





## DESCRIPCIÓN

La Ingeniería en Datos e Inteligencia Organizacional es una disciplina de vanguardia que fusiona la ingeniería de sistemas con el análisis estratégico. Su objetivo principal es la transformación de grandes volúmenes de información en activos accionables para la toma de decisiones, utilizando recursos tecnológicos avanzados como la Inteligencia Artificial y el Big Data. El profesional de esta área actúa como el puente entre la infraestructura técnica y los objetivos de negocio, garantizando que cada dato se convierta en una ventaja competitiva para la organización.

### Competencias Clave

- **Liderazgo de Proyectos Data-Driven:** Capacidad para dirigir equipos multidisciplinarios en entornos complejos que gestionan flujos masivos de datos (Big Data).
- **Modelado Predictivo y Analítica:** Análisis de información para la creación de modelos de clasificación, segmentación y predicción, permitiendo anticipar tendencias de mercado o comportamientos internos.
- **Estrategia en Tiempo Real:** Desarrollo de sistemas inteligentes que permiten la toma de decisiones instantáneas basadas en datos dinámicos.
- **Innovación Organizacional:** Mejora continua de los procesos internos mediante la implementación de nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).
- **Gestión de Inteligencia de Negocios (BI):** Interpretación de datos históricos y actuales para optimizar el rendimiento y la eficiencia operativa.

### Campo ocupacional:

El egresado de UNICARIBE está capacitado para ocupar posiciones de alta responsabilidad técnica y gerencial en empresas de tecnología, banca, retail, salud y el sector público:

- **Liderazgo Estratégico:** Director de Business Intelligence (BI), Gerente de Sistemas de Gestión de Datos y Director de Centros de Datos.
- **Análisis Especializado:** Analista de Datos senior y Consultor de servicios analíticos.
- **Desarrollo Técnico:** Ingeniero de Software e Ingeniero de Pruebas (QA) enfocado en integridad de datos.
- **Investigación y Desarrollo:** Investigador asociado en centros de I+D, enfocado en el desarrollo de nuevos algoritmos y soluciones inteligentes.
- **Gestión de Proyectos:** Gerente de proyectos tecnológicos de implementación de infraestructura de datos.



## REQUISITOS DE ADMISIÓN

1. Formulario de Solicitud de Admisión debidamente completado.
2. Certificado Oficial de Bachillerato, original expedido por el Ministerio de Educación.
3. Récord de Notas de Bachillerato en original.
4. Acta de Nacimiento certificada y en original.
5. Certificado médico.
6. Copia de cédula de identidad y electoral.
7. Fotos 2 X 2.
8. Aplicación para la Prueba de Orientación y Medición Académica (POMA).
9. Para estudiantes transferidos de otra institución, además, deberán presentar el Récord de Notas de la Institución de procedencia debidamente legalizado por el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT).

# Ingeniería de Datos e Inteligencia Organizacional

## PRIMER CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
FGC-101	ORIENTACIÓN ACADÉMICA INSTITUCIONAL	2	-
FGC-102	MÉTODO DEL TRABAJO ACADÉMICO	2	-
FGC-103	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3	-
ADE-101	ADMINISTRACION I	3	-

## SEGUNDO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
FGC-104	LENGUA ESPAÑOLA I	3	FGC-102
FGC-105	MATEMÁTICA BÁSICA I	3	FGC-102
FGC-106	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN I	3	FGC-102
ING-101	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	3	-

## TERCER CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
FGC-107	HISTORIA SOCIAL DOMINICANA	3	FGC-102
FGC-108	INGLÉS I	3	FGC-102
DMF-209	FISICA I	4	FGC-105
QUI-400	QUÍMICA I	3	FGC-105
MTI-200	MATEMÁTICA II	4	FGC-105

## CUARTO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
FGC-109	FILOSOFÍA	2	FGC-102
FGC-110	DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN DE RIESGOS	2	FGC-102
MTI-300	MATEMÁTICA III	4	MTI-200
DMF-210	FISICA II	4	DMF-209
FGC-112	EDUCACIÓN CONSTITUCIONAL	3	DMF-209

## QUINTO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
MAT-241	ESTADISTICA I	3	FGC-105
ING-102	CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES	4	QUI-400
ING-103	CÁLCULO INTEGRAL	4	MTI-300
INF-215	INGENIERÍA ECONÓMICA	3	MTI-200
FGC-116	HISTORIA DEL ARTE	3	FGC-102

## SEXTO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
MAT-242	ESTADISTICA II	3	MAT-241
ING-105	TALLER DE MECÁNICA DE HARDWARE	3	FGC-106
ING-104	CÁLCULO VECTORIAL	4	ING-103
INF-222	SISTEMA OPERATIVO I	3	FGC-106
INF-221	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN	3	FGC-106

## SÉPTIMO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
TIC-408	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	3	FGC-106
IND-101	CIENCIA DE LOS DATOS	3	-
INF-437	REDES INFORMATICAS	3	FGC-106
ISW-301	TALLER DE PROGRAMACIÓN I	5	INF-221

## OCTAVO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
ISW-321	TALLER DE BASES DE DATOS I	4	INF-221
TIC-402	ETICA EN TECNOLOGÍA	2	FGC-110
IND-404	ELECTIVA I	3	7MO. CUAT.
IND-314	TEORIA DE LA INFORMACIÓN	3	IND-101

## NOVENO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
IND-324	SEÑALES Y SISTEMAS	3	IND-314
IND-325	BÚSQUEDA Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	3	IND-314
IND-332	HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS I	4	IND-101
IND-334	ESTADÍSTICAS APLICADA A LA CIENCIA DE DATOS	3	MAT-242
IND-335	INGENIERÍA DE DATOS I	4	IND-314

## DÉCIMO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
IND-333	TRATAMIENTO DE AUDIO, VIDEO Y VISIÓN ARTIFICIAL	4	IND-324
IND-412	HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS II	4	IND-332
IND-405	ELECTIVA II	3	9NO. CUAT.
IND-401	PROYECTO DE DATOS E IO - I	5	IND-335
IND-403	PASANTÍA - PRÁCTICA DE INGENIERÍA DE DATOS E IO	8	IND-335

## UNDÉCIMO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
IND-413	INGENIERÍA DE DATOS II	4	IND-335
IND-431	VISUALIZACIÓN DE DATOS	4	IND-325
IND-402	PROYECTO DE DATOS E IO - II	5	IND-401
IND-414	INGENIERÍA DE BIG DATA	4	ISW-321
FGC-111	SEMINARIO DE GRADO	3	FGC-103

## DUODÉCIMO CUATRIMESTRE

CLAVE	NOMBRE	CR	PRE-REQ.
IND-421	APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA DE BIG DATA	4	IND-414
IND-423	MINERÍA DE DATOS	4	ISW-321
IND-432	INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	3	IND-413
IND-600	PROYECTO INTEGRADOR DE DATOS E IO: TRABAJO DE GRADO	6	TODAS

**TOTAL DE ASIGNATURAS** 55  
**TOTAL GENERAL DE CRÉDITOS** 191

**UNICARIBE**  
**REINVÉNTATE**  
[www.unicaribe.edu.do](http://www.unicaribe.edu.do)



Autopista 30 de Mayo km 7½, Urbanización  
Tropical. Santo Domingo, República Dominicana.  
(809) 616-1616 | [www.unicaribe.edu.do](http://www.unicaribe.edu.do)