Grand Master

MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación

TECH es miembro de:

tech global university

Grand Master
MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación

- Modalidad: **online**
- Duración: **2 años**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **120 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/escuela-de-negocios/grand-master/grand-master-mba-inteligencia-artificial-marketing-comunicacion**

Índice

01
Presentación del programa
pág. 4

02
¿Por qué estudiar en TECH?
pág. 8

03
Plan de estudios
pág. 12

04
Objetivos docentes
pág. 42

05
Salidas profesionales
pág. 50

06
Metodología de estudio
pág. 54

07
Cuadro docente
pág. 64

08
Titulación
pág. 84

01

Presentación del programa

En un mercado cada vez más competitivo y global, la personalización se ha convertido en un factor clave para fidelizar a los clientes. A este respecto, la Inteligencia Artificial está emergiendo como un valioso instrumento para segmentar audiencias, predecir comportamientos e incluso crear mensajes altamente individualizados según las preferencias del público. En este contexto, los profesionales necesitan desarrollar competencias avanzadas para implementar sistemas inteligentes de forma exitosa y optimizar los procesos operativos de las organizaciones. Con esta idea en mente, TECH presenta una innovadora titulación universitaria focalizada en las estrategias más modernas para adoptar diferentes técnicas de aprendizaje automático en el campo del Marketing y la Comunicación. A su vez, se imparte en una cómoda modalidad íntegramente online.

Con este Grand Master 100% online, dominarás las técnicas más avanzadas de Inteligencia Artificial para crear campañas de Marketing y Comunicación altamente innovadoras"

La Inteligencia Artificial está redefiniendo la manera en que las empresas gestionan sus estrategias de Marketing y Comunicación. Gracias a su capacidad para procesar y analizar grandes cantidades de datos, los sistemas inteligentes permiten a los especialistas crear campañas más personalizadas y efectivas. Desde la automatización de la creación de contenido hasta el análisis predictivo de las preferencias del consumidor, la Inteligencia Artificial facilita la optimización continua de las estrategias.

En este contexto, TECH lanza un revolucionario Grand Master MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación. Confeccionado por referentes en este campo, el plan de estudios ahondará en cuestiones que van desde la automatización de procesos o la generación automática de leads hasta la generación de contenidos con sistemas inteligentes. De este modo, los alumnos desarrollarán las competencias necesarias para integrar Inteligencia Artificial en todas las fases del Marketing digital y la Comunicación, desde la automatización de procesos hasta la optimización de campañas publicitarias y la personalización de la experiencia del usuario.

Por otra parte, la titulación universitaria está basada en una metodología 100% online, para que los profesionales completen el programa con comodidad. Lo único que requerirán para ingresar al temario académico será de un dispositivo con acceso a Internet. Además, TECH emplea el vanguardista sistema *Relearning*, que garantiza un aprendizaje progresivo y natural.

Finalmente, en este exclusivo plan de estudios, contarás con *Masterclasses* impartidas por Directores Invitados Internacionales, quienes compartirán su experiencia, visión estratégica y casos reales desde una perspectiva única e inspiradora.

Este **Grand Master MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

"Las Masterclasses representan una oportunidad única para capacitarte directamente de referentes en el panorama internacional, quienes marcan tendencia en sus respectivas disciplinas"

Integrarás tecnologías emergentes como el blockchain en estrategias de Marketing digital, combinando Inteligencia Artificial para crear experiencias de usuario innovadoras"

Desarrollarás habilidades para tomar decisiones estratégicas basadas en los resultados proporcionados por sistemas inteligentes.

Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, que te permitirá gozar de una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH"

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.

Google Partner
PREMIER 2023

NBA
Universidad online oficial de la **NBA**

4.9/5
★★★★★
★ global score

99%
Garantía de máxima empleabilidad

Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.

03

Plan de estudios

Los materiales didácticos que conforman este Grand Master han sido elaborados por un grupo integrado por expertos en aplicación de Inteligencia Artificial en el campo del Marketing y la Comunicación. Así, el plan de estudios ahondará en materias que van desde el uso de las técnicas de *Big Data* más sofisticadas o la automatización de contenidos mediante software de vanguardia como Hubspot hasta la aplicación de métricas para medir los resultados de las campañas publicitarias.

Profundizarás en el manejo de diferentes herramientas de generación de imágenes mediante ChatGPT, lo que te servirá para crear contenidos visuales atractivos que conecten con la mente de la audiencia"

Módulo 1. Liderazgo, Ética y Responsabilidad Social de las Empresas

1.1. Globalización y Gobernanza
- 1.1.1. Gobernanza y Gobierno Corporativo
- 1.1.2. Fundamentos del Gobierno Corporativo en las empresas
- 1.1.3. El Rol del Consejo de Administración en el marco del Gobierno Corporativo

1.2. Liderazgo
- 1.2.1. Liderazgo. Una aproximación conceptual
- 1.2.2. Liderazgo en las empresas
- 1.2.3. La importancia del líder en la dirección de empresas

1.3. *Cross Cultural Management*
- 1.3.1. Concepto de *Cross Cultural Management*
- 1.3.2. Aportaciones al Conocimiento de Culturas Nacionales
- 1.3.3. Gestión de la Diversidad

1.4. Desarrollo directivo y liderazgo
- 1.4.1. Concepto de Desarrollo Directivo
- 1.4.2. Concepto de Liderazgo
- 1.4.3. Teorías del Liderazgo
- 1.4.4. Estilos de Liderazgo
- 1.4.5. La inteligencia en el Liderazgo
- 1.4.6. Los desafíos del líder en la actualidad

1.5. Ética empresarial
- 1.5.1. Ética y Moral
- 1.5.2. Ética Empresarial
- 1.5.3. Liderazgo y ética en las empresas

1.6. Sostenibilidad
- 1.6.1. Sostenibilidad y desarrollo sostenible
- 1.6.2. Agenda 2030
- 1.6.3. Las empresas sostenibles

1.7. Responsabilidad Social de la Empresa
- 1.7.1. Dimensión internacional de la Responsabilidad Social de las Empresas
- 1.7.2. Implementación de la Responsabilidad Social de la Empresa
- 1.7.3. Impacto y medición de la Responsabilidad Social de la Empresa

1.8. Sistemas y herramientas de Gestión responsable
- 1.8.1. RSC: La responsabilidad social corporativa
- 1.8.2. Aspectos esenciales para implantar una estrategia de gestión responsable
- 1.8.3. Pasos para la implantación de un sistema de gestión de responsabilidad social corporativa
- 1.8.4. Herramientas y estándares de la RSC

1.9. Multinacionales y derechos humanos
- 1.9.1. Globalización, empresas multinacionales y derechos humanos
- 1.9.2. Empresas multinacionales frente al derecho internacional
- 1.9.3. Instrumentos jurídicos para multinacionales en materia de derechos humanos

1.10. Entorno legal y *Corporate Governance*
- 1.10.1. Normas internacionales de importación y exportación
- 1.10.2. Propiedad intelectual e industrial
- 1.10.3. Derecho Internacional del Trabajo

Módulo 2. Dirección estratégica y *Management* Directivo

2.1. Análisis y diseño organizacional
- 2.1.1. Marco Conceptual
- 2.1.2. Factores clave en el diseño organizacional
- 2.1.3. Modelos básicos de organizaciones
- 2.1.4. Diseño organizacional: tipologías

2.2. Estrategia Corporativa
- 2.2.1. Estrategia corporativa competitiva
- 2.2.2. Estrategias de Crecimiento: tipologías
- 2.2.3. Marco conceptual

2.3. Planificación y Formulación Estratégica
- 2.3.1. Marco Conceptual
- 2.3.2. Elementos de la Planificación Estratégica
- 2.3.3. Formulación Estratégica: Proceso de la Planificación Estratégica

2.4. Pensamiento estratégico
- 2.4.1. La empresa como un sistema
- 2.4.2. Concepto de organización

2.5. Diagnóstico Financiero
- 2.5.1. Concepto de Diagnóstico Financiero
- 2.5.2. Etapas del Diagnóstico Financiero
- 2.5.3. Métodos de Evaluación para el Diagnóstico Financiero

2.6. Planificación y Estrategia
- 2.6.1. El Plan de una Estrategia
- 2.6.2. Posicionamiento Estratégico
- 2.6.3. La Estrategia en la Empresa

2.7. Modelos y Patrones Estratégicos
- 2.7.1. Marco Conceptual
- 2.7.2. Modelos Estratégicos
- 2.7.3. Patrones Estratégicos: Las Cinco P´s de la Estrategia

2.8. Estrategia Competitiva
- 2.8.1. La Ventaja Competitiva
- 2.8.2. Elección de una Estrategia Competitiva
- 2.8.3. Estrategias según el Modelo del Reloj Estratégico
- 2.8.4. Tipos de Estrategias según el ciclo de vida del sector industrial

2.9. Dirección Estratégica
- 2.9.1. El concepto de Estrategia
- 2.9.2. El proceso de dirección estratégica
- 2.9.3. Enfoques de la dirección estratégica

2.10. Implementación de la Estrategia
- 2.10.1. Sistemas de Indicadores y Enfoque por Procesos
- 2.10.2. Mapa Estratégico
- 2.10.3. Alineamiento Estratégico

2.11. *Management* Directivo
- 2.11.1. Marco conceptual del *Management* Directivo
- 2.11.2. *Management* Directivo. El Rol del Consejo de Administración y herramientas de gestión corporativas

2.12. Comunicación Estratégica
- 2.12.1. Comunicación interpersonal
- 2.12.2. Habilidades comunicativas e influencia
- 2.12.3. La comunicación interna
- 2.12.4. Barreras para la comunicación empresarial

Módulo 3. Dirección de personas y gestión del talento

3.1. Comportamiento Organizacional
- 3.1.1. Comportamiento Organizacional. Marco Conceptual
- 3.1.2. Principales factores del comportamiento organizacional

3.2. Las personas en las organizaciones
- 3.2.1. Calidad de vida laboral y bienestar psicológico
- 3.2.2. Equipos de trabajo y la dirección de reuniones
- 3.2.3. *Coaching* y gestión de equipos
- 3.2.4. Gestión de la igualdad y diversidad

3.3. Dirección Estratégica de personas
- 3.3.1. Dirección Estratégica y recursos humanos
- 3.3.2. Dirección estratégica de personas

3.4. Evolución de los Recursos. Una visión integrada
- 3.4.1. La importancia de RR.HH
- 3.4.2. Un nuevo entorno para la gestión y dirección de personas
- 3.4.3. Dirección estratégica de RR.HH

3.5. Selección, dinámicas de grupo y reclutamiento de RR.HH
- 3.5.1. Aproximación al reclutamiento y la selección
- 3.5.2. El reclutamiento
- 3.5.3. El proceso de selección

3.6. Gestión de recursos humanos por competencias
- 3.6.1. Análisis del potencial
- 3.6.2. Política de retribución
- 3.6.3. Planes de carrera/sucesión

3.7. Evaluación del rendimiento y gestión del desempeño
- 3.7.1. La gestión del rendimiento
- 3.7.2. Gestión del desempeño: objetivos y proceso

3.8. Gestión de la formación
- 3.8.1. Las teorías del aprendizaje
- 3.8.2. Detección y retención del talento
- 3.8.3. Gamificación y la gestión del talento
- 3.8.4. La formación y la obsolescencia profesional

3.9. Gestión del talento
- 3.9.1. Claves para la gestión positiva
- 3.9.2. Origen conceptual del talento y su implicación en la empresa
- 3.9.3. Mapa del talento en la organización
- 3.9.4. Coste y valor añadido

