



Program Brochure

 **UDD | 4.0**
PRE LEVEL / **Fundamentos
de Ciencia de Datos**
Operado por Scala Learning

Lifelong Learning **UDD**
El valor de la formación sin límites

6 AÑOS

Universidad del Desarrollo
ACREDITADA EN TODAS LAS ÁREAS
NIVEL DE EXCELENCIA
Diciembre 2021 - Diciembre 2027
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado
Vinculación con el Medio - Investigación - Docencia de Postgrado

Operado por
scala
LEARNING

Quiénes somos

En UDD contamos con un enfoque educativo intensivo que te sumerge en un aprendizaje práctico y acelerado. Esta metodología se centra en la aplicación de habilidades en proyectos reales, fomentando la colaboración y el aprendizaje constante.

A través de la inmersión y el apoyo continuo de instructores y mentores, podrás adquirir habilidades técnicas y blandas de manera eficaz y emerger con una comprensión profunda y práctica de tu campo de estudio, lo que te prepara para el éxito en el mundo laboral o emprendedor.



A quién va dirigido

El Pre-level de Fundamentos de Ciencia de Datos está diseñado para personas curiosas, con un agudo sentido analítico y disposición para descubrir patrones, incluso si poseen escasos o nulos conocimientos en estadística y programación.

Está especialmente dirigido a personas que están entusiasmadas por adentrarse en el fascinante mundo de la analítica de datos.



Aprende las nuevas tendencias en **ciencia de Datos**. Realiza proyectos de análisis de datos y árboles de decisión que ayudarán a las empresas a tomar decisiones basadas en datos.



Aprendizaje por proyectos

Desarrolla tus primeros proyectos y define tu ruta de aprendizaje.



Recursos, foros y sesiones semanales

Explora los contenidos e interactúa con coaches y comunidad en el aula virtual.



Duración

8 semanas entre contenidos y clases online.



100% asincrónico

Accede a los materiales cuando quieras y avanza a tu propio ritmo. Acomoda tus tiempos de estudio a tu horario.



Mindset Digital

- Todos pueden aprender cualquier cosa, mientras tengan la motivación y sean perseverantes.
- Creemos en ser **generosos con el conocimiento** y multidireccionales, todos aportan, todos reciben.
- **Aprendemos juntos**, creemos en el aprendizaje colaborativo y en comunidad, siempre es mejor.
- Ensayamos, erramos, y aprendemos ágilmente.
- **Documentamos nuestros aprendizajes.**
- **Amamos el feedback** y pensamos que debe ser constante, en todas direcciones y que es la mejor herramienta para crecer.
- Buscamos progreso, **no buscamos perfección.**
- **Somos transparentes y francos.**
- Fomentamos desarrollar una **MENTALIDAD DE CRECIMIENTO.**
- **Cambia el «no puedo» por "aún no lo aprendo"**



Algunas tecnologías que aprenderás

Tecnologías que aprenderás:

Aprende las bases en ciencia de datos y logra desarrollar varios proyectos para **crear tu portafolio e iniciarte en la industria tecnológica:**



Python

Lenguaje de programación multiplataforma sencillo de escribir y de leer debido a su alta similitud con el lenguaje humano.



Power BI

Herramienta de visualización y manejo de datos.



RapidMiner

Programa informático para el análisis y minería de datos.



Jupyter Notebook

Aplicación que permite crear y compartir documentos web en JSON.



Anaconda

Es una distribución libre y abierta de los lenguajes Python y R, utilizada en ciencia de datos, y aprendizaje automático.



Kaggle

Es una comunidad en línea de científicos de datos y profesionales del aprendizaje automático.

*Descubre todos los detalles dando clic en los logos



MÓDULO 1

2 semanas - sesiones

Fundamentos de Python para el análisis de datos

Conocerás los conceptos básicos del lenguaje de programación Python con énfasis en la analítica de datos.



Temario

- Introducción a Python: estructuras, operadores y tipos de datos en Python.
- Estructuras de control: bucles y condiciones. Funciones.
- Gestión de archivos y ficheros (Pandas y Numpy).
- OOP: clases, atributos, métodos.
- Proyecto: Ingesta de datos desde Kaggle.

