

Online /  CIMA
Perú

- DATA - ARCHITECT

BROCHURE 2023 / I

[#AprendeDesdeCasa](#)
[#AprendeConLosPioneros](#)



PRESENTACIÓN

Con el auge de la digitalización cada vez hay más datos y proyectos de analítica, no obstante, muchos de ellos fracasan al dejarse sin terminar o al ser implementados para caer en desuso al poco tiempo. Todo ello evidencia una verdad a nivel empresarial: no hay nivel de sofisticación algorítmica que supere la falta de una arquitectura de datos.

De esta manera, el rol de arquitecto de datos se ha convertido en una necesidad en las organizaciones que deseen ser data-driven, teniendo como función principal la de definir cómo son almacenados y consumidos los datos, y cómo todo ello integra con los distintos servicios y necesidades organizacionales. Por eso, el PEA Data Architect te permitirá ser parte del proceso de evaluación, gestión, diseño e implementación de los servicios de datos de una empresa.

Pre-requisitos:

- Conocimiento de SQL a nivel intermedio.
- Conocimientos básicos de conceptos y herramientas analytics a nivel general.
- Experiencia profesional comprobada en proyectos de BI, soluciones de datos, ingeniería de datos, sistemas de información.



Inicio: 26/04/23 - Fin: 25/09/2023



148 horas académicas



Lunes y miércoles de
7:30pm a 10:30pm.



Objetivo General

Conocer los principales elementos de una arquitectura de información tanto en la nube, a través de Microsoft Azure, como on-premise para proponer, diseñar e implementar las mejores alternativas de arquitectura de información para su organización.



Objetivos Específicos

- Entender los principales conceptos y principios de la arquitectura empresarial en general y arquitectura de datos en particular.
- Alinear las necesidades de información con una arquitectura de datos tanto a nivel de herramientas como de políticas y procesos.
- Entender las capacidades necesarias para cada componente de una arquitectura de datos y sus distintas alternativas de implementación.
- Implementar soluciones de arquitectura de datos utilizando el entorno de Azure.
- Como proyecto final, proponer e implementar una arquitectura de datos en la nube.



Dirigido a

Profesionales de Data & Analytics, analistas de datos, científicos de datos, data engineers, profesionales de TI en infraestructura, DBAs.



Competencias

- Evaluar las capacidades de datos de una organización.
- Planificar una arquitectura de datos basada en necesidades corporativas.
- Diseñar los componentes de una arquitectura de datos con criterios como volumen, costo y rendimiento.
- Explicar la arquitectura definida a stakeholders.
- Elegir las herramientas y tecnologías adecuadas de acuerdo al caso.
- Desplegar los componentes de la arquitectura elegida con solidez.

CARACTERÍSTICAS

Clases en Vivo

El 100% de las clases que se desarrollan en el programa son en vivo.

Asesoría Académica

Resuelve tus dudas con el asistente académico en línea.

Plataforma E-Learning

Accede en cualquier momento a materiales complementarios: lecturas, videos, tutoriales, clases grabadas y más.



Aprende haciendo

Desarrolla casos con datos reales, incluso puedes proponer casos de tu propio sector.

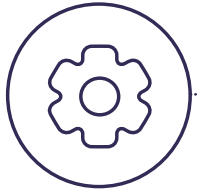
Proyecto integrador

Pondrás a prueba tus ideas para convertirlas en soluciones analíticas.

Soporte técnico

Asistencia técnica permanente y acceso a máquinas virtuales de ser necesario.