3.10. Innovación en gestión del talento y las personas
- 3.10.1. Modelos de gestión el talento estratégico
- 3.10.2. Identificación, formación y desarrollo del talento
- 3.10.3. Fidelización y retención
- 3.10.4. Proactividad e innovación

3.11. Motivación
- 3.11.1. La naturaleza de la motivación
- 3.11.2. La teoría de las expectativas
- 3.11.3. Teorías de las necesidades
- 3.11.4. Motivación y compensación económica

3.12. *Employer Branding*
- 3.12.1. *Employer branding* en RR.HH
- 3.12.2. Personal *branding* para profesionales de RR.HH

3.13. Desarrollo de equipos de alto desempeño
- 3.13.1. Los equipos de alto desempeño: los equipos autogestionados
- 3.13.2. Metodologías de gestión de equipos autogestionados de alto desempeño

3.14. Desarrollo competencial directivo
- 3.14.1. ¿Qué son las competencias directivas?
- 3.14.2. Elementos de las competencias
- 3.14.3. Conocimiento
- 3.14.4. Habilidades de dirección
- 3.14.5. Actitudes y valores en los directivos
- 3.14.6. Habilidades directivas

3.15. Gestión del tiempo
- 3.15.1. Beneficios
- 3.15.2. ¿Cuáles pueden ser las causas de una mala gestión del tiempo?
- 3.15.3. Tiempo
- 3.15.4. Las ilusiones del tiempo
- 3.15.5. Atención y memoria
- 3.15.6. Estado mental
- 3.15.7. Gestión del tiempo
- 3.15.8. Proactividad
- 3.15.9. Tener claro el objetivo
- 3.15.10. Orden
- 3.15.11. Planificación

3.16. Gestión del cambio
- 3.16.1. Gestión del cambio
- 3.16.2. Tipo de procesos de gestión del cambio
- 3.16.3. Etapas o fases en la gestión del cambio

3.17. Negociación y gestión de conflictos
- 3.17.1. Negociación
- 3.17.2. Gestión de conflictos
- 3.17.3. Gestión de crisis

3.18. Comunicación directiva
- 3.18.1. Comunicación interna y externa en el ámbito empresarial
- 3.18.2. Departamentos de Comunicación
- 3.18.3. El responsable de comunicación de la empresa. El perfil del *Dircom*

3.19. Gestión de Recursos Humanos y equipos Prevención de Riesgos Laborales
- 3.19.1. Gestión de recursos humanos y equipos
- 3.19.2. Prevención de riesgos laborales

3.20. Productividad, atracción, retención y activación del talento
- 3.20.1. La productividad
- 3.20.2. Palancas de atracción y retención de talento

3.21. Compensación monetaria vs. no monetaria
- 3.21.1. Modelos de bandas salariales
- 3.21.2. Modelos de compensación no monetaria
- 3.21.3. Modelo de trabajo
- 3.21.4. Comunidad corporativa
- 3.21.5. Imagen de la empresa
- 3.21.6. Salario emocional

3.22. Innovación en gestión del talento y las personas
- 3.22.1. Innovación en las organizaciones
- 3.22.2. Nuevos retos del departamento de Recursos Humanos
- 3.22.3. Gestión de la innovación
- 3.22.4. Herramientas para la innovación

3.23. Gestión del conocimiento y del talento
- 3.23.1. Gestión del conocimiento y del talento
- 3.23.2. Implementación de la gestión del conocimiento

3.24. Transformación de los recursos humanos en la era digital
- 3.24.1. El contexto socioeconómico
- 3.24.2. Nuevas formas de organización empresarial
- 3.24.3. Nuevas metodologías

Módulo 4. Dirección económico-financiera

4.1. Entorno económico
- 4.1.1. Entorno macroeconómico y el sistema financiero nacional
- 4.1.2. Instituciones financieras
- 4.1.3. Mercados financieros
- 4.1.4. Activos financieros
- 4.1.5. Otros entes del sector financiero

4.2. La financiación de la empresa
- 4.2.1. Fuentes de financiación
- 4.2.2. Tipos de costes de financiación

4.3. Contabilidad Directiva
- 4.3.1. Conceptos básicos
- 4.3.2. El Activo de la empresa
- 4.3.3. El Pasivo de la empresa
- 4.3.4. El Patrimonio Neto de la empresa
- 4.3.5. La Cuenta de Resultados

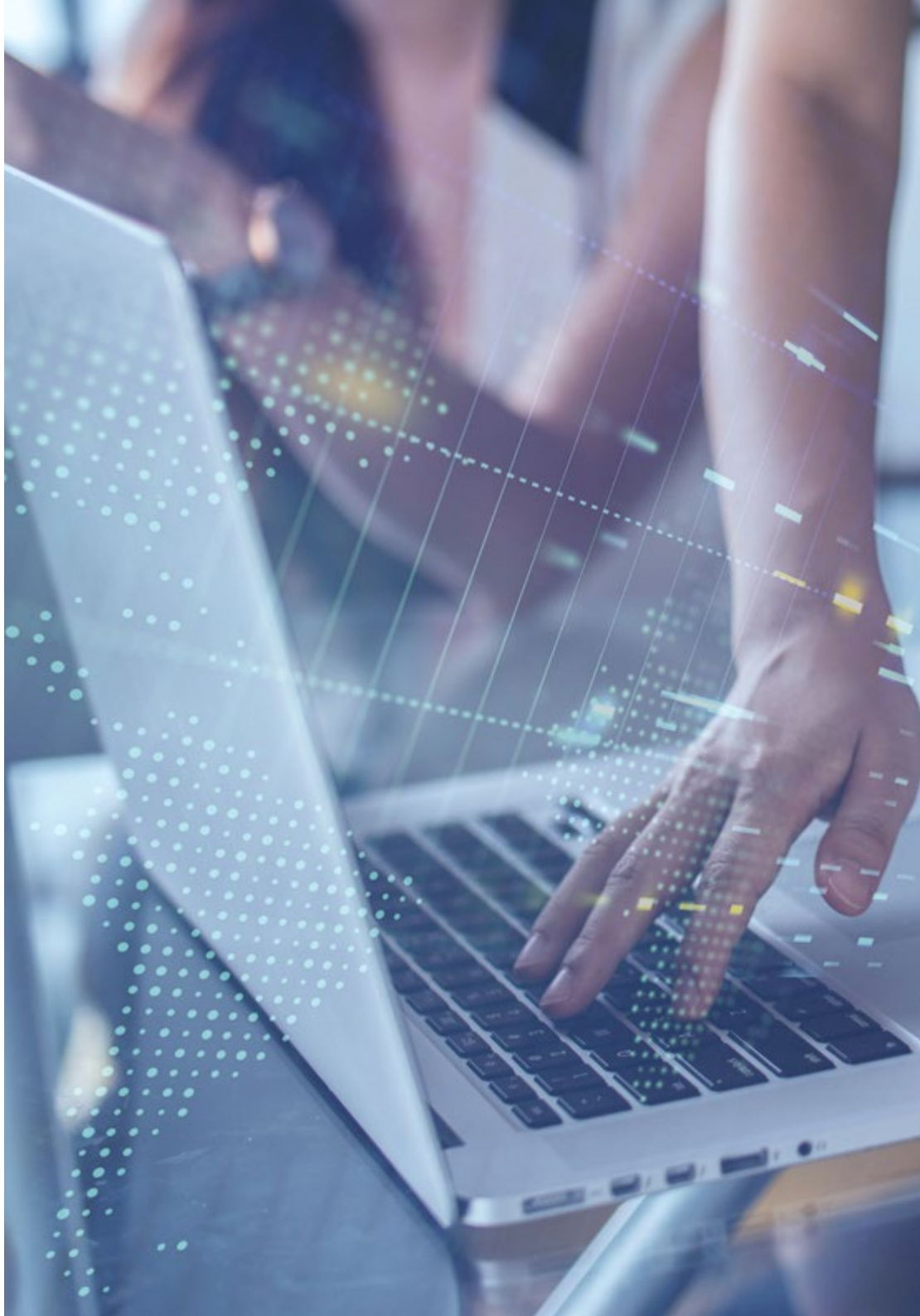
4.4. De la contabilidad general a la contabilidad de costes
- 4.4.1. Elementos del cálculo de costes
- 4.4.2. El gasto en contabilidad general y en contabilidad de costes
- 4.4.3. Clasificación de los costes

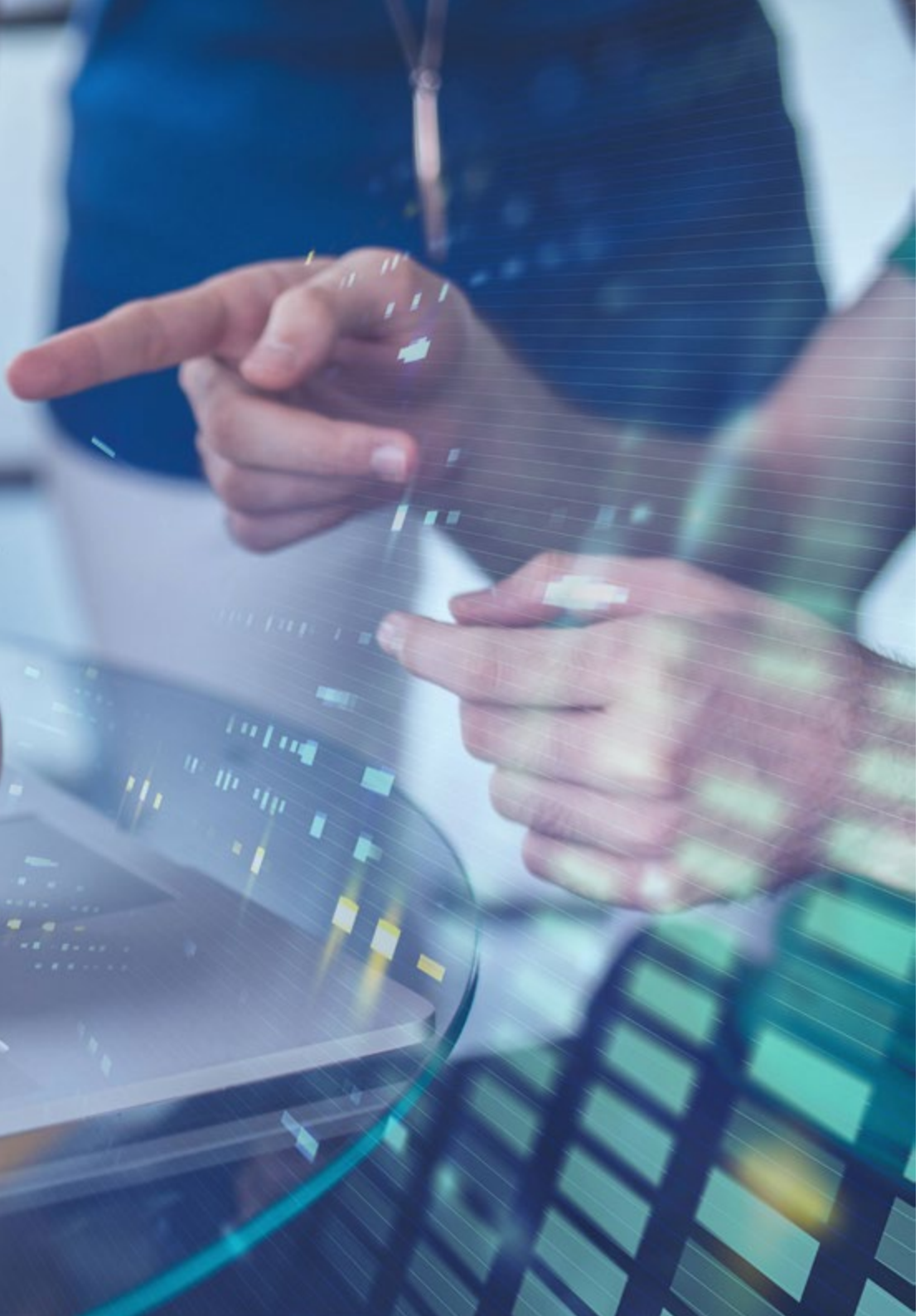
4.5. Sistemas de información y *business intelligence*
- 4.5.1. Fundamentos y clasificación
- 4.5.2. Fases y métodos de reparto de costes
- 4.5.3. Elección de centro de costes y efecto