Proyecto 1:

EDA Básico

Utilizarás un notebook de Google Colaboratory para realizar un análisis exploratorio de datos básico, centrado en el análisis univariado y la carga de datos con Pandas.

MÓDULO 2

2 semanas - sesiones

Estadística para ciencia de datos

Desarrollarás una comprensión sólida de los conocimientos y conceptos fundamentales en estadística aplicados a la ciencia de datos.



Temario

- Fundamentos de estadística descriptiva e inferencial.
- Medidas de tendencia central, de variabilidad, de forma y de dispersión.
- Introducción al análisis univariado, bivariado y multivariado.
- Análisis exploratorio de datos.
- Proyecto: EDA + Python.

Proyecto 2:

EDA + Python

Extraerás información clave de un conjunto de datos mediante el empleo de técnicas de análisis exploratorio, que incluyen estadísticas descriptivas, análisis de frecuencia y correlación de Pearson.

MÓDULO 3

2 semanas - sesiones

Visualizaciones de datos con Power BI: Boceto y diseño de wireframes

Explorarás los posibles usos y ventajas de la Inteligencia de Negocios mediante la herramienta Power BI.



Temario

- Introducción al Business Intelligence.
- Data Acquisition con Power BI.
- Transformación de datos con Power Query.
- Creación de un dashboard sencillo.
- Proyecto: Data Viz con Power BI.

Proyecto 3:

Data Viz con Power BI

Realizarás una ingesta de datos utilizando la herramienta Power BI y crearás una visualización de datos para la construcción de un dashboard.

MÓDULO 4

2 semanas - sesiones

Introducción al machine learning con RapidMiner

Comprenderás qué es el machine learning, cuáles son sus casos de aplicación y sus beneficios a través del uso de RapidMiner.



Temario

- Introducción al Machine Learning.
- Instalación y creación de cuenta en RapidMiner.
- Manipulación y operaciones básicas.
- Ejemplos de Aplicación de ML.
- Proyecto: Creación de un Árbol de Decisión con RapidMiner.

Proyecto 4:

Creación de un árbol de decisión con RapidMiner

Desarrollarás un modelo de árbol de decisión utilizando la plataforma RapidMiner.

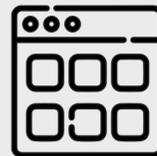
¿Cómo está estructurado el contenido?



El contenido se encontrará dentro de una **plataforma LMS**.



Podrás consultarlo a tu tiempo y según tu disponibilidad dentro de las fechas pautadas para ello.



Los recursos están **organizados por módulos y semanas de contenido** para facilitar tu aprendizaje.



El contenido está enfocado a que **realices varios proyectos** para que apliques lo que vas aprendiendo.

