, modelar e interpretar datos para generar valor en distintos contextos organizacionales, tanto públicos como privados. A diferencia de otros programas en el mercado, esta propuesta de la UBO incorpora una visión ética, social y aplicada, trabajando con problemas reales de sectores como educación, salud, industria y gobierno. Los y las participantes aprenderán desde los fundamentos teóricos hasta el uso de herramientas como Python, Power BI, R y SQL para transformar datos en decisiones estratégicas, con conciencia del impacto social de su trabajo.

Objetivo General

Desarrollar competencias analíticas, técnicas y estratégicas para el procesamiento, modelamiento e interpretación de datos, aplicables a problemas reales, desde una perspectiva ética y socialmente responsable.



Objetivos Específicos



Comprender el ciclo de vida del dato y sus implicancias éticas.



Construir modelos predictivos básicos con técnicas de machine learning.



Aplicar herramientas estadísticas y de programación en análisis de datos.



Implementar soluciones analíticas con impacto organizacional y social.



Desarrollar dashboards e informes visuales usando Power BI.



Desarrollo de la Actividad

150 horas cronológicas, en modalidad E-Learning (online sincrónico con actividades asincrónicas complementarias), los módulos se desarrollan en la Plataforma E-Learning de la universidad de manera profesional y acorde a la normativa vigente.

Módulo 1

Fundamentos de
Ciencia de Datos,
Ética y Estadística
Aplicada

Módulo 2

Programación para el
Análisis y Limpieza
de Datos

Módulo 3

Visualización,
Inteligencia
de Negocios
y Storytelling

Módulo 4

Modelamiento
Predictivo
y Proyecto Final
Aplicado



Requisitos de Admisión



Título técnico o profesional en ingeniería, economía, administración, ciencias sociales, salud, educación u otras disciplinas afines. Conocimientos básicos de Excel.

No se requiere experiencia previa en programación.

Documentación Requerida



Certificado de Grado Académico, Título Profesional o Título Técnico (original o fotocopia legalizada ante notario).



Todo documento proveniente del extranjero deberá venir apostillado desde el país de origen y, posteriormente, acogerse al trámite de reconocimiento de estudios del Ministerio de Educación.



Cédula de identidad o pasaporte (en caso de extranjeros/as).

Metodología de Estudio



Clases teóricas E-Learning (online sincrónico con actividades asincrónicas complementarias)



Discusión de textos científicos



Estudios de casos



Foro en el aula virtual

Requisitos de Aprobación

Para aprobar el diplomado, el alumno debe cumplir con lo siguiente:

- Aprobar con promedio mínimo 4.0



CONTENIDO

Módulo 1

Fundamentos de Ciencia de Datos, Ética y Estadística Aplicada

- Introducción a la Ciencia de Datos: definición, ciclo de vida del dato, perfiles y aplicaciones.
- Tipos de datos, calidad del dato y fuentes abiertas confiables.
- Fundamentos éticos del uso de datos: privacidad, consentimiento, sesgos algorítmicos.
- Marco normativo chileno e internacional sobre protección de datos.
- Estadística descriptiva: medidas de tendencia central, dispersión y visualización.
- Introducción a la estadística inferencial y a la regresión lineal simple.

Aprendizaje Esperado

- Comprender el ciclo de vida del dato y su importancia en la toma de decisiones.
- Aplicar técnicas estadísticas básicas para describir e interpretar conjuntos de datos reales.
- Analizar críticamente el uso de los datos desde una perspectiva ética y normativa.



CONTENIDO

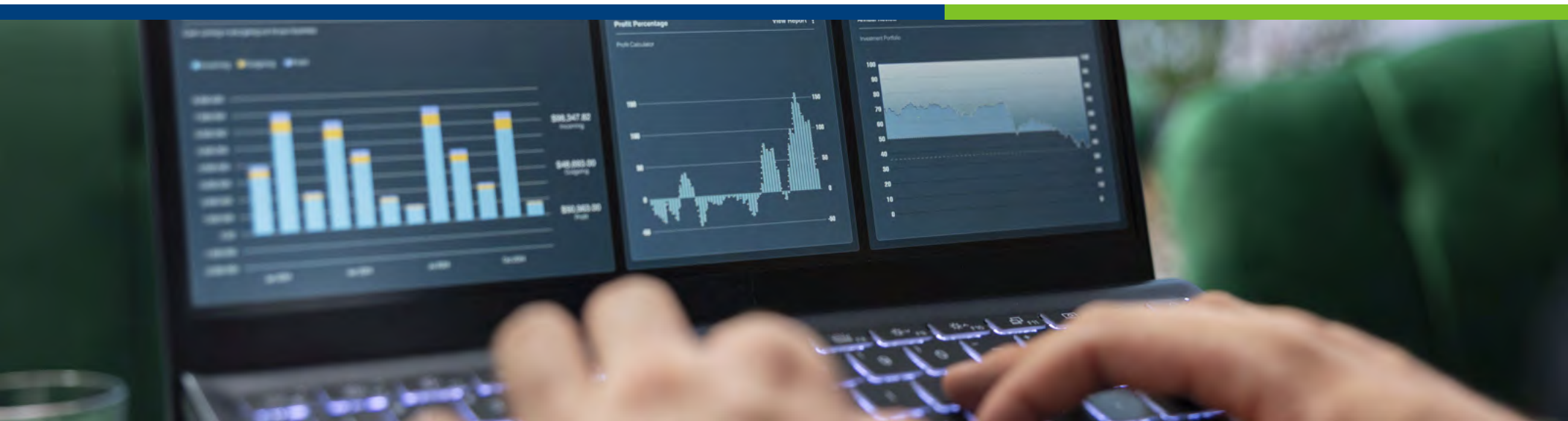
Módulo 2

Programación para el Análisis y Limpieza de Datos

- Introducción a Python y entorno colaborativo Google Colab.
- Estructuras de datos básicas: listas, diccionarios, arrays.
- Librerías especializadas: Pandas, Numpy, Matplotlib, Seaborn, Statsmodels, Scikit-Learn.
- Limpieza y transformación de datos: manejo de valores nulos, tipos de variables, normalización.
- Unificación de datasets, selección de variables y preparación para análisis posteriores.

