

# Malla Curricular – Ingeniería de Ciencia de Datos

## Primer Ciclo



- Fundamentos de Programación
- Introducción a la Ciencia de Datos
- Matemática Básica
- Comunicación Técnica
- Inglés Técnico I

## Segundo Ciclo



- Estadística Descriptiva
- Programación en Python
- Álgebra Lineal
- Inglés Técnico II
- Fundamentos de Bases de Datos

## Tercer Ciclo



- Probabilidades y Distribuciones
- Programación Estadística en R
- Bases de Datos SQL y NoSQL
- Visualización de Datos
- Ética y Protección de Datos

## Cuarto Ciclo



- Fundamentos de Machine Learning
- Estadística Inferencial
- Análisis de Datos con Pandas y NumPy
- Minería de Datos
- Proyecto Intermedio I

## Quinto Ciclo



- Modelos de Regresión y Clasificación
- Análisis de Series de Tiempo
- Técnicas de Muestreo
- Big Data y Hadoop
- Visualización Avanzada (Tableau, Power BI)

## Sexto Ciclo



- Deep Learning

- Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)
- Inteligencia Artificial Aplicada
- Electivo Profesional I
- Cloud Computing para Ciencia de Datos

### **Séptimo Ciclo**



- Modelado Predictivo
- Análisis Multivariado
- Ética e Impacto Social de la IA
- Electivo Profesional II
- Taller de Proyectos Predictivos

### **Octavo Ciclo**



- Optimización y Algoritmos Heurísticos
- Automatización de Procesos con Datos
- Proyecto Intermedio II
- Toma de Decisiones Basadas en Datos
- Dashboards y Reportes Gerenciales

### **Noveno Ciclo**



- Analítica de Negocios (Business Analytics)
- Investigación Aplicada
- Gestión de Datos Empresariales
- Visualización Interactiva
- Evaluación de Modelos Predictivos

### **Décimo Ciclo**



- Proyecto Final de Ciencia de Datos
- Seminario de Innovación y Tendencias
- Electivo Profesional III
- Evaluación de Proyectos
- Prácticas Preprofesionales