PROGRAMA CURRICULAR



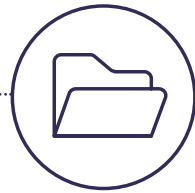
Arquitectura Empresarial

12 horas académicas



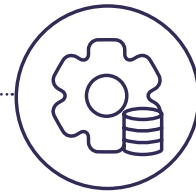
Evaluación y Madurez

08 horas académicas



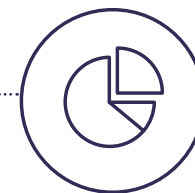
Repositorios de Datos

20 horas académicas



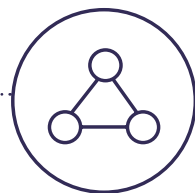
Ingeniería de Datos

20 horas académicas



Gobierno de Datos

12 horas académicas



Analítica de Datos

16 horas académicas

Data Architecture Fundamentals

Data Architecture Components



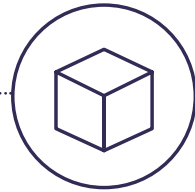
MLOps & IA

12 horas académicas



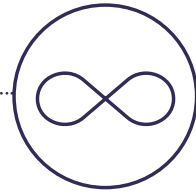
Arquitectura de Datos en la Nube

20 horas académicas



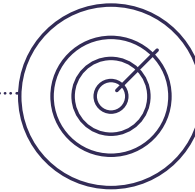
Temas Avanzados de Arquitectura

12 horas académicas



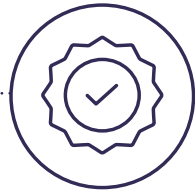
Taller de DataOps

04 horas académicas



Proyecto Data Architecture

08 horas académicas



Certificación Final

148 horas académicas

Big Data

Proyecto Integrador

DATA ARCHITECTURE FUNDAMENTALS



Arquitectura Empresarial

Conceptos y principios de arquitectura de datos contenidos en los marcos de trabajo de arquitectura tecnológica.

- Marcos de trabajo de Arquitectura de Datos (TOGAF, COBIT).
- Principios generales de Arquitectura de Datos.
- Áreas de conocimiento DAMA.



Evaluación y Madurez

Marcos de trabajo para evaluar la madurez de una solución de datos, identificando las áreas de mejora.

- Madurez de soluciones de datos.
- Arquitectura de datos de referencia.
- Desarrollo de Assessments para identificar puntos de mejora.



Repositorios de datos

Conocer los tipos y tecnologías de repositorios y frameworks de procesamiento de datos.

- BD relacionales y MPP.
- Modelamiento de Datos.
- Big Data y Hadoop.
- Frameworks de procesamiento (Spark, Databricks, Presto).
- Data lakes y Datalakehouse.
- NOSQL y otras BD.



Ingeniería de datos

Técnicas de desarrollo de procesos de integración de datos y sus arquitecturas.

- Ingesta de Datos en Batch y tiempo real.
- Procesos de integración de Datos DWH.
- Procesos de integración de Datos Spark.
- Calidad de Datos.
- Virtualización de Datos.
- Change Data Capture (CDC).

DATA ARCHITECTURE COMPONENTS



Gobierno de datos

Conoce los principales componentes de una solución de Gobierno de Datos.

- Implementación de Gobierno de datos en las organizaciones.
- Framework de la gestión y gobierno de datos.
- Catálogo de Datos.
- Linaje y Trazabilidad.
- Datos maestros y de referencia.



Analítica de datos

Tecnologías y herramientas para dar capacidades analíticas a las plataformas de datos.

- Herramientas de Visualización de Datos.
- Aplicaciones de Data Science.
- Uso de Jupiter para modelamiento de datos.
- Consideraciones de Arquitectura de Datos para proyectos de Data Science.



MLOps & IA

Conoce cómo desplegar modelos analíticos en producción mediante MLOps.

- Machine Learning Operations.
- Consideraciones básicas para el despliegue de modelos analíticos en ambientes de producción.
- Servicios IA.

BIG DATA



Arquitectura de datos en la nube

Tecnologías asociadas al Big Data, fundamentos del almacenamiento y procesamiento distribuido, Data Lakes.

- Conceptos Arquitectura Cloud (Serverless, IAAS, PAAS) en Microsoft Azure.
- Cloud DWH y Big Data.
- Servicios Cognitivos en Microsoft Azure.
- Conceptos de Multi Cloud.



Temas avanzados de arquitectura

Conoce los conceptos y aplicaciones de los temas asociados a IOT, Edge y Multicloud

- Desarrollo de casos de uso para conocer cuáles de las siguientes arquitecturas de datos avanzadas es la más adecuada:
 - + Hybrid / IOT + Edge
 - + APIs
 - + Dockers & Kubernetes

WORKSHOP



Taller de DataOps

El taller permitirá usar flujos de integración y despliegue continuo para proyectos de Data y Analítica.

- Aplicaciones y Beneficios de DataOps.
- Proyectos Ágiles en Data.



PROYECTO INTEGRADOR

Despliegue de una plataforma de datos en cloud

Al finalizar el programa el participante podrá **DISEÑAR Y DESPLEGAR** una arquitectura de datos en la Nube.