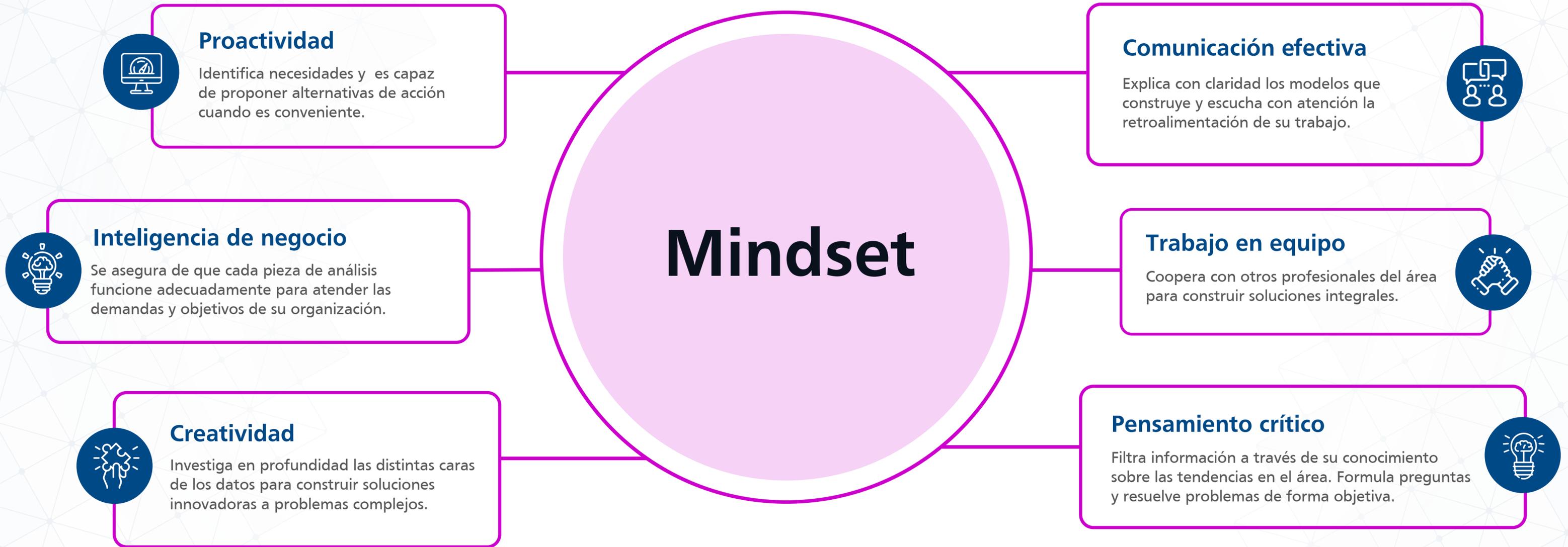


Soft skills

Las habilidades blandas de un desarrollador web full stack

UDD | 4.0
PRE LEVEL

Fundamentos
de Ciencia de Datos
Operado por Scala Learning



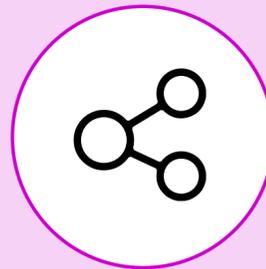
UDD | 4.0 / PRE LEVEL

Aprender algo nuevo es un gran reto, por eso el staff de Bootcamp UDD siempre estará dispuesto a resolver cualquier bug o duda para que tu experiencia de aprendizaje no tenga límites.



Foros abiertos Q&A con Coaches y compañeros.

Salas de chat en Microsoft Teams para compartir avances, logros del equipo y recursos que son útiles para todos.



Sesiones grupales de Codeo en vivo y Q&A

Reuniones en vivo con los Coaches para desarrollar ejercicios o repasar todo lo visto en las Open Class.



Sesiones individuales 1:1 con Coaches

Resuelve todas tus dudas, agenda un espacio a solas con tu Coach y que nada detenga tu aprendizaje.



Soporte técnico

¿Microsoft Teams no responde?
Escríbenos, nosotros te ayudamos.



Insignias digitales

- Recibe una insignia al finalizar cada proyecto y concluir el microcurso.
- Muéstrale al mundo tus avances académicos y profesionales.
- Aprovecha este nuevo formato para almacenar, verificar y compartir tus logros.
- Insignias con el respaldo de **UDD** y **Credly**.



Portabilidad y
almacenamiento
digital.



Posicionamiento
del perfil
profesional.



Mayor transparencia
de habilidades y
competencias.



Mejores
oportunidades
de trabajo.



Verificación
inmediata.



Nuevas oportunidades

Con este microcurso podrás descubrir si tu gusto por la programación es real.

- Inicia tu camino en el mundo de la tecnología.
- Adquiere habilidades de programación y ciencia de datos necesarias para ganar competitividad en el mundo de la tecnología.
- Prepárate para dar el siguiente paso e iniciar un bootcamp con mayor seguridad.





**DECIDE
DESARROLLA
IMPACTA**



Fundamentos de Ciencia de Datos

Operado por Scala Learning

📞 (+56 2) 3210 6636

📞 (+56 9) 77419037

🌐 <https://bootcampvirtual.udd.cl/>

✉️ admisiones@mail.bootcampudd.cl

Lifelong Learning UDD
El valor de la formación sin límites

6 AÑOS
Comisión Nacional de Acreditación CNA Chile
Universidad del Desarrollo
ACREDITADA EN TODAS LAS ÁREAS
NIVEL DE EXCELENCIA
Diciembre 2021 - Diciembre 2027
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado
Vinculación con el Medio - Investigación - Docencia de Postgrado

Operado por
scala
LEARNING