

MBA EN

BIG DATA & DIGITAL BUSINESS

Horarios:

Lunes a Jueves
(+ algún viernes)

Tardes
19.00 - 22.00 H.

Consulta precio, ofertas y
promociones actuales en

info@cei.es
www.cei.es

CEI.



360 H. (6-7 meses)

280 H. Presencial/*Online* + 80 H. Proyecto final

* El contenido de este programa es orientativo, pudiendo variar el mismo por razones de actualización o modificación de los contenidos.

OBJETIVOS

El MBA en Big Data y Digital Business permitirá al estudiante obtener conocimientos exhaustivos sobre las tecnologías de tratamiento de datos masivos (Big Data) y su aplicación en el mundo empresarial (Business Analytics), así como obtener los conocimientos necesarios para analizar e interpretar las oportunidades de negocio que el mundo digital presenta (Digital Business).

Este MBA en Big Data y Digital Business tiene como principal objetivo proporcionar a los alumnos una visión general y globalizada (desde un cargo de dirección y/o gestión de un negocio digital) de los conocimientos teórico-prácticos de Big Data y todas sus utilidades para la consecución de objetivos empresariales, así como dominar las estrategias y modelos de negocio para liderar su propia empresa digital o startup.

El alumno logrará dominar tanto el mundo de los negocios digitales (nuevos modelos de negocio, estrategias competitivas o de nicho, Lean startup, economías de red...) como establecer una estructura para el desarrollo de estrategias de Big Data (almacenamiento, procesamiento y análisis), siendo capaz, al terminar el MBA, tanto de desarrollar o dirigir un negocio digital profesional como de establecer en el mismo una estrategia de uso de herramientas y tecnologías de tratamiento de datos masivos (Big Data).



OFICIAL

Nuestra escuela es un **centro de formación oficial** de **Adobe**. Este hecho demuestra que CEI ha cumplido con todas las exigencias que solicita esta compañía y, asimismo, constituye una garantía de calidad para todos nuestros alumnos.

CEI es uno de los pocos **Centros de Formación Autorizados** por **Apple** en España. Por ello, nuestros alumnos podrán obtener la certificación profesional de Apple e impulsar su carrera en tecnologías del diseño y de la información.

Autodesk confía en nosotros y por ello nos ha otorgado la insignia **Autodesk Authorized Training Center**. Este sello premia a centros de enseñanza que mantienen y fomentan una formación de calidad en entornos relacionados con el diseño de interiores, la arquitectura BIM y el desarrollo de videojuegos.

Con este acuerdo, nuestra escuela se convierte en **Maxon Training Provider** y se consolida como centro de formación oficial y de referencia de Cinema 4D en España.





LA ESCUELA

CEI -Centro de Estudios de Innovación- es una escuela de diseño digital del siglo XXI, fundada en el año 1991. Somos un **centro de formación oficial** de Adobe, Apple, Autodesk, Maxon y Google Partner, especializado en el sector del diseño y marketing digital, con sedes en Madrid y Sevilla. Nuestros cursos, *bootcamps*, masters y títulos superiores se desarrollan en seis áreas: diseño gráfico, desarrollo web, marketing digital, edición y postproducción de vídeo digital (VFX) y *motion graphics*, diseño de interiores y arquitectura y videojuegos.

Ahora sabemos que acertamos cuando, en 1991, apostamos por una enseñanza de calidad como escuela de diseño. Nuestra máxima fue, es y seguirá siendo que, el alumno, cuando acabe el periodo lectivo, maneje a la perfección las técnicas impartidas durante su formación. Por esto, la inmensa mayoría de los miles de alumnos que han pasado por nuestras aulas se han incorporado al mercado de trabajo o han mejorado sus condiciones laborales tras terminar sus estudios en CEI: Escuela de Diseño y Marketing.

Con más de **30 años** en el sector, más de **20.000 alumnos** formados y un equipo de profesionales altamente cualificados, CEI pretende potenciar las habilidades de sus alumnos adaptándose constantemente a las fuertes exigencias del mercado laboral de todo el mundo. Es por todo ello que nuestra Escuela ha sido galardonada, en los últimos años, por los Premios Excelencia Educativa como **Mejor Centro de Formación Presencial**, **Mejor Programa Educativo para Inserción Profesional**, **Mejor Web de Centro de Formación Presencial** y **Mejor Centro de Formación Profesional**.

