

MBA EN

BIG DATA Y DIGITAL BUSINESS

Horarios:

Lunes a Jueves

Tardes

19.00 - 22.00 H.

Consulta precio, ofertas y promociones actuales en

info@cei.es
www.cei.es

Pide cita [aquí](#)
con un asesor de estudios

CEI.



360 H. (6-7 meses)

240 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*.

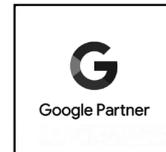
El alumno logrará dominar tanto el mundo de los negocios digitales (nuevos modelos de negocio, estrategias competitivas o de nicho, *Lean startup*, economías de red...) como establecer una estructura para el desarrollo de estrategias de *Big Data* (almacenamiento, procesamiento y análisis), siendo capaz, 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

CEI - Escuela de Diseño y Marketing es un centro de formación reconocido por el Ministerio de Educación para impartir estudios oficiales de grado superior y homologado por las compañías que lideran el sector de las artes digitales y las nuevas tecnologías.

Ser el único centro de formación de España que reúne las siguientes certificaciones es una garantía indiscutible para nuestros alumnos: Adobe Authorized Training Center, Adobe Certified Professional, Apple Authorized Training Center, Autodesk Authorized Training Center, Official Autodesk Certification Center, Maxon Training Provider, Microsoft Certified Educator, Unity Official Training Center, Google Partner... Además, nuestra Escuela ha sido galardonada por los Premios Excelencia Educativa como Mejor Programa Educativo para Inserción Profesional, Mejor Centro de Formación Presencial, Mejor Web de Centro de Formación Presencial y Mejor Centro de Formación Profesional.





LA ESCUELA

CEI –Centro de Estudios de Innovación– es una escuela de diseño digital fundada en el año 1991 especializada en el sector de las nuevas tecnologías, el diseño y el marketing digital, con sedes en Madrid, Sevilla y Valencia. Nuestros estudios se desarrollan en seis áreas de formación: [diseño gráfico y dirección de arte](#), [diseño y programación web](#), [marketing digital y business](#), [producción, postproducción audiovisual \(VFX\) y motion graphics](#), [diseño de interiores y arquitectura BIM](#), [arte, diseño y programación de videojuegos](#), y [big data y cloud](#).

Ahora sabemos que acertamos cuando, en 1991, apostamos por una enseñanza de calidad como [escuela de diseño, marketing y nuevas tecnologías](#). 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.

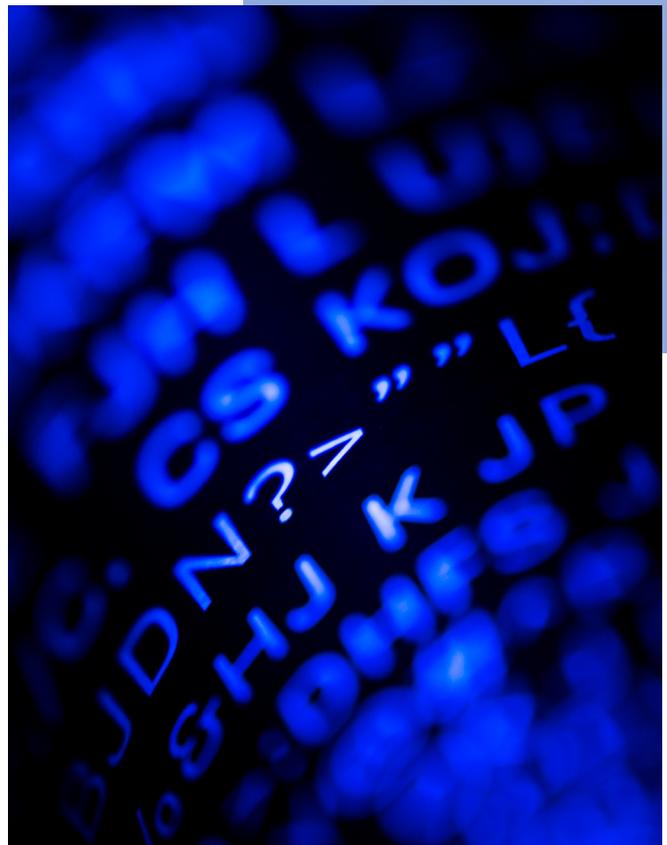
Con más de 30 años en el sector, más de 20.000 alumnos formados y un equipo de profesionales altamente cualificados, CEI pretende potenciar las habilidades de sus alumnos adaptándose constantemente a las fuertes exigencias del mercado laboral de todo el mundo. Es por todo ello que nuestra escuela ha 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](#).