4.6. Presupuesto y control de gestión
- 4.6.1. El modelo presupuestario
- 4.6.2. El presupuesto de capital
- 4.6.3. El presupuesto de explotación
- 4.6.4. El presupuesto de tesorería
- 4.6.5. Seguimiento del presupuesto

4.7. Gestión de tesorería
- 4.7.1. Fondo de maniobra contable y fondo de maniobra necesario
- 4.7.2. Cálculo de necesidades operativas de fondos
- 4.7.3. *Credit management*

4.8. Responsabilidad fiscal de las empresas
- 4.8.1. Conceptos tributarios básicos
- 4.8.2. El impuesto de sociedades
- 4.8.3. El impuesto sobre el valor añadido
- 4.8.4. Otros impuestos relacionados con la actividad mercantil
- 4.8.5. La empresa como facilitador de la labor del Estado





4.9. Sistemas de control de las empresas
- 4.9.1. Análisis de los estados financieros
- 4.9.2. El balance de la empresa
- 4.9.3. La cuenta de pérdidas y ganancias
- 4.9.4. El estado de flujos de efectivo
- 4.9.5. Análisis de ratios

4.10. Dirección financiera
- 4.10.1. Las decisiones financieras de la empresa
- 4.10.2. El departamento financiero
- 4.10.3. Excedentes de tesorería
- 4.10.4. Riesgos asociados a la dirección financiera
- 4.10.5. Gestión de riesgos de la dirección financiera

4.11. Planificación Financiera
- 4.11.1. Definición de la planificación financiera
- 4.11.2. Acciones a efectuar en la planificación financiera
- 4.11.3. Creación y establecimiento de la estrategia empresarial
- 4.11.4. El cuadro *cash flow*
- 4.11.5. El cuadro de circulante

4.12. Estrategia Financiera Corporativa
- 4.12.1. Estrategia corporativa y fuentes de financiación
- 4.12.2. Productos financieros de financiación empresarial

4.13. Contexto macroeconómico
- 4.13.1. Contexto macroeconómico
- 4.13.2. Indicadores económicos relevantes
- 4.13.3. Mecanismos para el control de magnitudes macroeconómicas
- 4.13.4. Los ciclos económicos

4.14. Financiación Estratégica
- 4.14.1. La autofinanciación
- 4.14.2. Ampliación de fondos propios
- 4.14.3. Recursos Híbridos
- 4.14.4. Financiación a través de intermediarios

4.15. Mercados monetarios y de capitales
- 4.15.1. El mercado monetario
- 4.15.2. El mercado de renta fija
- 4.15.3. El mercado de renta variable
- 4.15.4. El mercado de divisas
- 4.15.5. El mercado de derivados

4.16. Análisis y planificación financiera
- 4.16.1. Análisis del balance de situación
- 4.16.2. Análisis de la cuenta de resultados
- 4.16.3. Análisis de la rentabilidad

4.17. Análisis y resolución de casos/problemas
- 4.17.1. Información financiera de Industria de Diseño y Textil, S.A. (INDITEX)

Módulo 5. Dirección de operaciones y logística

5.1. Dirección y gestión de operaciones
- 5.1.1. La función de las operaciones
- 5.1.2. El impacto de las operaciones en la gestión de las empresas
- 5.1.3. Introducción a la estrategia de operaciones
- 5.1.4. La dirección de operaciones

5.2. Organización industrial y logística
- 5.2.1. Departamento de organización industrial
- 5.2.2. Departamento de logística

5.3. Estructura y tipos de producción (MTS, MTO, ATO, ETO, etc.)
- 5.3.1. Sistema de producción
- 5.3.2. Estrategia de producción
- 5.3.3. Sistema de gestión de inventario
- 5.3.4. Indicadores de producción

5.4. Estructura y tipos de aprovisionamiento
- 5.4.1. Función del aprovisionamiento
- 5.4.2. Gestión de aprovisionamiento
- 5.4.3. Tipos de compras
- 5.4.4. Gestión de compras de una empresa de forma eficiente
- 5.4.5. Etapas del proceso de decisión de la compra

5.5. Control económico de compras
- 5.5.1. Influencia económica de las compras
- 5.5.2. Centro de costes
- 5.5.3. Presupuestación
- 5.5.4. Presupuestación vs gasto real
- 5.5.5. Herramientas de control presupuestario

5.6. Control de las operaciones de almacén
- 5.6.1. Control de inventario
- 5.6.2. Sistema de ubicación
- 5.6.3. Técnicas de gestión de *stock*
- 5.6.4. Sistema de almacenamiento

5.7. Gestión estratégica de compras
- 5.7.1. Estrategia empresarial
- 5.7.2. Planeación estratégica
- 5.7.3. Estrategia de compras

5.8. Tipologías de la Cadena de Suministro (SCM)
- 5.8.1. Cadena de suministro
- 5.8.2. Beneficios de la gestión de la cadena suministro
- 5.8.3. Gestión logística en la cadena de suministro

5.9. *Supply Chain management*
- 5.9.1. Concepto de Gestión de la Cadena de Suministro (SCM)
- 5.9.2. Costes y eficiencia de la cadena de operaciones
- 5.9.3. Patrones de Demanda
- 5.9.4. La estrategia de operaciones y el cambio

5.10. Interacciones de la SCM con todas las áreas
- 5.10.1. Interacción de la cadena de suministro
- 5.10.2. Interacción de la cadena de suministro. Integración por partes
- 5.10.3. Problemas de integración de la cadena de suministro
- 5.10.4. Cadena de suministro 4.0

5.11. Costes de la logística
- 5.11.1. Costes logísticos
- 5.11.2. Problemas de los costes logísticos
- 5.11.3. Optimización de costes logísticos

5.12. Rentabilidad y eficiencia de las cadenas logísticas: KPIS
- 5.12.1. Cadena logística
- 5.12.2. Rentabilidad y eficiencia de la cadena logística
- 5.12.3. Indicadores de rentabilidad y eficiencia de la cadena logística

5.13. Gestión de procesos
- 5.13.1. La gestión de procesos
- 5.13.2. Enfoque basado en procesos: mapa de procesos
- 5.13.3. Mejoras en la gestión de procesos

5.14. Distribución y logística de transportes
- 5.14.1. Distribución en la cadena de suministro
- 5.14.2. Logística de Transportes
- 5.14.3. Sistemas de Información Geográfica como soporte a la Logística

5.15. Logística y clientes
- 5.15.1. Análisis de Demanda
- 5.15.2. Previsión de Demanda y Ventas
- 5.15.3. Planificación de Ventas y Operaciones
- 5.15.4. Planeamiento participativo, pronóstico y reabastecimiento (CPFR)

5.16. Logística internacional
- 5.16.1. Procesos de exportación e importación
- 5.16.2. Aduanas
- 5.16.3. Formas y Medios de Pago Internacionales
- 5.16.4. Plataformas logísticas a nivel internacional

5.17. *Outsourcing* de operaciones
- 5.17.1. Gestión de operaciones y *Outsourcing*
- 5.17.2. Implantación del *outsourcing* en entornos logísticos

5.18. Competitividad en operaciones
- 5.18.1. Gestión de Operaciones
- 5.18.2. Competitividad operacional
- 5.18.3. Estrategia de Operaciones y ventajas competitivas

5.19. Gestión de la calidad
- 5.19.1. Cliente interno y cliente externo
- 5.19.2. Los costes de calidad
- 5.19.3. La mejora continua y la filosofía de *Deming*

Módulo 6. Dirección de sistemas de información

6.1. Entornos tecnológicos
- 6.1.1. Tecnología y globalización
- 6.1.2. Entorno económico y tecnología
- 6.1.3. Entorno tecnológico y su impacto en las empresas

6.2. Sistemas y tecnologías de la información en la empresa
- 6.2.1. Evolución del modelo de IT
- 6.2.2. Organización y departamento IT
- 6.2.3. Tecnologías de las información y entorno económico

6.3. Estrategia corporativa y estrategia tecnológica
- 6.3.1. Creación de valor para clientes y accionistas
- 6.3.2. Decisiones estratégicas de SI/TI
- 6.3.3. Estrategia corporativa vs. estrategia tecnológica y digital

6.4. Dirección de Sistemas de Información
- 6.4.1. Gobierno Corporativo de la tecnología y los sistemas de información
- 6.4.2. Dirección de los sistemas de información en las empresas
- 6.4.3. Directivos expertos en sistemas de información: roles y funciones

6.5. Planificación estratégica de Sistemas de Información
- 6.5.1. Sistemas de información y estrategia corporativa
- 6.5.2. Planificación estratégica de los sistemas de información
- 6.5.3. Fases de la planificación estratégica de los sistemas de información

6.6. Sistemas de información para la toma de decisiones
- 6.6.1. *Business intelligence*
- 6.6.2. *Data Warehouse*
- 6.6.3. BSC o Cuadro de mando Integral

6.7. Explorando la información
- 6.7.1. SQL: bases de datos relacionales. Conceptos básicos
- 6.7.2. Redes y comunicaciones
- 6.7.3. Sistema operacional: modelos de datos normalizados
- 6.7.4. Sistema estratégico: OLAP, modelo multidimensional y *dashboards* gráfico
- 6.7.5. Análisis estratégico de BBDD y composición de informes

6.8. *Business Intelligence* empresarial
- 6.8.1. El mundo del dato
- 6.8.2. Conceptos relevantes
- 6.8.3. Principales características
- 6.8.4. Soluciones en el mercado actual
- 6.8.5. Arquitectura global de una solución BI
- 6.8.6. Ciberseguridad en BI y *Data Science*

6.9. Nuevo concepto empresarial
- 6.9.1. ¿Por qué BI?
- 6.9.2. Obtención de la información
- 6.9.3. BI en los distintos departamentos de la empresa
- 6.9.4. Razones para invertir en BI

6.10. Herramientas y soluciones BI
- 6.10.1. ¿Cómo elegir la mejor herramienta?
- 6.10.2. Microsoft Power BI, MicroStrategy y Tableau
- 6.10.3. SAP BI, SAS BI y Qlikview
- 6.10.4. Prometeus

6.11. Planificación y dirección Proyecto BI
- 6.11.1. Primeros pasos para definir un proyecto de BI
- 6.11.2. Solución BI para la empresa
- 6.11.3. Toma de requisitos y objetivos

6.12. Aplicaciones de gestión corporativa
- 6.12.1. Sistemas de información y gestión corporativa
- 6.12.2. Aplicaciones para la gestión corporativa
- 6.12.3. Sistemas *Enterpise Resource Planning* o ERP

