



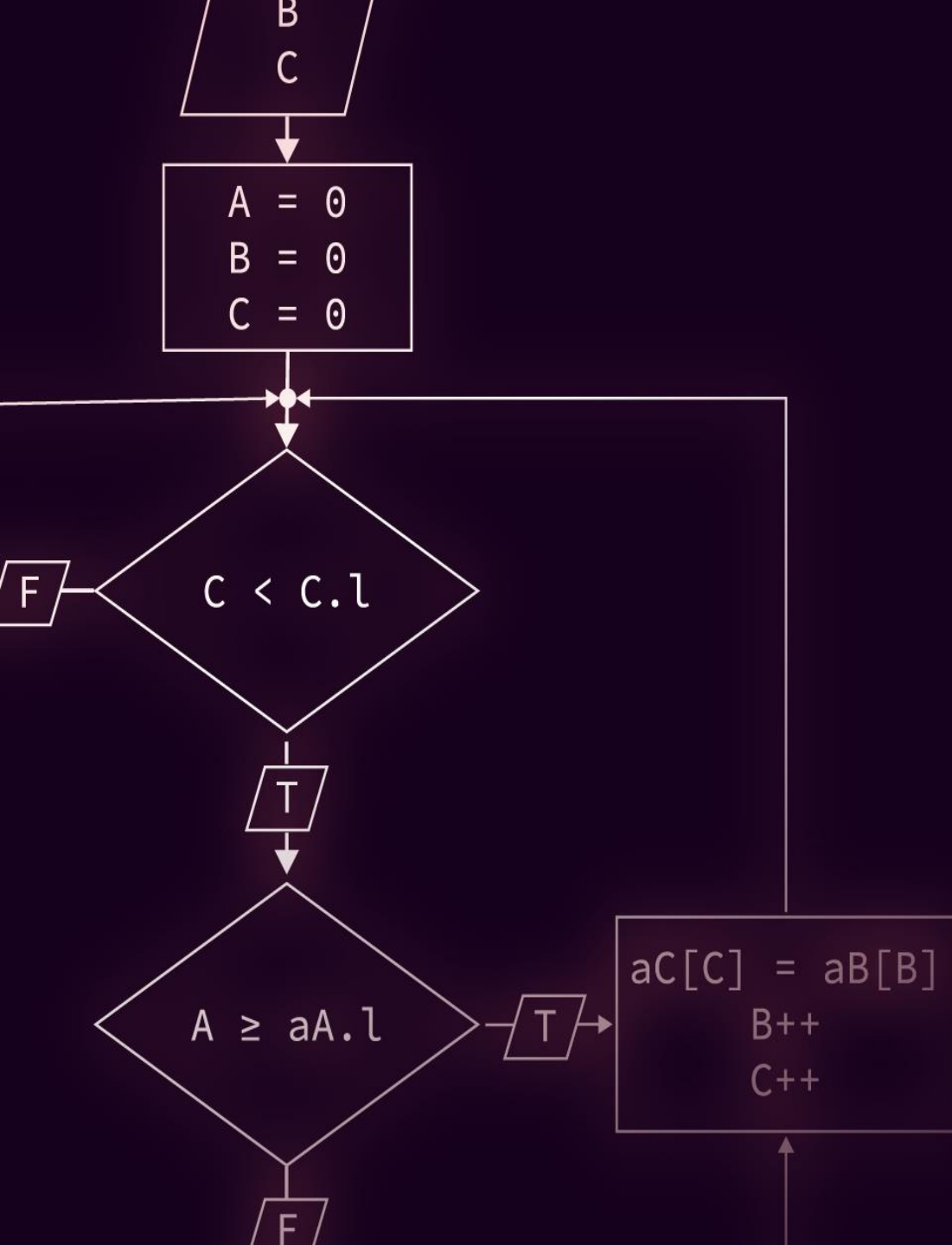
Universidad  
de Concepción



DIPLOMA EN  
CIENCIA DE DATOS



UNIDAD DE  
DATA SCIENCE  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN



## DESCRIPCIÓN

El siglo XXI está marcado por veloces y continuos avances tecnológicos en prácticamente todas las disciplinas y campos de aplicación. Hoy existe un exceso de información, una abundancia que crece continuamente, pero que no es fácil de comprender o aprovechar.

