



DIPLOMADO EN BIG DATA Y ANÁLISIS DE DATOS

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN Y OBJETIVO	2
A QUIÉN VA DIRIGIDO	3
METODOLOGÍA	3
PERFIL DEL PARTICIPANTE	4
PLAN DE ESTUDIOS	5
FACILITADORES	10
CERTIFICADO	14
BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA	15
INVERSIÓN Y FORMAS DE PAGO	16
FORMULARIO INSCRIPCIÓN	17
CONTACTO	18

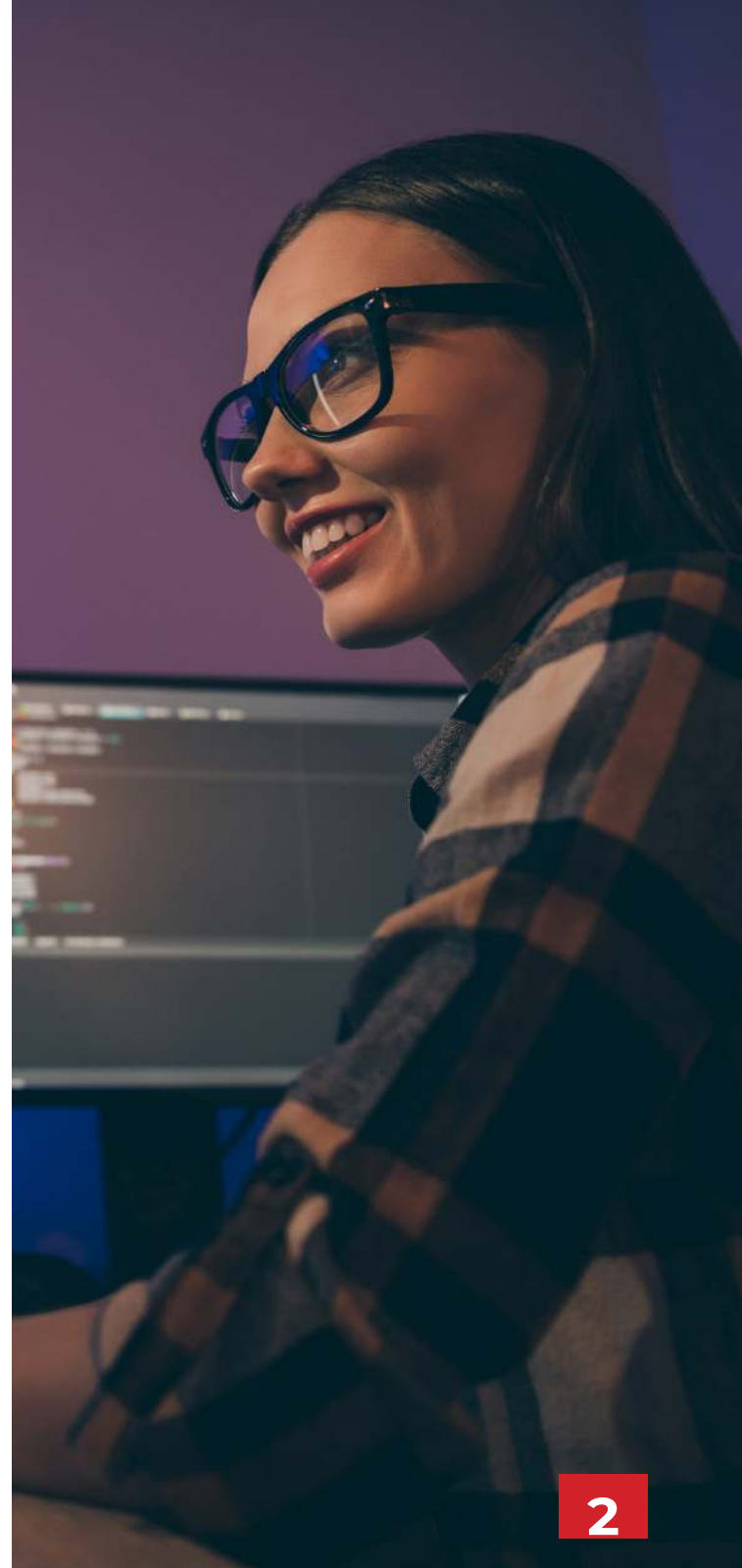
DESCRIPCIÓN:

Este diplomado está orientado al trabajo de inteligencia de negocio, aperturando la posibilidad de generar análisis de datos que ayuden al estudiante en la creación de modelos de información para la toma de decisiones. Con este, se busca lograr capacitar a los participantes en cuáles son las técnicas y herramientas actuales, así como también mejores prácticas para la presentación y visualización de los datos.

Los nuevos modelos de negocios requieren de información real, precisa y eficaz para generar decisiones estratégicas que potencialicen las oportunidades de éxitos de nuevas campañas o acciones en un mercado competitivo en donde la información juega un rol vital para el sustento y éxito de cualquier negocio. Es por ello que, en este curso se estarán viendo diferentes herramientas y metodologías modernas, las cuales, permiten trabajar grandes volúmenes de datos.

OBJETIVO:

Dotar a los participantes de los conocimientos y herramientas necesarias para la gestión, explotación y presentación de datos que permita ayudar a potencializar la estrategia del negocio, tomando en consideración en cómo esto ayuda a mejorar sistemas de información tanto para el sector público como privado.



A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Profesionales y personal de empresas privadas, públicas y organizaciones no gubernamentales, así como también, personas que deseen introducirse al mundo del Big Data. También está dirigido a profesionales y emprendedores en el ámbito de asesoría empresarial para el diseño de inteligencia de negocio.

METODOLOGÍA:

El diplomado de BigData y Análisis de Datos consta de 80 horas. La formación fomenta la participación variada, distribuyendo entre:

Clases presenciales

Análisis y resolución de casos de estudios.

Documentación sobre cada módulo: apuntes en pdf, infografías, lecturas recomendadas, e-books.

Evaluaciones continuas consistentes en prácticas que el alumno deberá realizar en clases y fuera de ella, tanto individual como grupalmente donde aplicará los conocimientos desarrollados en cada módulo.

Presentación de proyecto final.

PERFIL DEL PARTICIPANTE:

Personas de las áreas de economía y/o tecnología y cualquier otra área a fin que conste con conocimientos medios de informática.

PLAN DE ESTUDIO:

Módulo 1: Introducción al mundo del Big Data y Business Intelligence.

1. Fundamentos de business intelligence
2. Big data vs business intelligence
3. Cómo desarrollar un buen proyecto de Big Data

Objetivo:

Dar una introducción al Big Data y Business Intelligence (BI). Se presenta qué es un sistema de BI, cuál es la arquitectura de estos sistemas, cuáles son las metodologías principales de Business Analytics (el clustering y la clasificación), y cuáles son las tendencias actuales en el área del Big Data.

Tiempo del módulo: 4 horas

Módulo 2: Conceptos básicos de matemáticas y estadística.

1. Matemática analítica
2. Estadística descriptiva
3. Estadística inferencial

Objetivo:

Ver los fundamentos sobre factorización, matrices, proyecciones, vectores, derivadas, diferenciales, integrales, funciones vectoriales, algoritmo, variables aleatorias, distribuciones, varianza, axiomas y leyes de probabilidad para optimizar la eficiencia computacional, el análisis de datos y la escalabilidad del proyecto.

Tiempo del módulo: 8 horas

PLAN DE ESTUDIO:

Módulo 3: Procesos ETL

1. Procesos ETL
2. Fase de extracción
3. Fases de transformación y carga

Objetivo:

Conocer el procesos ETL (Extract, Transform, Load), cuál hace referencia a un conjunto de técnicas, herramientas y tecnologías que permiten extraer datos de varias fuentes, transformarlos de forma que sean veraces y útiles, y cargarlos en otros sistemas con el fin de que puedan ser accesibles por los niveles de la organización que lo requieran.