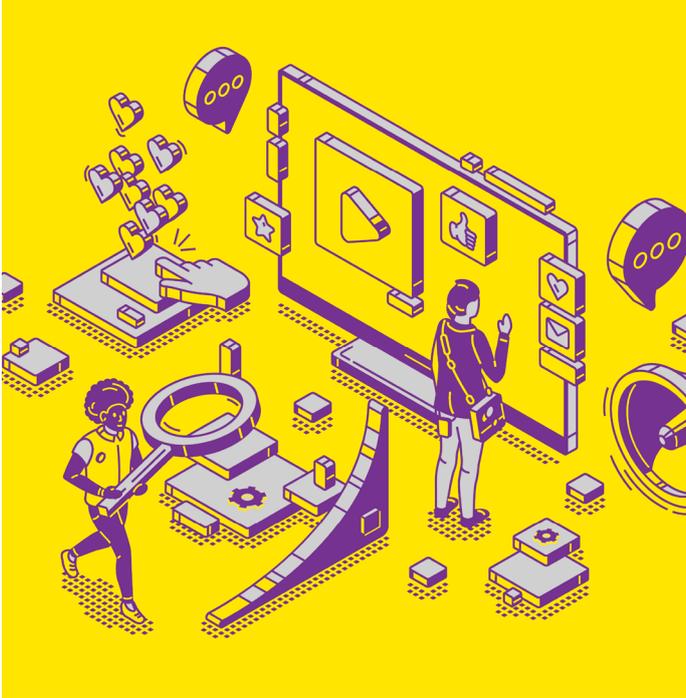
En 2022, CEI unió fuerzas con [Omnes Education Group](#). Omnes Education es una institución privada de educación superior e investigación multidisciplinar que ofrece programas educativos en los campos de la gestión, la ingeniería, la comunicación y los medios digitales y las ciencias políticas. Sus campus se encuentran en Abiyán, Barcelona, Beaune, Burdeos, Chambéry, Ginebra, Londres, Lyon, Madrid, Mónaco, Múnich, París, Rennes, San Francisco, Sevilla y Valencia, repartidos entre 13 escuelas y universidades diferentes. Con más de 40.000 estudiantes cada año y más de 200.000 antiguos alumnos, Omnes ocupa un lugar único en el panorama educativo internacional.

Otro de los puntos fuertes de la escuela es el [equipo de profesores altamente cualificados](#), que ponen a disposición de los estudiantes varios años de experiencia en sus respectivas disciplinas. Un centro de formación homologado ha de comunicar quiénes son sus profesores/as y someterles al control de la compañía propietaria del software sobre el que impartimos formación. Esto garantiza su permanente conocimiento de todas las funcionalidades de las aplicaciones, su contrastada valía y experiencia profesional, así como su indudable capacidad y calidad como docente.

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
- Introducción/Fundamentos de *Big Data & Business Analytics*
- Modelos relacionales de BB. DD.
- *Business Intelligence*
- Bases de datos NoSQL/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

180 H.

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 NICHOS

- 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***
180 H.

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/
BB. DD.

- Introducción a las bases de datos relacionales
- Modelo Entidad-Relación
- Modelo relacional
- Introducción a 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 a 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 API

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

E-COMMERCE

- Introducción al *E-Commerce*
- WooCommerce

04

MARKETING EN BUSCADORES: SEO Y SEM

SEO

- Introducción al Marketing en buscadores
- Usabilidad y accesibilidad web
- Indexación en Google Search Console (*Mobile First Indexing*)
- Herramientas importantes de Search Console (rendimiento de palabras, errores, enlaces, clics, impresiones, ctr, dispositivos, etc.). Realizar paso a paso una correcta indexación en Google
- Definición de palabras clave
- Herramientas para *Keywords* (SEMrush, Ubersuggest, Keywords Everywhere)
- SEO *On-Page*: optimización de contenidos
- Screaming Frog
- Metatítulos, metadescripciones, estructura de contenidos, *headings*, etiquetas importantes
- Optimización de imágenes para SEO
- Escritura de SEO
- Marcado de datos
- Optimización de entradas a blogs a nivel de SEO
- Instalación de *plugins* especializados en SEO
- Top de extensiones de navegación para SEO (Moz toolbar, Check My Links)
- SEO *Off-Page*: optimización externa
- Construcción natural de enlaces
- Redireccionamientos Web y estatus de páginas 301, 404, 5xx, etc.
- Malas prácticas en posicionamiento SEO
- Casos de éxito
- Caso práctico: planificación y desarrollo de estrategia SEO
- Lista paso a paso para empezar a hacer SEO
- Auditoria de SEO

SEM

- Estrategia de publicación de anuncios
- Funcionamientos de Ad Rank de Google
- Investigación de palabras clave con la herramienta planificador de palabras clave
- Tipos de concordancias de palabras clave
- Palabras clave negativas
- Tipos de pujas
- Caso práctico: planificación y desarrollo de estrategia SEM
- Red de búsquedas
- Red de *display*
- Métricas en Google Ads
- Listas de remarketing
- YouTube Ads

05

ANALÍTICA WEB

- Introducción a Google Analytics
- Implementación de códigos de seguimiento
- Creación de vistas, perfiles y permisos
- Tipos de datos (dimensiones, dimensiones secundarias, métricas, métricas personalizadas)
- Planificación de objetivos
- Metas, eventos, filtros y canales
- Definición de métricas, tipos de conversiones
- Introducción a Google Tag Manager
- Creación de públicos personalizados
- Listas de remarketing
- Segmentos personalizados
- *Dashboards* Personalizados

06

ÚLTIMOS DÍAS DE CURSO

- Certificaciones de Google
- Repaso final de curso
- Tutorías de proyecto