El **Diploma en Ciencia de Datos** te fortalece con las competencias necesarias para comprender el proceso de la ciencia de datos como una herramienta que facilite la resolución de problemas propios de tu ámbito de acción, mediante etapas de procesamiento, exploración y análisis que permitan revelar el conocimiento subyacente en los datos.

# PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTOS

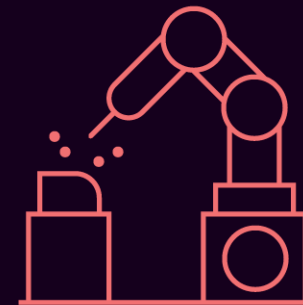
## OBJETIVOS

El **Diploma en Ciencia de Datos** tiene por objetivo desarrollar conocimientos y formar capacidades esenciales en el uso de herramientas en ciencia de datos, con el fin facilitar la extracción y comprensión de la información, para así obtener conocimiento valioso que permita apoyar y contribuir a una mejor toma de decisiones en diversas áreas de las organizaciones.

Esto permite contar con las competencias necesarias que faciliten la comprensión de problemas y así implementar soluciones de inteligencia de datos que mejoren los procesos de la empresa.



**Desarrollar** habilidades  
en ciencia de datos



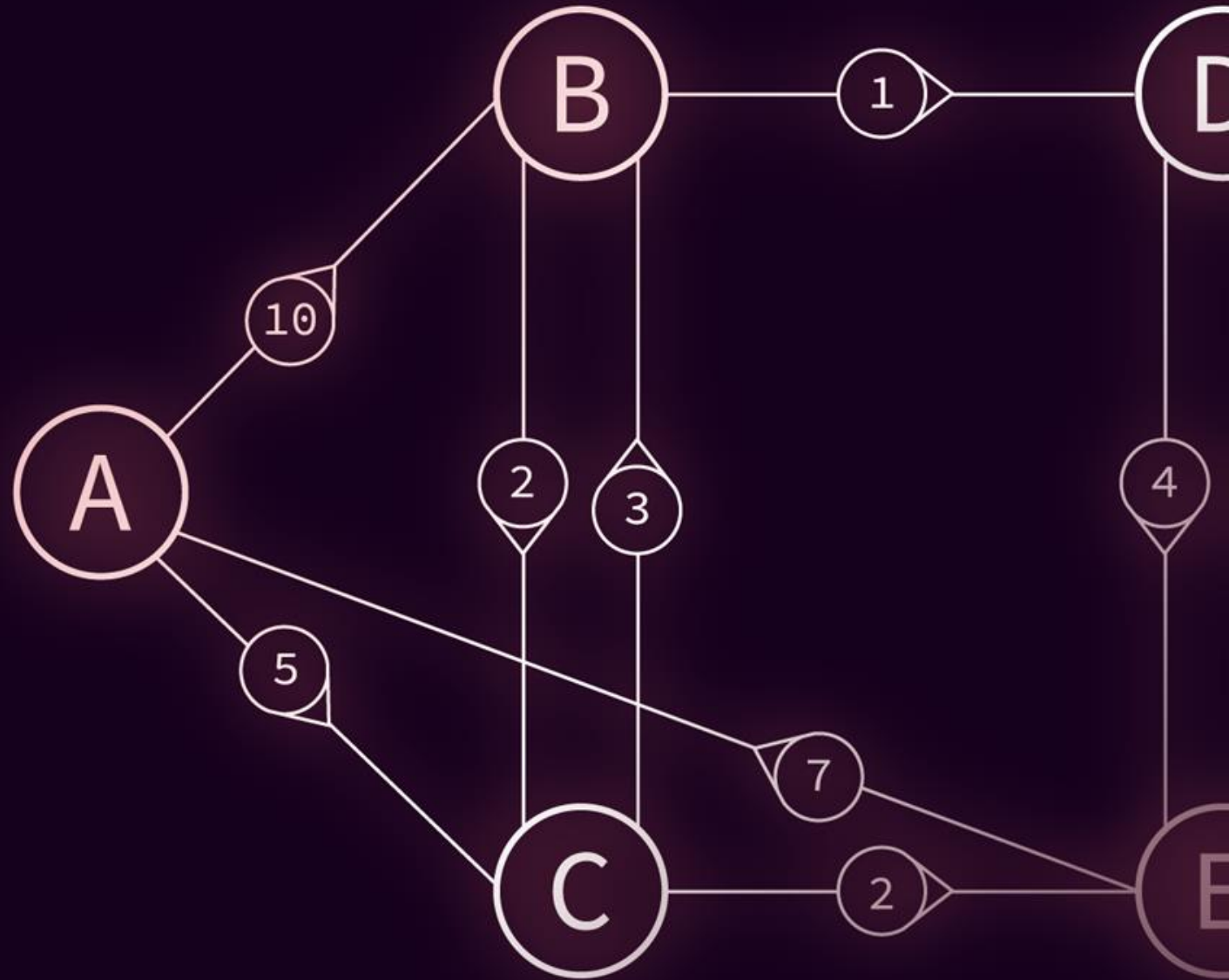
**Mejorar** la eficiencia de la  
industria regional y nacional