6.13. Transformación Digital
- 6.13.1. Marco conceptual de la transformación digital
- 6.13.2. Transformación digital; elementos clave, beneficios e inconvenientes
- 6.13.3. Transformación digital en las empresas

6.14. Tecnologías y tendencias
- 6.14.1. Principales tendencias en el ámbito de la tecnología que están cambiando los modelos de negocio
- 6.14.2. Análisis de las principales tecnologías emergentes

6.15. *Outsourcing* de TI
- 6.15.1. Marco conceptual del *outsourcing*
- 6.15.2. *Outsourcing* de TI y su impacto en los negocios
- 6.15.3. Claves para implementar proyectos corporativos de *outsourcing* de TI

Módulo 7. Gestión Comercial, Marketing Estratégico y Comunicación Corporativa

7.1. Dirección comercial
- 7.1.1. Marco conceptual de la dirección comercial
- 7.1.2. Estrategia y planificación comercial
- 7.1.3. El rol de los directores comerciales

7.2. Marketing
- 7.2.1. Concepto de Marketing
- 7.2.2. Elementos básicos del marketing
- 7.2.3. Actividades de marketing de la empresa

7.3. Gestión Estratégica del Marketing
- 7.3.1. Concepto de Marketing estratégico
- 7.3.2. Concepto de planificación estratégica de marketing
- 7.3.3. Etapas del proceso de planificación estratégica de marketing

7.4. Marketing digital y comercio electrónico
- 7.4.1. Objetivos del Marketing digital y comercio electrónico
- 7.4.2. Marketing Digital y medios que emplea
- 7.4.3. Comercio electrónico. Contexto general
- 7.4.4. Categorías del comercio electrónico
- 7.4.5. Ventajas y desventajas del *Ecommerce* frente al comercio tradicional

7.5. *Managing digital business*
- 7.5.1. Estrategia competitiva ante la creciente digitalización de los medios
- 7.5.2. Diseño y creación de un plan de Marketing Digital
- 7.5.3. Análisis del ROI en un plan de Marketing Digital

7.6. Marketing digital para reforzar la marca
- 7.6.1. Estrategias online para mejorar la reputación de tu marca
- 7.6.2. *Branded Content & Storytelling*

7.7. Estrategia de Marketing Digital
- 7.7.1. Definir la estrategia del Marketing Digital
- 7.7.2. Herramientas de la estrategia de Marketing Digital

7.8. Marketing digital para captar y fidelizar clientes
- 7.8.1. Estrategias de fidelización y vinculación a través de Internet
- 7.8.2. *Visitor Relationship Management*
- 7.8.3. Hipersegmentación

7.9. Gestión de campañas digitales
- 7.9.1. ¿Qué es una campaña de publicidad digital?
- 7.9.2. Pasos para lanzar una campaña de marketing online
- 7.9.3. Errores de las campañas de publicidad digital

7.10. Plan de marketing online
- 7.10.1. ¿Qué es una un plan de Marketing Online?
- 7.10.2. Pasos para crear un plan de Marketing Online
- 7.10.3. Ventajas de disponer un plan de Marketing Online

7.11. *Blended* marketing
- 7.11.1. ¿Qué es el *Blended* Marketing?
- 7.11.2. Diferencias entre Marketing Online y Offline
- 7.11.3. Aspectos a tener en cuenta en la estrategia de *Blended* Marketing
- 7.11.4. Características de una estrategia de *Blended* Marketing
- 7.11.5. Recomendaciones en *Blended* Marketing
- 7.11.6. Beneficios del *Blended* Marketing

7.12. Estrategia de ventas
- 7.12.1. Estrategia de ventas
- 7.12.2. Métodos de ventas

7.13. Comunicación Corporativa
- 7.13.1. Concepto
- 7.13.2. Importancia de la comunicación en la organización
- 7.13.3. Tipo de la comunicación en la organización
- 7.13.4. Funciones de la comunicación en la organización
- 7.13.5. Elementos de la comunicación
- 7.13.6. Problemas de la comunicación
- 7.13.7. Escenarios de la comunicación

7.14. Estrategia de Comunicación Corporativa
- 7.14.1. Programas de motivación, acción social, participación y entrenamiento con RR.HH
- 7.14.2. Instrumentos y soportes de comunicación interna
- 7.14.3. El plan de comunicación interna

7.15. Comunicación y reputación digital
- 7.15.1. Reputación online
- 7.15.2. ¿Cómo medir la reputación digital?
- 7.15.3. Herramientas de reputación online
- 7.15.4. Informe de reputación online
- 7.15.5. *Branding* online

Módulo 8. Investigación de mercados, publicidad y dirección comercial

8.1. Investigación de Mercados
- 8.1.1. Investigación de mercados: origen histórico
- 8.1.2. Análisis y evolución del marco conceptual de la investigación de mercados
- 8.1.3. Elementos claves y aportación de valor de la investigación de mercados

8.2. Métodos y técnicas de investigación cuantitativas
- 8.2.1. Tamaño muestral
- 8.2.2. Muestreo
- 8.2.3. Tipos de Técnicas Cuantitativas

8.3. Métodos y técnicas de investigación cualitativas
- 8.3.1. Tipos de Investigación Cualitativa
- 8.3.2. Técnicas de Investigación Cualitativa

8.4. Segmentación de mercados
- 8.4.1. Concepto de segmentación de mercados
- 8.4.2. Utilidad y requisitos de la segmentación
- 8.4.3. Segmentación de mercados de consumo
- 8.4.4. Segmentación de mercados industriales
- 8.4.5. Estrategias de segmentación
- 8.4.6. La segmentación con base a criterios del marketing-mix
- 8.4.7. Metodología de segmentación del mercado

8.5. Gestión de proyectos de investigación
- 8.5.1. La Investigación de Mercados como un proceso
- 8.5.2. Etapas de Planificación en la Investigación de Mercados
- 8.5.3. Etapas de Ejecución en la Investigación de Mercados
- 8.5.4. Gestión de un Proyecto de Investigación

8.6. La investigación de mercados internacionales
- 8.6.1. Investigación de Mercados Internacionales
- 8.6.2. Proceso de la Investigación de Mercados Internacionales
- 8.6.3. La importancia de las fuentes secundarias en las Investigaciones de Mercado Internacionales

8.7. Los estudios de viabilidad
- 8.7.1. Concepto y utilidad
- 8.7.2. Esquema de un estudio de viabilidad
- 8.7.3. Desarrollo de un estudio de viabilidad

8.8. Publicidad
- 8.8.1. Antecedentes históricos de la Publicidad
- 8.8.2. Marco conceptual de la Publicidad; principios, concepto de *briefing* y posicionamiento
- 8.8.3. Agencias de publicidad, agencias de medios y profesionales de la publicidad
- 8.8.4. Importancia de la publicidad en los negocios
- 8.8.5. Tendencias y retos de la publicidad

8.9. Desarrollo del plan de Marketing
- 8.9.1. Concepto del Plan de Marketing
- 8.9.2. Análisis y Diagnostico de la Situación
- 8.9.3. Decisiones Estratégicas de Marketing
- 8.9.4. Decisiones Operativas de Marketing

8.10. Estrategias de promoción y *Merchandising*
- 8.10.1. Comunicación de Marketing Integrada
- 8.10.2. Plan de Comunicación Publicitaria
- 8.10.3. El *Merchandising* como técnica de Comunicación

8.11. Planificación de medios
- 8.11.1. Origen y evolución de la planificación de medios
- 8.11.2. Medios de comunicación
- 8.11.3. Plan de medios

8.12. Fundamentos de la dirección comercial
- 8.12.1. La función de la Dirección Comercial
- 8.12.2. Sistemas de análisis de la situación competitiva comercial empresa/mercado
- 8.12.3. Sistemas de planificación comercial de la empresa
- 8.12.4. Principales estrategias competitivas

8.13. Negociación comercial
- 8.13.1. Negociación comercial
- 8.13.2. Las cuestiones psicológicas de la negociación
- 8.13.3. Principales métodos de negociación
- 8.13.4. El proceso negociador

8.14. Toma de decisiones en gestión comercial
- 8.14.1. Estrategia comercial y estrategia competitiva
- 8.14.2. Modelos de toma de decisiones
- 8.14.3. Analíticas y herramientas para la toma de decisiones
- 8.14.4. Comportamiento humano en la toma de decisiones

8.15. Dirección y gestión de la red de ventas
- 8.15.1. Sales *Management*. Dirección de ventas
- 8.15.2. Redes al servicio de la actividad comercial
- 8.15.3. Políticas de selección y formación de vendedores
- 8.15.4. Sistemas de remuneración de las redes comercial propias y externas
- 8.15.5. Gestión del proceso comercial. Control y asistencia a la labor de los comerciales basándose en la información

8.16. Implementación de la función comercial
- 8.16.1. Contratación de comerciales propios y agentes comerciales
- 8.16.2. Control de la actividad comercial
- 8.16.3. El código deontológico del personal comercial
- 8.16.4. Cumplimiento normativo
- 8.16.5. Normas comerciales de conducta generalmente aceptadas

8.17. Gestión de cuentas clave
- 8.17.1. Concepto de la Gestión de Cuentas Clave
- 8.17.2. El *Key Account Manager*
- 8.17.3. Estrategia de la Gestión de Cuentas Clave

8.18. Gestión financiera y presupuestaria
- 8.18.1. El umbral de rentabilidad
- 8.18.2. El presupuesto de ventas. Control de gestión y del plan anual de ventas
- 8.18.3. Impacto financiero de las decisiones estratégicas comerciales
- 8.18.4. Gestión del ciclo, rotaciones, rentabilidad y liquidez
- 8.18.5. Cuenta de resultados

Módulo 9. Innovación y Dirección de Proyectos

9.1. Innovación
- 9.1.1. Introducción a la innovación
- 9.1.2. Innovación en el ecosistema empresarial
- 9.1.3. Instrumentos y herramientas para el proceso de innovación empresarial

9.2. Estrategia de Innovación
- 9.2.1. Inteligencia estratégica e innovación
- 9.2.2. Estrategia de innovación

9.3. *Project Management* para *Startups*
- 9.3.1. Concepto de *startup*
- 9.3.2. Filosofía *Lean Startup*
- 9.3.3. Etapas del desarrollo de una *startup*
- 9.3.4. El rol de un gestor de proyectos en una *startup*

9.4. Diseño y validación del modelo de negocio
- 9.4.1. Marco conceptual de un modelo de negocio
- 9.4.2. Diseño validación de modelos de negocio

9.5. Dirección y Gestión de Proyectos
- 9.5.1. Dirección y Gestión de proyectos: identificación de oportunidades para desarrollar proyectos corporativos de innovación
- 9.5.2. Principales etapas o fases de la dirección y gestión de proyectos de innovación

9.6. Gestión del cambio en proyectos: gestión de la formación
- 9.6.1. Concepto de Gestión del Cambio
- 9.6.2. El Proceso de Gestión del Cambio
- 9.6.3. La implementación del cambio

9.7. Gestión de la comunicación de proyectos
- 9.7.1. Gestión de las comunicaciones del proyecto
- 9.7.2. Conceptos clave para la gestión de las comunicaciones
- 9.7.3. Tendencias emergentes
- 9.7.4. Adaptaciones al equipo
- 9.7.5. Planificar la gestión de las comunicaciones
- 9.7.6. Gestionar las comunicaciones
- 9.7.7. Monitorear las comunicaciones

9.8. Metodologías tradicionales e innovadoras
- 9.8.1. Metodologías innovadoras
- 9.8.2. Principios básicos del Scrum
- 9.8.3. Diferencias entre los aspectos principales del Scrum y las metodologías tradicionales