Tiempo del módulo: 8 horas

Módulo 4: Introducción a los lenguajes de programación

1. Configuración de ambientes de desarrollo
2. Introducción a Python
3. Introducción a R

Objetivo:

Introducir el lenguaje de la programación, descubriendo los fundamentos de la programación, las estructuras de control y de datos, y las funciones y programas más básicos, aplicándolo a Python y R.

Tiempo del módulo: 12 horas

PLAN DE ESTUDIO:

Módulo 5: Big Data: Captura, Transformación y Almacenamiento.

1. El dato y cómo capturarlo
2. Del data lake al data warehouse
3. Procesamiento paralelo bajo arquitectura hadoop. MapReduce.
4. Sistemas SQL
5. Sistemas No SQL y mixtos
6. Sistemas de almacenamiento Cloud

Objetivo:

Conocer todo el proceso Big Data, desde la captura al almacenamiento de los datos; y entender cómo funcionan y las diferencias de los data lake, data warehouse, los sistemas SQL, No SQL y los sistemas de almacenamiento Cloud como almacenamiento de datos.

Tiempo del módulo: 8 horas

PLAN DE ESTUDIO:

Módulo 6: Big Data: Marketing

1. Marketing Digital & Big Data
2. Del Big Data al Digital Customer Journey

Objetivo:

Llevar a cabo las acciones necesarias para automatizar procesos y analizar grandes conjuntos de datos generados rápidamente en tiempo real y con los que crear perfiles de los consumidores para poder tomar decisiones oportunas.

Tiempo del módulo: 8 horas

Módulo 7: Business Intelligence

1. Introducción a la gestión de proyectos BI
2. Implementación de proyectos BI
3. Power BI

Objetivo:

Generar análisis de negocios e informes utilizando herramientas de BI y/o de reportes. Aplicando la exportación de datos u otras herramientas que permiten visualizar los datos, utilizando Power BI como herramienta.

Tiempo del módulo: 8 horas

PLAN DE ESTUDIO:

Módulo 8: Data Strategy

1. Empresas Data Driven
2. Data Strategy I
3. Data Strategy II

Objetivo:

Aprender a gestionar estratégicamente los datos para alcanzar ventajas analíticas y conseguir nuestros objetivos de crecimiento para la empresa.

Tiempo del módulo: 8 horas

Módulo 9: Visualización de datos

1. Introducción a la visualización de datos
2. Seleccionar la mejor visualización
3. Conceptos avanzados de visualización de datos

Objetivo:

Lograr visualizaciones de calidad para la presentación de los datos, de manera que podamos aplicar todo lo aprendido y comunicar de una forma entendible la interpretación de los datos a través de imágenes amigables.

Tiempo del módulo: 8 horas

Módulo 10: Entrega y presentación de los proyectos de BigData

Tiempo del Módulo: 8 horas

FACILITADORES:

FEDERICO MONTERO
MGP, Coordinador

Es egresado de la carrera de Ingeniería de Sistemas, con Maestría en Gerencia y Productividad de la Universidad APEC, y Posgrado en Ciberseguridad por NEXT IBS y La Universitat de Llaida. Ha participado de diversos talleres y diplomados acerca de la gestión de proyectos, con los cuales, busca generar cambios dentro de las diferentes agrupaciones sociales e institucionales con las que interactúa.

Es miembro del Project Management Institute (PMI) Capítulo República Dominicana donde desempeña la función de Director de la Fundación Educativa de PMlef (Project Management Institute Educational Foundation) proyecto dentro del cual se encarga de llevar los conocimientos de la administración de proyectos por medio de capacitaciones y talleres a ONG's, comunidades, jóvenes, niños y adolescentes.