PROGRAMA

- Modelos de negocios digitales
- Negocio y fundamentos del marketing
- Estrategia
- Lean startup
- Emprendimiento
- Dirección y liderazgo
- Digitalización de empresas y E-commerce
- Contabilidad, legislación y finanzas básicas
- Fundamentos de Big Data & Business Analytics
- Modelos relacionales y BBDD Business Intelligence
- Bases de datos NOSQL y almacenamiento escalable
- Paralelización de datos. HADOOP vs SPARK
- Machine learning y minería de datos
- Minería de texto y PLN
- Visualización de datos





MÓDULO

DIGITAL BUSINESS

01 MODELOS DE NEGOCIO DIGITALES

- Introducción. *Business model canvas*
- Radiografía del ecosistema digital: la revolución digital 4.0
- Tecnologías exponenciales: *Blockchain, 3D Printing y Cloud Computing*
- Optimización Tech y estimulantes del negocio digital: *Machine Learning, Internet of Things y Big Data*
- Inteligencia artificial, modelos predictivos y análisis avanzado de datos
- El usuario: el cambio de paradigma en el consumidor “*people centricity*”
- Futuro sostenible: modelos colaborativos y otras tendencias de consumo
- Plataformas vs. Negocios Lineales

02 NEGOCIO Y FUNDAMENTOS DEL MARKETING

- Los clientes y el mercado objetivo
- Propuestas de valor ganadoras
- Curva de valor
- Leyes básicas de persuasión (Robert Cialdini), anuncios que funcionan, campañas de intriga, ganchos o cebos (*lead magnet*)

03 ESTRATEGIA

Análisis de un sector y del entorno de una empresa

- Atractivo (tamaño, crecimiento y rentabilidad -cinco fuerzas de Porter-)
- Barreras de entrada (economía de escala, economía de red, marcas, inversión, patentes...)
- Concentración (competidores)
- Macro-entorno (factores externos-análisis PEST)
- Diferenciación (grado de diferenciación y propuesta de valor)
- Ciclo de vida del producto

Estrategias genéricas

- Ventajas competitivas (marcas, clientes fieles, logística, talento, ubicaciones...)
- Criterios (rendimiento, sostenibilidad, difícil de imitar)
- Estrategias genéricas de Michael Porter o ventajas competitivas (liderazgo en coste vs. especialización)
- *Network effect* como estrategia competitiva

Estrategias de segmentación o de nicho

- Foco demográfico, geográfico o producto
- Nicho: liderazgo en costes o diferenciación

- Ventajas: conocimiento, sensibilidad al precio, márgenes, liderazgo, barreras de entrada, adaptabilidad, eficacia en marketing, fidelidad
- Amenazas: tamaño de mercado, competidores
- Estrategia del mejor coste (*best cost strategy*)

Estrategias de crecimiento

- Matriz Ansoff
- Desarrollo de mercados y productos
- Diversificación
- Penetración en el mercado
- Crecimiento orgánico vs. crecimiento inorgánico
- Tipos de crecimiento inorgánico: alianza, *joint venture*, fusiones, adquisiciones
- Estrategias de integración verticales y horizontales

04 LEAN STARTUP

- Filosofía Lean. Crear algo que tus clientes quieran comprar (idea o innovación)
- Hipótesis-*Lean Canvas*
- Experimentos: "*get out of the building*"
- Aprendizaje validado: éxito, fracaso o cambio
- Errores más habituales de las *startups*: ejecutar antes de validar

05 EMPRENDIMIENTO

- Primeros pasos
- Formar equipo
- Financiación para *startups*
- Principales inversores y rondas
- Vender tu proyecto

06 DIRECCIÓN Y LIDERAZGO

- Liderazgo exponencial: dirigir y gestionar capital humano
- Atraer, captar y retener el talento implantando una cultura organizacional 4.0
- Metodología *Lean & Scrum*: diferencias y similitudes
- Metodología OKR
- Aplicar las metodologías ágiles y los nuevos modelos organizacionales
- Dirigir y motivar equipos de alto rendimiento usando el *Corporate Entrepreneurship*
- Internacionalización, geoestrategia y ciberseguridad