9.9. Creación de una *startup*
- 9.9.1. Creación de una *startup*
- 9.9.2. Organización y cultura
- 9.9.3. Los diez principales motivos por los cuales fracasan las *startups*
- 9.9.4. Aspectos legales

9.10. Planificación de la gestión de riesgos en los proyectos
- 9.10.1. Planificar riesgos
- 9.10.2. Elementos para crear un plan de gestión de riesgos
- 9.10.3. Herramientas para crear un plan de gestión de riesgos
- 9.10.4. Contenido del plan de gestión de riesgos

Módulo 10. *Management* Directivo

10.1. *General Management*
- 10.1.1. Concepto de *General Management*
- 10.1.2. La acción del *Manager* General
- 10.1.3. El Director General y sus funciones
- 10.1.4. Transformación del trabajo de la dirección

10.2. El directivo y sus funciones. La cultura organizacional y sus enfoques
- 10.2.1. El directivo y sus funciones. La cultura organizacional y sus enfoques

10.3. Dirección de operaciones
- 10.3.1. Importancia de la dirección
- 10.3.2. La cadena de valor
- 10.3.3. Gestión de calidad

10.4. Oratoria y formación de portavoces
- 10.4.1. Comunicación interpersonal
- 10.4.2. Habilidades comunicativas e influencia
- 10.4.3. Barreras en la comunicación

10.5. Herramientas de comunicaciones personales y organizacional
- 10.5.1. La comunicación interpersonal
- 10.5.2. Herramientas de la comunicación interpersonal
- 10.5.3. La comunicación en la organización
- 10.5.4. Herramientas en la organización

10.6. Comunicación en situaciones de crisis
- 10.6.1. Crisis
- 10.6.2. Fases de la crisis
- 10.6.3. Mensajes: contenidos y momentos

10.7. Preparación de un plan de crisis
- 10.7.1. Análisis de posibles problemas
- 10.7.2. Planificación
- 10.7.3. Adecuación del personal

10.8. Inteligencia emocional
- 10.8.1. Inteligencia emocional y comunicación
- 10.8.2. Asertividad, empatía y escucha activa
- 10.8.3. Autoestima y comunicación emocional

10.9. *Branding* Personal
- 10.9.1. Estrategias para desarrollar la marca personal
- 10.9.2. Leyes del *branding* personal
- 10.9.3. Herramientas de la construcción de marcas personales

10.10. Liderazgo y gestión de equipos
- 10.10.1. Liderazgo y estilos de liderazgo
- 10.10.2. Capacidades y desafíos del Líder
- 10.10.3. Gestión de Procesos de Cambio
- 10.10.4. Gestión de Equipos Multiculturales

Módulo 11. Fundamentos de la Inteligencia Artificial

11.1. Historia de la Inteligencia Artificial
- 11.1.1. ¿Cuándo se empieza a hablar de Inteligencia Artificial?
- 11.1.2. Referentes en el cine
- 11.1.3. Importancia de la Inteligencia Artificial
- 11.1.4. Tecnologías que habilitan y dan soporte a la Inteligencia Artificial

11.2. La Inteligencia Artificial en juegos
- 11.2.1. Teoría de Juegos
- 11.2.2. *Minimax* y poda Alfa-Beta
- 11.2.3. Simulación: Monte Carlo

11.3. Redes de neuronas
- 11.3.1. Fundamentos biológicos
- 11.3.2. Modelo computacional
- 11.3.3. Redes de neuronas supervisadas y no supervisadas
- 11.3.4. Perceptrón simple
- 11.3.5. Perceptrón multicapa

11.4. Algoritmos genéticos
- 11.4.1. Historia
- 11.4.2. Base biológica
- 11.4.3. Codificación de problemas
- 11.4.4. Generación de la población inicial
- 11.4.5. Algoritmo principal y operadores genéticos
- 11.4.6. Evaluación de individuos: Fitness

11.5. Tesauros, vocabularios, taxonomías
- 11.5.1. Vocabularios
- 11.5.2. Taxonomías
- 11.5.3. Tesauros
- 11.5.4. Ontologías
- 11.5.5. Representación del conocimiento: Web semántica

11.6. Web semántica
- 11.6.1. Especificaciones: RDF, RDFS y OWL
- 11.6.2. Inferencia/razonamiento
- 11.6.3. *Linked Data*

11.7. Sistemas expertos y DSS
- 11.7.1. Sistemas expertos
- 11.7.2. Sistemas de soporte a la decisión

11.8. *Chatbots* y asistentes virtuales
- 11.8.1. Tipos de asistentes: Asistentes por voz y por texto
- 11.8.2. Partes fundamentales para el desarrollo de un asistente: *Intents*, entidades y flujo de diálogo
- 11.8.3. Integraciones: web, *slack*, whatsapp, facebook
- 11.8.4. Herramientas de desarrollo de asistentes: Dialog Flow, Watson Assistant

11.9. Estrategia de implantación de IA

11.10. Futuro de la Inteligencia Artificial
- 11.10.1. Entendemos cómo detectar emociones mediante algoritmos
- 11.10.2. Creación de una personalidad: Lenguaje, expresiones y contenido
- 11.10.3. Tendencias de la Inteligencia Artificial
- 11.10.4. Reflexiones

Módulo 12. Tipos y ciclo de vida del dato

12.1. La estadística
- 12.1.1. Estadística: Estadística descriptiva, estadística inferencias
- 12.1.2. Población, muestra, individuo
- 12.1.3. Variables: definición, escalas de medida

12.2. Tipos de datos estadísticos
- 12.2.1. Según tipo
  - 12.2.1.1. Cuantitativos: datos continuos y datos discretos
  - 12.2.1.2. Cualitativos: datos binomiales, datos nominales y datos ordinales
- 12.2.2. Según su forma
  - 12.2.2.1. Numérico
  - 12.2.2.2. Texto
  - 12.2.2.3. Lógico
- 12.2.3. Según su fuente
  - 12.2.3.1. Primarios
  - 12.2.3.2. Secundarios

12.3. Ciclo de vida de los datos
- 12.3.1. Etapas del ciclo
- 12.3.2. Hitos del ciclo
- 12.3.3. Principios FAIR

12.4. Etapas iniciales del ciclo
- 12.4.1. Definición de metas
- 12.4.2. Determinación de recursos necesarios
- 12.4.3. Diagrama de Gantt
- 12.4.4. Estructura de los datos

12.5. Recolección de datos
- 12.5.1. Metodología de recolección
- 12.5.2. Herramientas de recolección
- 12.5.3. Canales de recolección

12.6. Limpieza del dato
- 12.6.1. Fases de la limpieza de datos
- 12.6.2. Calidad del dato
- 12.6.3. Manipulación de datos (con R)

12.7. Análisis de datos, interpretación y valoración de resultados
- 12.7.1. Medidas estadísticas
- 12.7.2. Índices de relación
- 12.7.3. Minería de datos

12.8. Almacén del dato (*Datawarehouse*)
- 12.8.1. Elementos que lo integran
- 12.8.2. Diseño
- 12.8.3. Aspectos a considerar

12.9. Disponibilidad del dato
- 12.9.1. Acceso
- 12.9.2. Utilidad
- 12.9.3. Seguridad

12.10. Aspectos Normativos
- 12.10.1. Ley de protección de datos
- 12.10.2. Buenas prácticas
- 12.10.3. Otros aspectos normativos

Módulo 13. El dato en la Inteligencia Artificial

13.1. Ciencia de datos
- 13.1.1. La ciencia de datos
- 13.1.2. Herramientas avanzadas para el científico de datos

13.2. Datos, información y conocimiento
- 13.2.1. Datos, información y conocimiento
- 13.2.2. Tipos de datos
- 13.2.3. Fuentes de datos

13.3. De los datos a la información
- 13.3.1. Análisis de datos
- 13.3.2. Tipos de análisis
- 13.3.3. Extracción de información de un *dataset*

13.4. Extracción de información mediante visualización
- 13.4.1. La visualización como herramienta de análisis
- 13.4.2. Métodos de visualización
- 13.4.3. Visualización de un conjunto de datos

13.5. Calidad de los datos
- 13.5.1. Datos de calidad
- 13.5.2. Limpieza de datos
- 13.5.3. Preprocesamiento básico de datos

13.6. *Dataset*
- 13.6.1. Enriquecimiento del *dataset*
- 13.6.2. La maldición de la dimensionalidad
- 13.6.3. Modificación de nuestro conjunto de datos

13.7. Desbalanceo
- 13.7.1. Desbalanceo de clases
- 13.7.2. Técnicas de mitigación del desbalanceo
- 13.7.3. Balanceo de un *dataset*

13.8. Modelos no supervisados
- 13.8.1. Modelo no supervisado
- 13.8.2. Métodos
- 13.8.3. Clasificación con modelos no supervisados

13.9. Modelos supervisados
- 13.9.1. Modelo supervisado
- 13.9.2. Métodos
- 13.9.3. Clasificación con modelos supervisados

13.10. Herramientas y buenas prácticas
- 13.10.1. Buenas prácticas para un científico de datos
- 13.10.2. El mejor modelo
- 13.10.3. Herramientas útiles

Módulo 14. Minería de datos. Selección, preprocesamiento y transformación

14.1. La inferencia estadística
- 14.1.1. Estadística descriptiva vs Inferencia estadística
- 14.1.2. Procedimientos paramétricos
- 14.1.3. Procedimientos no paramétricos

14.2. Análisis exploratorio
- 14.2.1. Análisis descriptivo
- 14.2.2. Visualización
- 14.2.3. Preparación de datos

14.3. Preparación de datos
- 14.3.1. Integración y limpieza de datos
- 14.3.2. Normalización de datos
- 14.3.3. Transformando atributos

14.4. Los valores perdidos
- 14.4.1. Tratamiento de valores perdidos
- 14.4.2. Métodos de imputación de máxima verosimilitud
- 14.4.3. Imputación de valores perdidos usando aprendizaje automático

14.5. El ruido en los datos
- 14.5.1. Clases de ruido y atributos
- 14.5.2. Filtrado de ruido
- 14.5.3. El efecto del ruido

14.6. La maldición de la dimensionalidad
- 14.6.1. *Oversampling*
- 14.6.2. *Undersampling*
- 14.6.3. Reducción de datos multidimensionales

14.7. De atributos continuos a discretos
- 14.7.1. Datos continuos versus discretos
- 14.7.2. Proceso de discretización

14.8. Los datos
- 14.8.1. Selección de datos
- 14.8.2. Perspectivas y criterios de selección
- 14.8.3. Métodos de selección

14.9. Selección de instancias
- 14.9.1. Métodos para la selección de instancias
- 14.9.2. Selección de prototipos
- 14.9.3. Métodos avanzados para la selección de instancias

14.10. Preprocesamiento de datos en entornos *Big Data*

Módulo 15. Algoritmia y complejidad en Inteligencia Artificial

15.1. Introducción a las estrategias de diseño de algoritmos
- 15.1.1. Recursividad
- 15.1.2. Divide y conquista
- 15.1.3. Otras estrategias

15.2. Eficiencia y análisis de los algoritmos
- 15.2.1. Medidas de eficiencia
- 15.2.2. Medir el tamaño de la entrada
- 15.2.3. Medir el tiempo de ejecución
- 15.2.4. Caso peor, mejor y medio
- 15.2.5. Notación asintónica
- 15.2.6. Criterios de análisis matemático de algoritmos no recursivos
- 15.2.7. Análisis matemático de algoritmos recursivos
- 15.2.8. Análisis empírico de algoritmos