Realizó funciones como Encargado de la Unidad Equipamiento e Infraestructura en el Ministerio de Educación en la Unidad Ejecutora del Programa República Digital Educación. También es voluntario en varios proyectos como el Centro de Políticas Públicas, Desarrollo y Liderazgo (CPDL-RD) donde funge como Director de Tecnologías y es el Director Ejecutivo de la Fundación TRUCANO que trabaja con niños y adolescentes de la provincia de Barahona.

Se ha desempeñado en otros cargos en los cuales, ha sido reconocido por sus esfuerzos. También, se desempeña como catedrático universitario en las áreas de ingeniería de sistemas y proyectos desde el año 2015.

FACILITADORES:

EDDY MICHAEL ALVARADO MORENO

Emprendedor e investigador de origen dominicano, especialista en ciencia de datos e inteligencia artificial. Ha sido merecedor de varios reconocimientos internacionales por el impacto y aporte de sus proyectos de impacto social, entre ellos Agro360, el cual, integra la inteligencia artificial con la agricultura.

Es miembro de la Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI) y de The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Fue reconocido durante EO Global Summit en Macao, China, como uno de los 7 mejores emprendedores universitarios del mundo, además por su trabajo ha recibido otros galardones y honores como; el Premio Nacional de la Juventud, Egresado destacado ITLA, fue resaltado por la revista Forbes como uno de 30 innovadores menores de 30 años más relevantes de toda Europa (Forbes 30 Under 30) y como uno de los innovadores más sobresalientes menores de 35 años por MIT a través de MIT Technology Review.

AURA MADERA HENRÍQUEZ

Egresada de la carrera de Estadística Mención Informática de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), se encuentra cursando el Master en Business Intelligence y Data Science en IEBS, Innovation & Entrepreneurship Business School, España, obteniendo la beca ITalent!; Se ha certificado en las distintas áreas: Excel Avanzado, Diplomado en Ciencia de los Datos, Diplomado Business Intelligence con Power BI por el ITLA, Curso Datología: "La toma de decisiones basada en datos por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Estadísticas e Indicadores de Género por la CEPAL y ONU MUJERES, Diplomado en Análisis y Manejo de Software Estadísticos por la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), entre otros.

Actualmente labora para la Dirección de Análisis Económico del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes como Coordinadora de Estadísticas, en la cual, gestiona las estadísticas con las demás instituciones. Coordina los trabajos en materia de estadística tales como generar indicadores y encuestas generadas desde su dirección.

Posee experiencia en manejo de datos, muestreo, organización de encuestas, capacitación de personal, coordinación de equipo, jefa de campo, supervisión, encuestadora, entre otras.

FACILITADORES:

ENMANUEL MADRIGAL ROMERO

Docente Universitario en Tecnología de la Información (INTEC), Especialista en Desarrollo de Software, Consultor de Inteligencia de Negocios y SQL Server, Microsoft Certified Professional.

Co-Founder of @MetricTouch - A global IT solutions provider focused on Big Data, BI & Analytics.

KAROLINE TAYLOR VÁSQUEZ

12 años de experiencia en TI, en las áreas de: Gestión de Proyectos, Gestión de Servicios TI, Transformación Digital, Planificación Estratégica, Gestión de riesgos, Desarrollo de Software, Consultoría y Análisis de Requerimientos.

Directora de Tecnología de la Información y Comunicación en la Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC). Tecnóloga en Desarrollo de Software del Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA), Ingeniera en Tecnología de la Información y Comunicación de la Universidad Iberoamericana (UNIBE), Máster en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos de la Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI - Puerto Rico), con Postgrado en Transformación Digital y Big Data con doble titulación en Next International Business School y la Universitat de Lleida, en España.

Charlista y panelista de diferentes eventos tecnológicos y mentora de diferentes hackatones a nivel nacional.

Certificada ITIL Foundations v3 e Implementadora de la norma ISO 20000 y 27001.