## DIRIGIDO A...

El Diploma en Ciencia de Datos se orienta a la formación de profesionales provenientes de disciplinas tales como:

- Ingeniería
- Ciencias
- Economía
- Administración
- Salud y otros campos afines.

Profesionales que requieran transformar datos en información relevante para generar soluciones que apoyen la toma de decisiones.



# PROGRAMA - MÓDULOS

## DIPLOMA EN CIENCIA DE DATOS

### 1. Fundamentos de Ciencia de Datos

Este módulo hace referencia a los conocimientos introductorios a la ciencia de datos, desde una visión general y amplia de la disciplina. Contribuye con conocimientos básicos para el manejo de datos masivos, aprendizaje computacional y visualización.

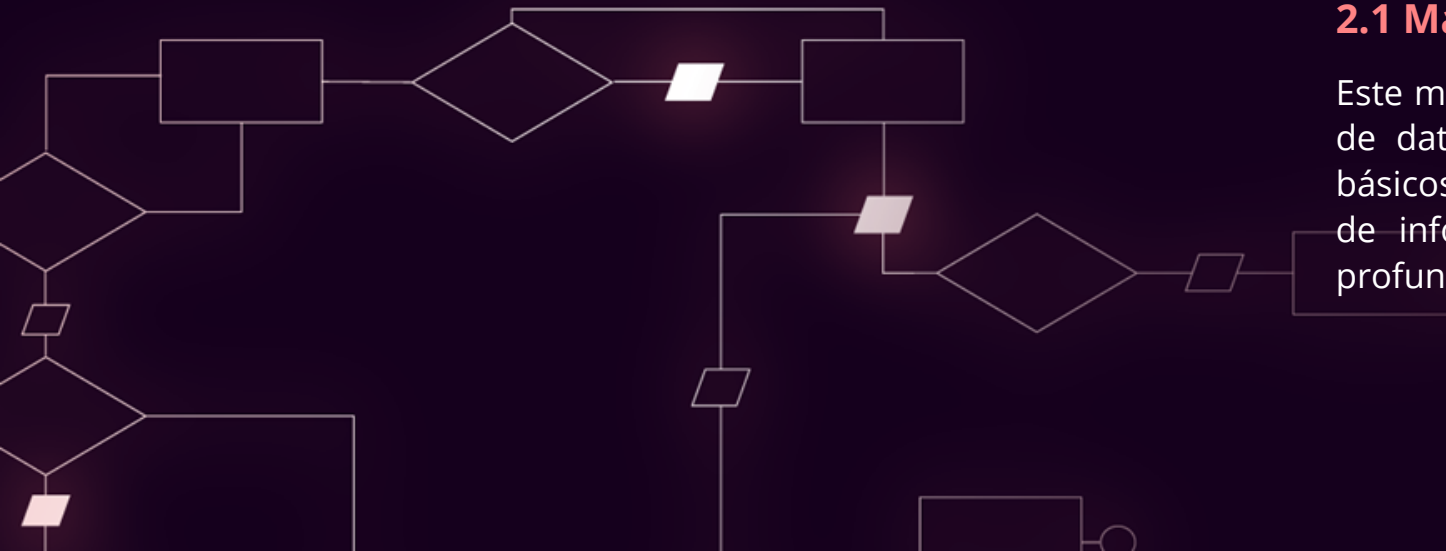
### 2. Fundamentos de Bases de Datos y Algoritmos