15.3. Algoritmos de ordenación
- 15.3.1. Concepto de ordenación
- 15.3.2. Ordenación de la burbuja
- 15.3.3. Ordenación por selección
- 15.3.4. Ordenación por inserción
- 15.3.5. Ordenación por mezcla (*Merge_Sort*)
- 15.3.6. Ordenación rápida (*Quick_Sort*)

15.4. Algoritmos con árboles
- 15.4.1. Concepto de árbol
- 15.4.2. Árboles binarios
- 15.4.3. Recorridos de árbol
- 15.4.4. Representar expresiones
- 15.4.5. Árboles binarios ordenados
- 15.4.6. Árboles binarios balanceados

15.5. Algoritmos con Heaps
- 15.5.1. Los Heaps
- 15.5.2. El algoritmo Heapsort
- 15.5.3. Las colas de prioridad

15.6. Algoritmos con grafos
- 15.6.1. Representación
- 15.6.2. Recorrido en anchura
- 15.6.3. Recorrido en profundidad
- 15.6.4. Ordenación topológica

15.7. Algoritmos Greedy
- 15.7.1. La estrategia Greedy
- 15.7.2. Elementos de la estrategia Greedy
- 15.7.3. Cambio de monedas
- 15.7.4. Problema del viajante
- 15.7.5. Problema de la mochila

15.8. Búsqueda de caminos mínimos
- 15.8.1. El problema del camino mínimo
- 15.8.2. Arcos negativos y ciclos
- 15.8.3. Algoritmo de Dijkstra

15.9. Algoritmos Greedy sobre grafos
- 15.9.1. El árbol de recubrimiento mínimo
- 15.9.2. El algoritmo de Prim
- 15.9.3. El algoritmo de Kruskal
- 15.9.4. Análisis de complejidad

15.10. *Backtracking*
- 15.10.1. El *backtracking*
- 15.10.2. Técnicas alternativas

Módulo 16. Sistemas inteligentes

16.1. Teoría de agentes
- 16.1.1. Historia del concepto
- 16.1.2. Definición de agente
- 16.1.3. Agentes en Inteligencia Artificial
- 16.1.4. Agentes en ingeniería de *software*

16.2. Arquitecturas de agentes
- 16.2.1. El proceso de razonamiento de un agente
- 16.2.2. Agentes reactivos
- 16.2.3. Agentes deductivos
- 16.2.4. Agentes híbridos
- 16.2.5. Comparativa

16.3. Información y conocimiento
- 16.3.1. Distinción entre datos, información y conocimiento
- 16.3.2. Evaluación de la calidad de los datos
- 16.3.3. Métodos de captura de datos
- 16.3.4. Métodos de adquisición de información
- 16.3.5. Métodos de adquisición de conocimiento

16.4. Representación del conocimiento
- 16.4.1. La importancia de la representación del conocimiento
- 16.4.2. Definición de representación del conocimiento a través de sus roles
- 16.4.3. Características de una representación del conocimiento

16.5. Ontologías
- 16.5.1. Introducción a los metadatos
- 16.5.2. Concepto filosófico de ontología
- 16.5.3. Concepto informático de ontología
- 16.5.4. Ontologías de dominio y ontologías de nivel superior
- 16.5.5. ¿Cómo construir una ontología?

16.6. Lenguajes para ontologías y *software* para la creación de ontologías
- 16.6.1. Tripletas RDF, *Turtle* y N
- 16.6.2. RDF *Schema*
- 16.6.3. OWL
- 16.6.4. SPARQL
- 16.6.5. Introducción a las diferentes herramientas para la creación de ontologías
- 16.6.6. Instalación y uso de *Protégé*

16.7. La web semántica
- 16.7.1. El estado actual y futuro de la web semántica
- 16.7.2. Aplicaciones de la web semántica

16.8. Otros modelos de representación del conocimiento
- 16.8.1. Vocabularios
- 16.8.2. Visión global
- 16.8.3. Taxonomías
- 16.8.4. Tesauros
- 16.8.5. Folksonomías
- 16.8.6. Comparativa
- 16.8.7. Mapas mentales

16.9. Evaluación e integración de representaciones del conocimiento
- 16.9.1. Lógica de orden cero
- 16.9.2. Lógica de primer orden
- 16.9.3. Lógica descriptiva
- 16.9.4. Relación entre diferentes tipos de lógica
- 16.9.5. *Prolog*: Programación basada en lógica de primer orden

16.10. Razonadores semánticos, sistemas basados en conocimiento y Sistemas Expertos
- 16.10.1. Concepto de razonador
- 16.10.2. Aplicaciones de un razonador
- 16.10.3. Sistemas basados en el conocimiento
- 16.10.4. MYCIN, historia de los Sistemas Expertos
- 16.10.5. Elementos y Arquitectura de Sistemas Expertos
- 16.10.6. Creación de Sistemas Expertos

Módulo 17. Aprendizaje automático y minería de datos

17.1. Introducción a los procesos de descubrimiento del conocimiento y conceptos básicos de aprendizaje automático
- 17.1.1. Conceptos clave de los procesos de descubrimiento del conocimiento
- 17.1.2. Perspectiva histórica de los procesos de descubrimiento del conocimiento
- 17.1.3. Etapas de los procesos de descubrimiento del conocimiento
- 17.1.4. Técnicas utilizadas en los procesos de descubrimiento del conocimiento
- 17.1.5. Características de los buenos modelos de aprendizaje automático
- 17.1.6. Tipos de información de aprendizaje automático
- 17.1.7. Conceptos básicos de aprendizaje
- 17.1.8. Conceptos básicos de aprendizaje no supervisado

17.2. Exploración y preprocesamiento de datos
- 17.2.1. Tratamiento de datos
- 17.2.2. Tratamiento de datos en el flujo de análisis de datos
- 17.2.3. Tipos de datos
- 17.2.4. Transformaciones de datos
- 17.2.5. Visualización y exploración de variables continuas
- 17.2.6. Visualización y exploración de variables categóricas
- 17.2.7. Medidas de correlación
- 17.2.8. Representaciones gráficas más habituales
- 17.2.9. Introducción al análisis multivariante y a la reducción de dimensiones

17.3. Árboles de decisión
- 17.3.1. Algoritmo ID
- 17.3.2. Algoritmo C
- 17.3.3. Sobreentrenamiento y poda
- 17.3.4. Análisis de resultados

17.4. Evaluación de clasificadores
- 17.4.1. Matrices de confusión
- 17.4.2. Matrices de evaluación numérica
- 17.4.3. Estadístico de Kappa
- 17.4.4. La curva ROC

17.5. Reglas de clasificación
- 17.5.1. Medidas de evaluación de reglas
- 17.5.2. Introducción a la representación gráfica
- 17.5.3. Algoritmo de recubrimiento secuencial

17.6. Redes neuronales
- 17.6.1. Conceptos básicos
- 17.6.2. Redes de neuronas simples
- 17.6.3. Algoritmo de *Backpropagation*
- 17.6.4. Introducción a las redes neuronales recurrentes

17.7. Métodos bayesianos
- 17.7.1. Conceptos básicos de probabilidad
- 17.7.2. Teorema de Bayes
- 17.7.3. Naive Bayes
- 17.7.4. Introducción a las redes bayesianas

17.8. Modelos de regresión y de respuesta continua
- 17.8.1. Regresión lineal simple
- 17.8.2. Regresión lineal múltiple
- 17.8.3. Regresión logística
- 17.8.4. Árboles de regresión
- 17.8.5. Introducción a las máquinas de soporte vectorial (SVM)
- 17.8.6. Medidas de bondad de ajuste

17.9. *Clustering*
- 17.9.1. Conceptos básicos
- 17.9.2. *Clustering* jerárquico
- 17.9.3. Métodos probabilistas
- 17.9.4. Algoritmo EM
- 17.9.5. Método *B-Cubed*
- 17.9.6. Métodos implícitos

17.10. Minería de textos y procesamiento de lenguaje natural (NLP)
- 17.10.1. Conceptos básicos
- 17.10.2. Creación del corpus
- 17.10.3. Análisis descriptivo
- 17.10.4. Introducción al análisis de sentimientos

Módulo 18. Las redes neuronales, base de *Deep Learning*

18.1. Aprendizaje profundo
- 18.1.1. Tipos de aprendizaje profundo
- 18.1.2. Aplicaciones del aprendizaje profundo
- 18.1.3. Ventajas y desventajas del aprendizaje profundo

18.2. Operaciones
- 18.2.1. Suma
- 18.2.2. Producto
- 18.2.3. Traslado

18.3. Capas
- 18.3.1. Capa de entrada
- 18.3.2. Capa oculta
- 18.3.3. Capa de salida

18.4. Unión de capas y operaciones
- 18.4.1. Diseño de arquitecturas
- 18.4.2. Conexión entre capas
- 18.4.3. Propagación hacia adelante

18.5. Construcción de la primera red neuronal
- 18.5.1. Diseño de la red
- 18.5.2. Establecer los pesos
- 18.5.3. Entrenamiento de la red

18.6. Entrenador y optimizador
- 18.6.1. Selección del optimizador
- 18.6.2. Establecimiento de una función de pérdida
- 18.6.3. Establecimiento de una métrica

18.7. Aplicación de los principios de las Redes Neuronales
- 18.7.1. Funciones de activación
- 18.7.2. Propagación hacia atrás
- 18.7.3. Ajuste de los parámetros

18.8. De las neuronas biológicas a las artificiales
- 18.8.1. Funcionamiento de una neurona biológica
- 18.8.2. Transferencia de conocimiento a las neuronas artificiales
- 18.8.3. Establecer relaciones entre ambas

18.9. Implementación de MLP (perceptrón multicapa) con Keras
- 18.9.1. Definición de la estructura de la red
- 18.9.2. Compilación del modelo
- 18.9.3. Entrenamiento del modelo

18.10. Hiperparámetros de *fine tuning* de Redes Neuronales
- 18.10.1. Selección de la función de activación
- 18.10.2. Establecer el *learning rate*
- 18.10.3. Ajuste de los pesos

Módulo 19. Entrenamiento de redes neuronales profundas

19.1. Problemas de gradientes
- 19.1.1. Técnicas de optimización de gradiente
- 19.1.2. Gradientes Estocásticos
- 19.1.3. Técnicas de inicialización de pesos

19.2. Reutilización de capas preentrenadas
- 19.2.1. Entrenamiento de transferencia de aprendizaje
- 19.2.2. Extracción de características
- 19.2.3. Aprendizaje profundo

19.3. Optimizadores
- 19.3.1. Optimizadores de descenso de gradiente estocástico
- 19.3.2. Optimizadores Adam y RMSprop
- 19.3.3. Optimizadores de momento

19.4. Programación de la tasa de aprendizaje
- 19.4.1. Control de tasa de aprendizaje automático
- 19.4.2. Ciclos de aprendizaje
- 19.4.3. Términos de suavizado

19.5. Sobreajuste
- 19.5.1. Validación cruzada
- 19.5.2. Regularización
- 19.5.3. Métricas de evaluación

19.6. Directrices prácticas
- 19.6.1. Diseño de modelos
- 19.6.2. Selección de métricas y parámetros de evaluación
- 19.6.3. Pruebas de hipótesis

19.7. *Transfer learning*
- 19.7.1. Entrenamiento de transferencia de aprendizaje
- 19.7.2. Extracción de características
- 19.7.3. Aprendizaje profundo