Vicepresidenta De Operaciones de la comunidad de Mujeres Tics RD en donde apoya e incentiva la inclusión de chicas en las áreas de STEM.

También se desempeñó como Directora de Comunidades Universitarias del Capítulo del Project Management Institute (PMI) en República Dominicana.

FACILITADORES:

CÉSAR ARMANDO PÉREZ

Egresado del State University of New York at Farmingdale (SUNY Farmingdale) con una carrera en Computer Programming and Information Systems y del Rochester Institute of Technology (RIT) con una maestría en Ingeniería de Software. Apasionado de la enseñanza y la tecnología en general.

Tecnólogo en Tecnologías de la Información del Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA), certificación de CCNA o Cisco Certified Network Associate, reconocida internacionalmente.

Amplio conocimiento de tecnologías web, pudiendo trabajar en una gran cantidad de lenguajes y herramientas que favorecen a la construcción de plataformas web robustas.

Posee experiencia como docente tanto a nivel local como internacional, particularmente en Estados Unidos. Profesor de grado de la universidad OyM, y en Estados Unidos como tutor de programación en el Tutoring Center de la Universidad SUNY Farmingdale.

JOSÉ DE PAULA

Egresado de la carrera de Informática, con Maestría en Big Data e Inteligencia de Negocios por NEXT IBS y la Universidad de Lleida, España. Experto en ciencia de datos con más de 10 años de experiencia en empresas líderes del sector de telecomunicaciones, energía y servicios digitales.

Su línea de investigación se centra en el uso y aplicación de datos estructurados y no-estructurados, mapeo de datos espaciales, datos orientados a grafos y Machine Learning para la toma de decisiones, gestión de proyectos y la inteligencia de negocios.



CERTIFICADO

El certificado del diplomado Big Data y Análisis de Datos será expedido por la Universidad Domínico Americano. El alumno recibirá un diploma certificando la formación recibida tras superar satisfactoriamente todas las evaluaciones, prácticas y las horas del diplomado que no deben ser menor al 80% de participación.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

1. Introducción al Business Intelligence, Jordi Conesa Caralt (coord.) Josep Curto Díaz.
2. Data science: theories, models, algorithms, and analytics; sanjivranjandas (ingles)
3. Fundamentos básicos de estadística; cecilia salazar p. Santiago del castillo. 2018, Primera edición
4. R para Principiantes; Emmanuel Paradis
5. Computación distribuida. Fundamentos y aplicaciones; M. L. Liu California Polytechnic State University, San Luis Obispo
6. Introducción al Análisis de Series Temporales; José Alberto Mauricio.
7. Introducción a la programación, Mihaela Juganaru Mathieu, PRIMERA EDICIÓN EBOOK, México, 2014

Inversión y forma de pago:

El costo es de RD\$ 21,500.00

Las formas de pago admitidas son: Efectivo, Tarjeta de Crédito, Cheque de Administración y Transferencia a cuenta bancaria.

A. : Pago convencional

- **50%** Inscripción
- **25%** 2da. cuota a los 30 días a partir de la fecha en que inicia el diplomado.
- **25%** 3ra. cuota a los 15 días del segundo pago

Nota:

Al cumplirse el mes de haber iniciado el diplomado se vence la 1era. cuota. Si se paga con retraso se pagará un cargo de un 10% del valor adeudado.

B. Depósito o transferencia:

- Banco Popular Dominicano
Cuenta corriente número: 828134031

Nota: Enviar vía correo electrónico el voucher a: ventas@icda.edu.do con copia a cobros2@icda.edu.do. Teléfono: 809-535-0665 ext. 2321 y 2322.