07 DIGITALIZACIÓN DE EMPRESAS Y E-COMMERCE

- Transformar una empresa tradicional: la revolución digital
- Incorporar la innovación, la tecnología y la automatización en tu cadena de valor
- Integrar la innovación: *fintech, edtech, growth strategy, open innovation*
- Estrategia digital: dirección de operaciones digitales, análisis competitivo e innovación
- Desarrollo de productos: *User Experience, Design thinking y Problem solving*
- Inversión y financiación: *¿crowdfunding? ¿Startup?*
- *Marketing Push: Ecommerce y Mobile Marketing*

08 CONTABILIDAD, LEGISLACIÓN Y FINANZAS BÁSICAS

- Principales aspectos legales y empresariales, protección de datos y protección de activos intangibles
- Contabilidad de dirección: principios fundamentales
- Estados financieros: principios fundamentales
- Valoración de inversiones y empresas



MÓDULO

BIG DATA & BUSINESS ANALYTICS

01 INTRODUCCIÓN / FUNDAMENTOS DE *BIG DATA Y BUSINESS ANALYTICS*

- Definición, Componentes y Tipología de Sistemas de BI
- Contextualización y Diseño de Sistemas de BI
- Niveles de madurez analítica: BI y Business Analytics
- Big Data. Definición. Características
- Arquitectura de Referencia: Componentes

02 MODELOS RELACIONALES / BBDD

- Introducción Bases de Datos Relacionales
- Modelo Entidad - Relación
- Modelo Relacional
- Introducción SQL, lenguajes de definición y manipulación de datos

03 BUSINESS INTELLIGENCE

- Conceptos generales *Data Warehouse*
- *Data Marts* vs *Data Warehouse*
- Multidimensionalidad: OLAP/MOLAP/ROLAP
- Esquema de bases de datos: desnormalización y multidimensionalidad
- Diseño de DW
- Herramientas de extracción, transformación y carga – ETL
- Manipulación, análisis y visualización de datos: Visor OLAP y funciones básicas

04 BASES DE DATOS NOSQL /ALMACENAMIENTO ESCALABLE

- Introducción a las bases de datos NoSQL. ACID vs BASE
- Tipos de BBDD NoSQL para cada problema
- Modelos de Agregación: características, tipos (clave-valor, documental y orientada columnas) consideraciones de diseño y casos de uso
- Modelos en Grafo: características, consideraciones de diseño y casos de uso
- Casos prácticos usando bases de datos NoSQL: *Cassandra*, *MongoDB* y *Neo4J*

05 PARALELIZACIÓN DE DATOS. HADOOP vs SPARK

- Procesamiento paralelo y ecosistema *Hadoop*. *MapReduce*
- Explotación de la información en entornos distribuidos *Hadoop*. *Apache Hive*
- *Streaming*. *Apache Kafka*

- Procesamiento paralelo y ecosistema *Spark*
- *Spark SQL*
- *Spark Streaming*

06 MACHINE LEARNING Y MINERÍA DE DATOS

- Aprendizaje supervisado y no supervisado
- *Clustering* y clasificación. Técnicas e indicadores
- El ciclo de la minería de datos
- Librerías para el análisis de datos: *Numpy* y *Pandas*
- Introducción a XML y JSON como formatos de datos usando *Python*
- Captación, fuentes de datos y formatos, y procesos ETL con *Python*
- Acceso a datos web: *crawling* y *scraping*
- Servicios Web y APIs

07 MINERÍA DE TEXTO Y PLN

- Fundamentos teóricos, las técnicas y las aplicaciones prácticas del PLN
- Librerías y herramientas de NLP (*NLTK*, *Brad*, *Gate*)
- Implementación de soluciones NLP (Análisis de Sentimiento, Minería de texto en web, Asistentes virtuales)

08 VISUALIZACIÓN DE DATOS

- Visualización de datos
- Técnicas de visualización
- Visualización de datos en *Python*. *Matplotlib*
- *Microsoft Power BI*