#### 2.1 Programación en Python

Este módulo está orientada a la formación de competencias básicas para la solución de problemas de naturaleza algorítmica elemental. Contempla el desarrollo de habilidades básicas en programación y algoritmos.

#### 2.1 Manejo en Fuentes de Datos

Este módulo entrega herramientas y técnicas de gestión fuentes de datos, comenzando por una revisión inicial de conceptos básicos de bases de datos tradicionales, pasando por los tipos de información disponibles en distintas fuentes, para luego profundizar en los diferentes mecanismos de gestión de datos.

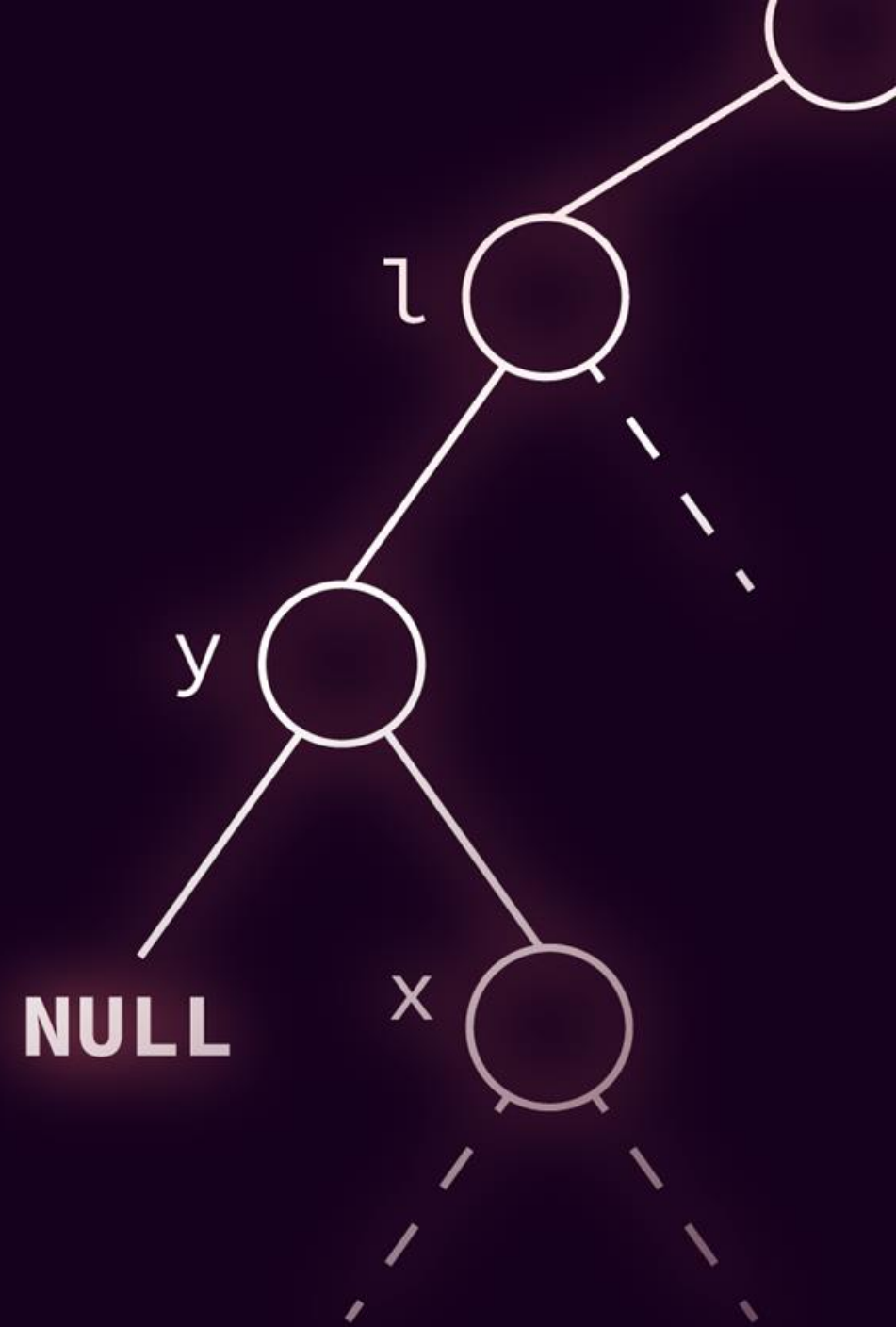


# PROGRAMA ACADÉMICO

## DIPLOMA EN CIENCIA DE DATOS

MÓDULO	HORAS	MODALIDAD
Fundamentos en Ciencia de datos	48 horas	Online en vivo
Fundamentos de bases de datos y algoritmos	48 horas	Online en vivo
Manejo en fuentes de datos	24 horas	Online en vivo
<b>TOTAL</b>	<b>96 horas</b>	

**Nota:** Cada módulo debe ser aprobado por separado para aprobar el programa completo.



A decorative graphic on the left side of the slide. It features a dark purple background with a diagonal white line running from the top-left towards the bottom-right. There are several white circles of varying sizes scattered across the background. Some circles are solid white, while others are hollow white outlines. The circles are arranged in a somewhat scattered pattern, with some appearing to be behind the diagonal line and others in front of it.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Al término del diploma, los participantes estarán capacitados para:

**Impulsar** la adopción de la ciencia de datos en el análisis de problemáticas para la toma de decisiones.

**Diseñar** bases de datos que respondan a diversos requerimientos de manejo de información.

**Comprender** los paradigmas de la ciencia de datos y sus aplicaciones.

# EQUIPO DOCENTE



**PhD. Guillermo Cabrera**

Doctor en Cs de la Computación  
Universidad de Chile

DATA SCIENCE

ASTROINFORMÁTICA

MACHINE LEARNING



**PhD. Roberto Asín**

Doctor en Cs de la Computación  
Universidad Politécnica de Cataluña

OPTIMIZACIÓN

SCHEDULING

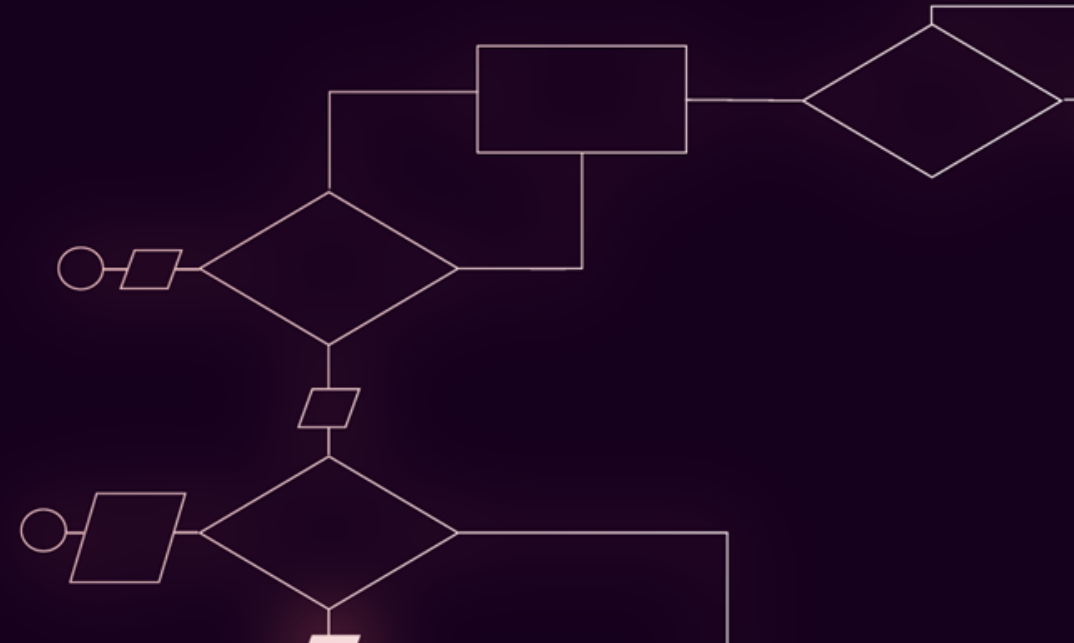


**Mg. Marcela Varas**

Magíster en Cs de la Computación  
Universidad de Concepción

BASES DE DATOS

GESTIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR





## DURACIÓN

6 meses

## HORARIO

Viernes de 18:15 a 21:30 horas.

Sábado de 9:30 a 12:45 horas.

## ARANCEL

\$1.590.000

## DESCUENTOS\*

- 20% de descuento ex-alumnos y funcionarios UdeC
- 10% de descuento a grupos de 3 o más participantes

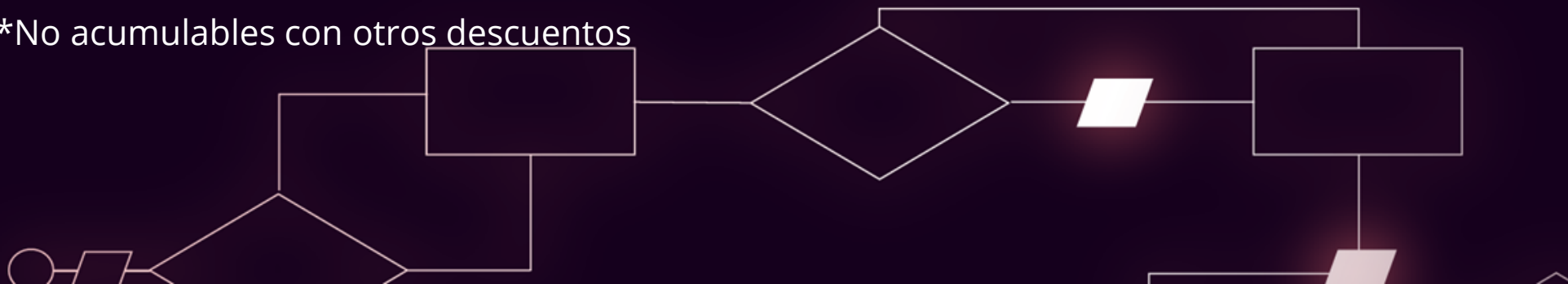
\*No acumulables con otros descuentos

## REQUISITOS DE INGRESO

- Grado Académico o Título Profesional, cuyo nivel sea al menos equivalente al necesario para obtener el Grado de Licenciado.
- Deseables conocimientos básicos de programación y estadística
- Carta de presentación
- Currículum vitae