C. Línea de crédito de FUNDAPEC:

- Llenar formulario SI-01
- Completar e imprimir formulario de solicitud de crédito en línea:
<https://www.fundapec.edu.do/>

2. Inscripción Empresarial:

- a) Llenar formulario SI-01
- b) Carta compromiso de la empresa, sellada y firmada

Coordinador:

Federico Montero
federico.montero@outlook.com

Descuento:

Se dispone de descuentos aplicables en las siguientes condiciones:

1. Público General:

- a) 10% de descuento por pago total en efectivo o depósito en cuenta.
- b) 7.5% de descuento por pago total con tarjeta de crédito.

2. Público Empresarial:

- c) 5% de descuento de 3 a 5 participantes
- d) 10% de descuento de 6 a 10 participantes
- e) 15% de descuento de 11 participantes en adelante

“PRECIOS SUJETOS A CAMBIOS”

FORMULARIO INSCRIPCIÓN



FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN Y SOLICITUD DE CRÉDITO SI-01

A CREDITO SI () NO ()

PAGADO POR EMPRESA SI () NO ()
% QUE PAGA LA EMPRESA _____ % RD\$ _____

FACTURAR A LA EMPRESA		RNC		FECHA DE INSCRIPCIÓN / /	
NOMBRES		APELLIDOS		NIVEL ACADEMICO ALCANZADO	
CEDULA O PASAPORTE - -	SEXO FEM. () MASC. ()	FECHA NACIMIENTO / /		LUGAR DE NACIMIENTO	
ESTADO CIVIL SOLTERO () CASADO ()	TELEFONO RESIDENCIAL () -	CELULAR / BEEPER () -		E-MAIL	
DIRECCION ACTUAL		LOCALIDAD		TRABAJA SI () NO ()	
NOMBRE DE LA EMPRESA DONDE TRABAJA		PERSONA DE CONTACTO/ PAGO		DIRECCION DE EMPRESA	
CARGO ACTUAL	DEPARTAMENTO	TELEFONO (S) EMPRESA () -		EXTENSION () FAX () -	
HA PARTICIPADO ANTERIORMENTE EN OTROS CURSOS DE UNICDA SI () NO ()		NOMBRE CONYUGE O PARIENTE		TELEFONO CONYUGE O PARIENTE () -	
FACTURA O CARTA AUTORIZADA DE EMPLEADOR SI () NO ()		PORQUE MEDIO SE ENTERO DE ESTE CURSO			
PROGRAMA					
TITULO DEL DIPLOMADO O CURSO				GRUPO	
DURACION	HORARIO-DIAS	FECHA INICIO / / 20		FECHA TERMINO / / 20	

PARA USO EXCLUSIVO DE UNICDA

COSTO TOTAL DEL DIPLOMADO O CURSO RD\$		COSTO A PAGAR POR INSCRIPCIÓN RD\$		BALANCE PENDIENTE A PAGAR RD\$	
MODALIDAD DE PAGOS	1ERA CUOTA RD\$	2DA CUOTA RD\$			
FECHA DE PAGOS	1RA / / 20	2DA / / 20			
POLITICA DE REEMBOLSO Y COMPROMISO DE PAGO					
Se devolverá el dinero que pague el participante solamente en el caso de que el curso o diplomado sea cancelado.			COMPROMISO DE PAGO: Me comprometo a pagar en las fechas indicadas y los montos estipulados en este formulario. En caso de faltar, autorizo a cancelar mi derecho de seguir participando en clases.		
FIRMA DEL PERSONAL DE UNICDA Y/O CENTRO DE GERENCIA		FIRMA DEL PARTICIPANTE		FIRMA AUTORIZADA POR REGISTRO	

CONTACTO:

Información adicional e inscripción

Universidad Domínico Americano

Web: www.unicda.edu.do

Twitter: @ElDominico

Facebook e Instagram:
@unicdard

Tel.: 809-535-0665 opción 3

Flotas: 829-417-1464 / 829-748-5144
829-748-5145 / 809-390-5571

Email: ventas@icda.edu.do

Av. Abraham Lincoln #21. Santo Domingo,
República Dominicana