Aprendizaje Esperado

- Utilizar estructuras básicas de Python para importar, transformar y explorar bases de datos.
- Aplicar rutinas de limpieza y depuración sobre datos reales.
- Preparar datasets estructurados para análisis avanzados y modelamiento.



CONTENIDO

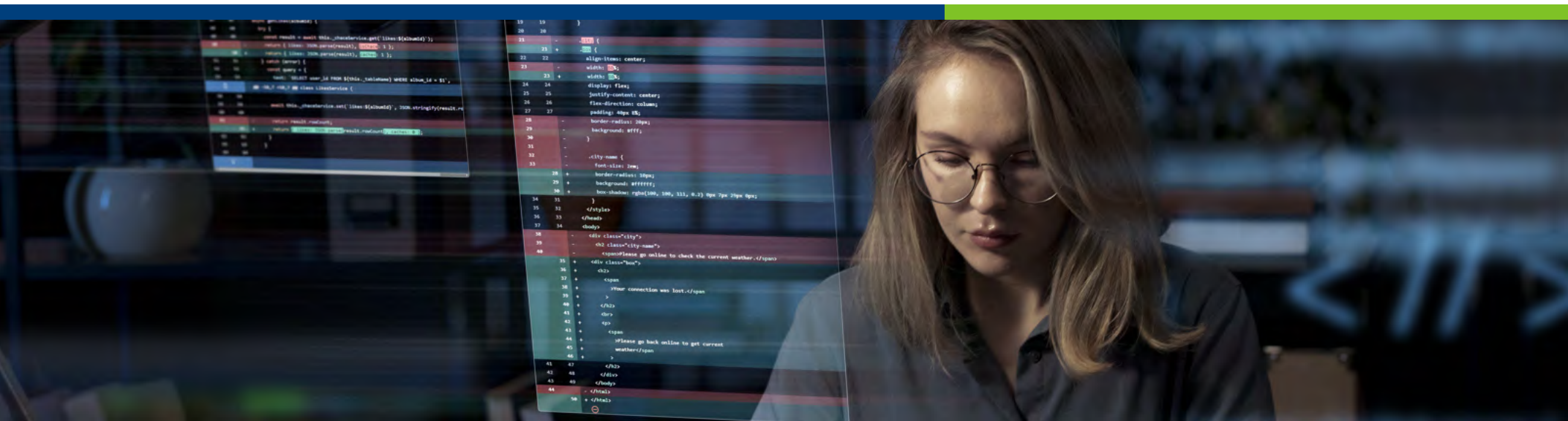
Módulo 3

Visualización, Inteligencia de Negocios y Storytelling

- Fundamentos de visualización de datos: tipos de gráficos, principios de diseño efectivo.
- Power BI: carga de datos, relaciones, creación de dashboards interactivos.
- Storytelling con datos: estructura narrativa, diseño orientado a públicos no técnicos.
- Indicadores clave de desempeño (KPIs) y cuadro de mando.
- Introducción al ciclo analítico en inteligencia de negocios y toma de decisiones.

Aprendizaje Esperado

- Diseñar dashboards interactivos adaptados a diferentes contextos organizacionales.
- Comunicar resultados de análisis de datos de forma clara, atractiva y estratégica.
- Utilizar herramientas de visualización para apoyar decisiones basadas en evidencia.



CONTENIDO

Módulo 4

Modelamiento Predictivo y Proyecto Final Aplicado

- Modelos predictivos supervisados: regresión lineal y logística; simples y múltiples, clasificación con árboles de decisión.
- Métricas de desempeño: MAE, RMSE, Accuracy, Precision, Recall.
- Validación cruzada y principios de entrenamiento/testeo.

Aprendizaje Esperado

- Aplicar modelos predictivos básicos a problemas del entorno real.
- Evaluar y justificar la elección de modelos y sus resultados.
- Integrar los aprendizajes de todo el diplomado en un proyecto profesional aplicable.





Ficha Técnica

Matrícula
-

Arancel
\$1.400.000

Duración
150 horas

Consulte por descuentos y modalidades de pago.

Todos los programas están sujetos, en cuanto a su apertura y fecha de inicio, al logro de la matrícula mínima requerida.

La Universidad Bernardo O'Higgins se reserva el derecho de hacer modificaciones en cuanto cuerpo docente y calendarización de los programas. Los cursos y diplomados no generan grado académico.



ES MOMENTO DE
AVANZAR

capacitacion@ubo.cl / +562 2988 4850

General Gana 1702, Edificio Rondizzoni I, Santiago



/uboeducacioncontinuyacapacitacion



/uboeducacion



/company/ubo-educación-continua-y-capacitación

5
AÑOS


Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile

UNIVERSIDAD ACREDITADA
MEDIANTE ACUERDO DEL
CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN
NIVEL AVANZADO
• GESTIÓN INSTITUCIONAL
• DOCENCIA DE PREGRADO
• VINCULACIÓN CON EL MEDIO
HASTA 9 DE NOVIEMBRE DE 2027