EVALUACIÓN

- + Evaluaciones parciales: 40%
- + Trabajo final: 60%
- + Nota mínima aprobatoria: 14
- + Asistencia mínima: 80%



CERTIFICACIÓN

CERTIFICADO PARCIAL:

- + Data Architecture Fundamentals
20 horas académicas.
 - + Cloud Data Architecture for IA
112 horas académicas.
-

CERTIFICADO FINAL:

- + Especialista en Data Architecture.
148 horas académicas.

* Todos los certificados se emitirán de forma digital luego de concluido el programa.

PLANA DOCENTE



Rolando Clavijo

Gerente de Data
& Analytics



Christian Seijas

Account
Executive



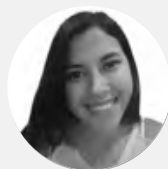
Diego Palacios

Manager &
Data Engineering



Dennis Chávez

Data & AI Technical
Specialist



Milagros Villegas

Business Intelligence
Consultant

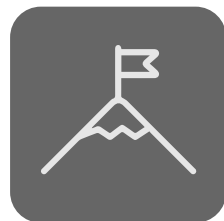


Arturo Rojas

Product Owner
Data & Analytics



*En caso de contingencias podría cambiar alguno de los docentes por otro profesional de similar perfil.



+14 Años de Experiencia

Desde el año 2009 capacitamos con técnicas de análisis de datos a profesionales de diferentes empresas y sectores.



+15K Profesionales Capacitados

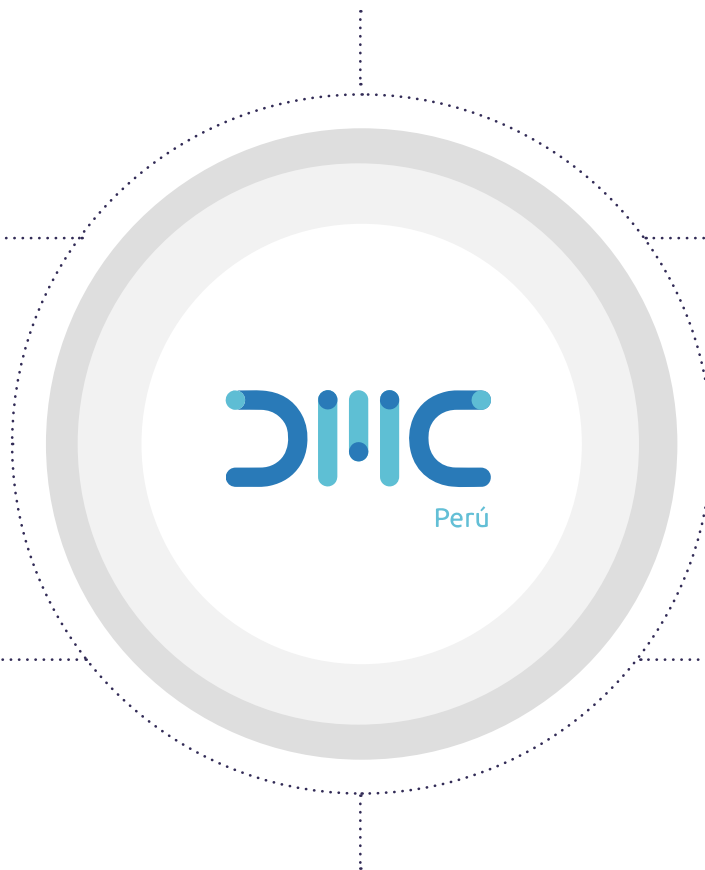
Nuestros alumnos inscritos pertenecen a las mejores compañías del medio y amplifican con nosotros su red de contactos especializada.



+300 Empresas Asesoradas

Las empresas top del mercado buscan nuestra asesoría y les brindamos soluciones analíticas ad hoc.

Buscamos liderar la transformación de las empresas.



Formando profesionales mediante la analítica de los datos.

+100 Expertos en Analítica

Nuestra plana docente ocupa los cargos más importantes en las áreas analíticas de todos los sectores.



+50 Capacitaciones Especializadas

Contamos con una variedad de líneas temáticas y niveles de especialización.



+5 Big Data Analytics Summit

Organizamos el evento más grande del Perú, con los mejores ponentes internacionales.