19.8. *Data augmentation*
- 19.8.1. Transformaciones de imagen
- 19.8.2. Generación de datos sintéticos
- 19.8.3. Transformación de texto

19.9. Aplicación práctica de *transfer learning*
- 19.9.1. Entrenamiento de transferencia de aprendizaje
- 19.9.2. Extracción de características
- 19.9.3. Aprendizaje profundo

19.10. Regularización
- 19.10.1. L y L
- 19.10.2. Regularización por máxima entropía
- 19.10.3. *Dropout*

Módulo 20. Personalización de Modelos y entrenamiento con TensorFlow

20.1. TensorFlow
- 20.1.1. Uso de la biblioteca TensorFlow
- 20.1.2. Entrenamiento de modelos con TensorFlow
- 20.1.3. Operaciones con gráficos en TensorFlow

20.2. TensorFlow y NumPy
- 20.2.1. Entorno computacional NumPy para TensorFlow
- 20.2.2. Utilización de los arrays NumPy con TensorFlow
- 20.2.3. Operaciones NumPy para los gráficos de TensorFlow

20.3. Personalización de modelos y algoritmos de entrenamiento
- 20.3.1. Construcción de modelos personalizados con TensorFlow
- 20.3.2. Gestión de parámetros de entrenamiento
- 20.3.3. Utilización de técnicas de optimización para el entrenamiento

20.4. Funciones y gráficos de TensorFlow
- 20.4.1. Funciones con TensorFlow
- 20.4.2. Utilización de gráficos para el entrenamiento de modelos
- 20.4.3. Optimización de gráficos con operaciones de TensorFlow

20.5. Carga y preprocesamiento de datos con TensorFlow
- 20.5.1. Carga de conjuntos de datos con TensorFlow
- 20.5.2. Preprocesamiento de datos con TensorFlow
- 20.5.3. Utilización de herramientas de TensorFlow para la manipulación de datos

20.6. La API tf*data*
- 20.6.1. Utilización de la API *tfdata* para el procesamiento de datos
- 20.6.2. Construcción de flujos de datos con *tfdata*
- 20.6.3. Uso de la API *tfdata* para el entrenamiento de modelos

20.7. El formato *TFRecord*
- 20.7.1. Utilización de la API *TFRecord* para la serialización de datos
- 20.7.2. Carga de archivos *TFRecord* con TensorFlow
- 20.7.3. Utilización de archivos *TFRecord* para el entrenamiento de modelos

20.8. Capas de preprocesamiento de Keras
- 20.8.1. Utilización de la API de preprocesamiento de Keras
- 20.8.2. Construcción de pipelined de preprocesamiento con Keras
- 20.8.3. Uso de la API de preprocesamiento de Keras para el entrenamiento de modelos

20.9. El proyecto TensorFlow *Datasets*
- 20.9.1. Utilización de TensorFlow *Datasets* para la carga de datos
- 20.9.2. Preprocesamiento de datos con TensorFlow *Datasets*
- 20.9.3. Uso de TensorFlow *Datasets* para el entrenamiento de modelos

20.10. Construcción de una aplicación de *deep learning* con TensorFlow
- 20.10.1. Aplicación práctica
- 20.10.2. Construcción de una aplicación de *deep learning* con TensorFlow
- 20.10.3. Entrenamiento de un modelo con TensorFlow
- 20.10.4. Utilización de la aplicación para la predicción de resultados

Módulo 21. *Deep Computer Vision* con Redes Neuronales Convolucionales

21.1. La arquitectura *visual cortex*
- 21.1.1. Funciones de la corteza visual
- 21.1.2. Teorías de la visión computacional
- 21.1.3. Modelos de procesamiento de imágenes

21.2. Capas convolucionales
- 21.2.1. Reutilización de pesos en la convolución
- 21.2.2. Convolución D
- 21.2.3. Funciones de activación

21.3. Capas de agrupación e implementación de capas de agrupación con Keras
- 21.3.1. *Pooling* y *striding*
- 21.3.2. *Flattening*
- 21.3.3. Tipos de *pooling*

21.4. Arquitecturas CNN
- 21.4.1. Arquitectura VGG
- 21.4.2. Arquitectura *AlexNet*
- 21.4.3. Arquitectura *ResNet*

21.5. Implementación de una CNN *ResNet* usando Keras
- 21.5.1. Inicialización de pesos
- 21.5.2. Definición de la capa de entrada
- 21.5.3. Definición de la salida

21.6. Uso de modelos preentrenados de Keras
- 21.6.1. Características de los modelos preentrenados
- 21.6.2. Usos de los modelos preentrenados
- 21.6.3. Ventajas de los modelos preentrenados

21.7. Modelos preentrenados para el aprendizaje por transferencia
- 21.7.1. El aprendizaje por transferencia
- 21.7.2. Proceso de aprendizaje por transferencia
- 21.7.3. Ventajas del aprendizaje por transferencia

21.8. Clasificación y localización en *deep computer vision*
- 21.8.1. Clasificación de imágenes
- 21.8.2. Localización de objetos en imágenes
- 21.8.3. Detección de objetos

21.9. Detección de objetos y seguimiento de objetos
- 21.9.1. Métodos de detección de objetos
- 21.9.2. Algoritmos de seguimiento de objetos
- 21.9.3. Técnicas de rastreo y localización

21.10. Segmentación semántica
- 21.10.1. Aprendizaje profundo para segmentación semántica
- 21.10.2. Detección de bordes
- 21.10.3. Métodos de segmentación basados en reglas

Módulo 22. Procesamiento del lenguaje natural (NLP) con redes naturales recurrentes (RNN) y atención

22.1. Generación de texto utilizando RNN
- 22.1.1. Entrenamiento de una RNN para generación de texto
- 22.1.2. Generación de lenguaje natural con RNN
- 22.1.3. Aplicaciones de generación de texto con RNN

22.2. Creación del conjunto de datos de entrenamiento
- 22.2.1. Preparación de los datos para el entrenamiento de una RNN
- 22.2.2. Almacenamiento del conjunto de datos de entrenamiento
- 22.2.3. Limpieza y transformación de los datos
- 22.2.4. Análisis de Sentimiento

22.3. Clasificación de opiniones con RNN
- 22.3.1. Detección de temas en los comentarios
- 22.3.2. Análisis de sentimiento con algoritmos de aprendizaje profundo

22.4. Red de codificador-decodificador para la traducción automática neuronal
- 22.4.1. Entrenamiento de una RNN para la traducción automática
- 22.4.2. Uso de una red *encoder-decoder* para la traducción automática
- 22.4.3. Mejora de la precisión de la traducción automática con RNN

22.5. Mecanismos de atención
- 22.5.1. Aplicación de mecanismos de atención en RNN
- 22.5.2. Uso de mecanismos de atención para mejorar la precisión de los modelos
- 22.5.3. Ventajas de los mecanismos de atención en las redes neuronales

22.6. Modelos *Transformers*
- 22.6.1. Uso de los modelos *transformers* para procesamiento de lenguaje natural
- 22.6.2. Aplicación de los modelos *Transformers* para visión
- 22.6.3. Ventajas de los modelos *transformers*

22.7. *Transformers* para visión
- 22.7.1. Uso de los modelos *transformers* para visión
- 22.7.2. Preprocesamiento de los datos de imagen
- 22.7.3. Entrenamiento de un modelo *Transformers* para visión

22.8. Librería de *Transformers* de *Hugging Face*
- 22.8.1. Uso de la librería de *Transformers* de *Hugging Face*
- 22.8.2. Aplicación de la librería de *transformers* de *Hugging Face*
- 22.8.3. Ventajas de la librería de *transformers* de *Hugging Face*

22.9. Otras librerías de *transformers*. Comparativa
- 22.9.1. Comparación entre las distintas librerías de *transformers*
- 22.9.2. Uso de las demás librerías de *transformers*
- 22.9.3. Ventajas de las demás librerías de *transformers*

22.10. Desarrollo de una Aplicación de NLP con RNN y Atención. Aplicación práctica
- 22.10.1. Desarrollo de una aplicación de procesamiento de lenguaje natural con RNN y atención
- 22.10.2. Uso de RNN, mecanismos de atención y modelos *transformers* en la aplicación
- 22.10.3. Evaluación de la aplicación práctica

Módulo 23. *Autoencoders, GANs* y modelos de difusión

23.1. Representaciones de datos eficientes
- 23.1.1. Reducción de dimensionalidad
- 23.1.2. Aprendizaje profundo
- 23.1.3. Representaciones compactas

23.2. Realización de PCA con un codificador automático lineal incompleto
- 23.2.1. Proceso de entrenamiento
- 23.2.2. Implementación en Python
- 23.2.3. Utilización de datos de prueba

23.3. Codificadores automáticos apilados
- 23.3.1. Redes neuronales profundas
- 23.3.2. Construcción de arquitecturas de codificación
- 23.3.3. Uso de la regularización

23.4. Autocodificadores convolucionales
- 23.4.1. Diseño de modelos convolucionales
- 23.4.2. Entrenamiento de modelos convolucionales
- 23.4.3. Evaluación de los resultados

23.5. Eliminación de ruido de codificadores automáticos
- 23.5.1. Aplicación de filtros
- 23.5.2. Diseño de modelos de codificación
- 23.5.3. Uso de técnicas de regularización

23.6. Codificadores automáticos dispersos
- 23.6.1. Incrementar la eficiencia de la codificación
- 23.6.2. Minimizando el número de parámetros
- 23.6.3. Utilización de técnicas de regularización

23.7. Codificadores automáticos variacionales
- 23.7.1. Utilización de optimización variacional
- 23.7.2. Aprendizaje profundo no supervisado
- 23.7.3. Representaciones latentes profundas

23.8. Generación de imágenes MNIST de moda
- 23.8.1. Reconocimiento de patrones
- 23.8.2. Generación de imágenes
- 23.8.3. Entrenamiento de redes neuronales profundas

23.9. Redes adversarias generativas y modelos de difusión
- 23.9.1. Generación de contenido a partir de imágenes
- 23.9.2. Modelado de distribuciones de datos
- 23.9.3. Uso de redes adversarias

23.10. Implementación de los modelos
- 23.10.1. Aplicación práctica
- 23.10.2. Implementación de los modelos
- 23.10.3. Uso de datos reales
- 23.10.4. Evaluación de los resultados

Módulo 24. Computación bioinspirada

24.1. Introducción a la computación bioinspirada
- 24.1.1. Introducción a la computación bioinspirada

24.2. Algoritmos de adaptación social
- 24.2.1. Computación bioinspirada basada en colonia de hormigas
- 24.2.2. Variantes de los algoritmos de colonias de hormigas
- 24.2.3. Computación basada en nubes de partículas

24.3. Algoritmos genéticos
- 24.3.1. Estructura general
- 24.3.2. Implementaciones de los principales operadores

24.4. Estrategias de exploración-explotación del espacio para algoritmos genéticos
- 24.4.1. Algoritmo CHC
- 24.4.2. Problemas multimodales

24.5. Modelos de computación evolutiva (I)
- 24.5.1. Estrategias evolutivas
- 24.5.2. Programación evolutiva
- 24.5.3. Algoritmos basados en evolución diferencial

24.6. Modelos de computación evolutiva (II)
- 24.6.1. Modelos de evolución basados en estimación de distribuciones (EDA)
- 24.6.2. Programación genética

24.7. Programación evolutiva aplicada a problemas de aprendizaje
- 24.7.1. Aprendizaje basado en reglas
- 24.7.2. Métodos evolutivos en problemas de selección de instancias