## MEDIOS DE PAGO ONLINE

- Transferencia bancaria
- Tarjeta de crédito



## TÉRMINO PLAZO DE POSTULACIÓN

27 febrero 2022

## CONFIRMACIÓN DE SELECCIÓN

4 marzo 2022

## PERÍODO DE PAGO

4 marzo al 11 marzo 2022

## INICIO DE CLASES

Marzo 2022

## CONTACTOS

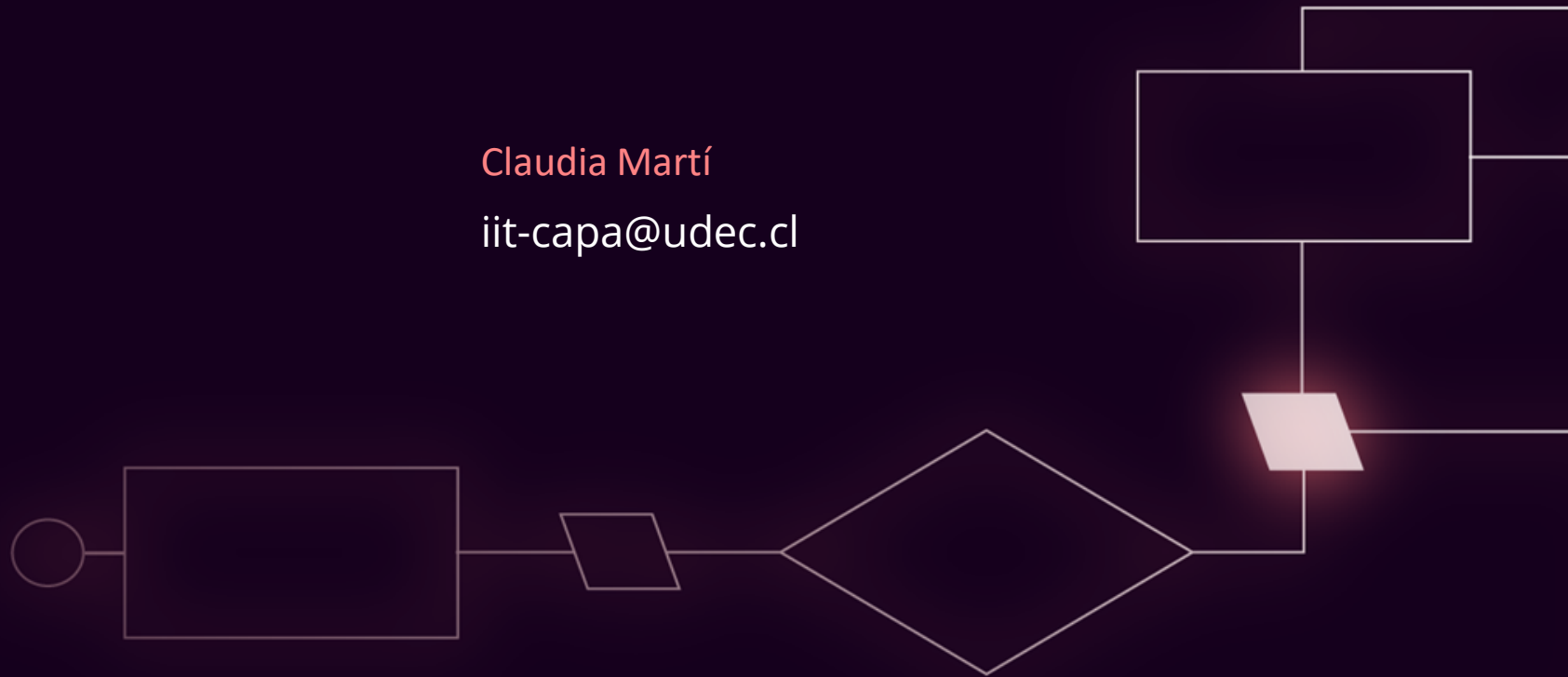
Karla Cerda

uds@inf.udec.cl

+56 9 37366977

Claudia Martí

iit-cap@udec.cl



**Nota: El diploma se realizará siempre y cuando se complete con el mínimo requerido de participantes.**