24.8. Problemas multiobjetivo
- 24.8.1. Concepto de dominancia
- 24.8.2. Aplicación de algoritmos evolutivos a problemas multiobjetivo

24.9. Redes neuronales (I)
- 24.9.1. Introducción a las redes neuronales
- 24.9.2. Ejemplo práctico con redes neuronales

24.10. Redes neuronales (II)
- 24.10.1. Casos de uso de las redes neuronales en la investigación médica
- 24.10.2. Casos de uso de las redes neuronales en la economía
- 24.10.3. Casos de uso de las redes neuronales en la visión artificial

Módulo 25. Inteligencia Artificial: Estrategias y aplicaciones

25.1. Servicios financieros
- 25.1.1. Las implicaciones de la Inteligencia Artificial en los servicios financieros. Oportunidades y desafíos
- 25.1.2. Casos de uso
- 25.1.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de Inteligencia Artificial
- 25.1.4. Potenciales desarrollos/usos futuros de la Inteligencia Artificial

25.2. Implicaciones de la Inteligencia Artificial en el servicio sanitario
- 25.2.1. Implicaciones de la Inteligencia Artificial en el sector sanitario. Oportunidades y desafíos
- 25.2.2. Casos de uso

25.3. Riesgos Relacionados con el uso de la Inteligencia Artificial en el servicio sanitario
- 25.3.1. Riesgos potenciales relacionados con el uso de Inteligencia Artificial
- 25.3.2. Potenciales desarrollos/usos futuros de la Inteligencia Artificial

25.4. *Retail*
- 25.4.1. Implicaciones de la Inteligencia Artificial en *retail*. Oportunidades y desafíos
- 25.4.2. Casos de uso
- 25.4.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de Inteligencia Artificial
- 25.4.4. Potenciales desarrollos/usos futuros de la Inteligencia Artificial

25.5. Industria
- 25.5.1. Implicaciones de la Inteligencia Artificial en la industria. Oportunidades y desafíos
- 25.5.2. Casos de uso

25.6. Riesgos potenciales relacionados con el uso de Inteligencia Artificial en la industria
- 25.6.1. Casos de uso
- 25.6.2. Riesgos potenciales relacionados con el uso de Inteligencia Artificial
- 25.6.3. Potenciales desarrollos/usos futuros de la Inteligencia Artificial

25.7. Administración Pública
- 25.7.1. Implicaciones de la Inteligencia Artificial en la Administración Pública. Oportunidades y desafíos
- 25.7.2. Casos de uso
- 25.7.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de Inteligencia Artificial
- 25.7.4. Potenciales desarrollos/usos futuros de la Inteligencia Artificial

25.8. Educación
- 25.8.1. Implicaciones de la Inteligencia Artificial en la educación. Oportunidades y desafíos
- 25.8.2. Casos de uso
- 25.8.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de Inteligencia Artificial
- 25.8.4. Potenciales desarrollos/usos futuros de la Inteligencia Artificial

25.9. Silvicultura y agricultura
- 25.9.1. Implicaciones de la Inteligencia Artificial en la silvicultura y la agricultura. Oportunidades y desafíos
- 25.9.2. Casos de uso
- 25.9.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de Inteligencia Artificial
- 25.9.4. Potenciales desarrollos/usos futuros de la Inteligencia Artificial

25.10. Recursos Humanos
- 25.10.1. Implicaciones de la Inteligencia Artificial en los Recursos Humanos. Oportunidades y desafíos
- 25.10.2. Casos de uso
- 25.10.3. Riesgos potenciales relacionados con el uso de Inteligencia Artificial
- 25.10.4. Potenciales desarrollos/usos futuros de la Inteligencia Artificial

Módulo 26. Inteligencia Artificial en estrategias de Marketing digital

26.1. Transformación del Marketing digital con Inteligencia Artificial y ChatGPT
- 26.1.1. Introducción a la transformación digital
- 26.1.2. Impacto en la estrategia de contenidos
- 26.1.3. Automatización de procesos de Marketing
- 26.1.4. Desarrollo de experiencia del cliente

26.2. Herramientas de IA para SEO y SEM: KeywordInsights y DiiB
- 26.2.1. Optimización de palabras clave con Inteligencia Artificial
- 26.2.2. Análisis de competencia
- 26.2.3. Predicciones de tendencias de búsqueda
- 26.2.4. Segmentación de audiencia inteligente

26.3. Aplicación de Inteligencia Artificial en redes sociales
- 26.3.1. Análisis de sentimientos con MonkeyLearn
- 26.3.2. Detección de tendencias sociales
- 26.3.3. Automatización de publicaciones con Metricool
- 26.3.4. Generación de contenido automatizada con Predis

26.4. Herramientas de Inteligencia Artificial para comunicación con clientes
- 26.4.1. *Chatbots* personalizados usando Dialogflow
- 26.4.2. Sistemas de respuesta automatizada por correo electrónico usando Mailchimp
- 26.4.3. Optimización de respuestas en tiempo real usando Freshchat
- 26.4.4. Análisis de *feedback* del cliente usando SurveyMonkey

26.5. Personalización de la experiencia del usuario con Inteligencia Artificial
- 26.5.1. Recomendaciones personalizadas
- 26.5.2. Adaptación de interfaz de usuario
- 26.5.3. Segmentación dinámica de audiencia
- 26.5.4. Pruebas A/B Inteligentes con VWO (Visual Website Optimizer)

26.6. *Chatbots* y asistentes virtuales en Marketing Digital
- 26.6.1. Interacción proactiva con MobileMonkey
- 26.6.2. Integración multicanal usando Tars
- 26.6.3. Respuestas contextuales con Chatfuel
- 26.6.4. Analítica de conversaciones mediante Botpress

26.7. Publicidad programática con Inteligencia Artificial
- 26.7.1. Segmentación avanzada con Adroll
- 26.7.2. Optimización en tiempo real usando WordStream
- 26.7.3. Puja automática usando BidIQ
- 26.7.4. Análisis de resultados

26.8. Análisis predictivo y *Big Data* en Marketing digital
- 26.8.1. Predicción de tendencias del mercado
- 26.8.2. Modelos de atribución avanzados
- 26.8.3. Segmentación predictiva de audiencia
- 26.8.4. Análisis de sentimiento en *Big Data*

26.9. Inteligencia Artificial y *email* Marketing para la personalización y automatización en campañas
- 26.9.1. Segmentación dinámica de listas
- 26.9.2. Contenido dinámico en *emails*
- 26.9.3. Automatización del flujo de trabajo con Brevo
- 26.9.4. Optimización de la tasa de apertura con Benchmark *Email*

26.10. Tendencias futuras en Inteligencia Artificial para Marketing digital
- 26.10.1. Inteligencia Artificial conversacional avanzada
- 26.10.2. Integración de realidad aumentada usando ZapWorks
- 26.10.3. Énfasis en la ética de la Inteligencia Artificial
- 26.10.4. Inteligencia Artificial en la creación de contenido

Módulo 27. Generación de contenido con Inteligencia Artificial

27.1. Ingeniería del *prompt* en ChatGPT
- 27.1.1. Mejora de la calidad del contenido generado
- 27.1.2. Estrategias para optimizar el rendimiento del modelo
- 27.1.3. Diseño de *prompts* efectivos

27.2. Herramientas de generación de imágenes con Inteligencia Artificial mediante ChatGPT
- 27.2.1. Reconocimiento y generación de objetos
- 27.2.2. Aplicación de estilos y filtros personalizados a imágenes
- 27.2.3. Métodos para mejorar la calidad visual de las imágenes

27.3. Creación de vídeos con Inteligencia Artificial
- 27.3.1. Herramientas para automatizar la edición de vídeos
- 27.3.2. Síntesis de voz y doblaje automático
- 27.3.3. Técnicas para el seguimiento y animación de objetos

27.4. Generación de Texto con Inteligencia Artificial para creación de blogs y redes sociales mediante ChatGPT
- 27.4.1. Estrategias para mejorar el posicionamiento SEO en contenido generado
- 27.4.2. Uso de la IA para prever y generar tendencias de contenido
- 27.4.3. Creación de titulares atractivos

27.5. Personalización de contenidos con Inteligencia Artificial a diferentes audiencias mediante la utilización de Optimizely
- 27.5.1. Identificación y análisis de perfiles de audiencia
- 27.5.2. Adaptación dinámica del contenido según perfiles de usuarios
- 27.5.3. Segmentación predictiva de audiencias

27.6. Consideraciones éticas para uso responsable de la Inteligencia Artificial en la generación de contenido
- 27.6.1. Transparencia en la generación de contenido
- 27.6.2. Prevención de sesgos y discriminación en la generación de contenidos
- 27.6.3. Control y supervisión Humana en procesos generativos

27.7. Análisis de casos de éxito en la generación de contenido con Inteligencia Artificial
- 27.7.1. Identificación de estrategias clave en casos de éxito
- 27.7.2. Adaptación a diferentes sectores
- 27.7.3. Importancia de la colaboración entre especialistas de Inteligencia Artificial y profesionales del sector

27.8. Integración de contenido generado por Inteligencia Artificial en estrategias de Marketing Digital
- 27.8.1. Optimización de campañas publicitarias con generación de contenido
- 27.8.2. Personalización de la experiencia de usuario
- 27.8.3. Automatización de procesos de Marketing

27.9. Tendencias futuras en la generación de contenido con Inteligencia Artificial
- 27.9.1. Integración avanzada y fluida de texto, imagen y audio
- 27.9.2. Generación de contenido hiperpersonalizado
- 27.9.3. Mejoramiento del desarrollo de la IA en la detección de emociones

27.10. Evaluación y medición del impacto del contenido generado por Inteligencia Artificial
- 27.10.1. Métricas adecuadas para evaluar el desempeño del contenido generado
- 27.10.2. Medición del *engagement* de la audiencia
- 27.10.3. Mejora continua de los contenidos mediante análisis

Módulo 28. Automatización y optimización de procesos de Marketing con Inteligencia Artificial

28.1. Automatización de Marketing con Inteligencia Artificial mediante Hubspot
- 28.1.1. Segmentación de audiencias basada en Inteligencia Artificial
- 28.1.2. Automatización de *workflows* o flujos de trabajo
- 28.1.3. Optimización continua de campañas online

28.2. Integración de datos y plataformas en estrategias de Marketing automatizado
- 28.2.1. Análisis y unificación de datos multicanal
- 28.2.2. Interconexión entre distintas plataformas de Marketing
- 28.2.3. Actualización de los datos en tiempo real

28.3. Optimización de campañas publicitarias con Inteligencia Artificial mediante Google Ads
- 28.3.1. Análisis predictivo del rendimiento de los anuncios
- 28.3.2. Personalización automática del anuncio según público objetivo
- 28.3.3. Ajuste automático del presupuesto en función de los resultados

28.4. Personalización de audiencias con Inteligencia Artificial
- 28.4.1. Segmentación y Personalización del contenido
- 28.4.2. Recomendaciones personalizadas de contenido
- 28.4.3. Identificación automática de audiencias o grupos homogéneos

28.5. Automatización de respuestas a clientes mediante Inteligencia Artificial
- 28.5.1. *Chatbots* y aprendizaje automático
- 28.5.2. Generación automática de respuestas
- 28.5.3. Resolución automática de problemas

28.6. IA en *Email* Marketing para la automatización y personalización
- 28.6.1. Automatización de secuencias de *emails*
- 28.6.2. Personalización dinámica del contenido según preferencias
- 28.6.3. Segmentación inteligente de listas de correo

28.7. Análisis de sentimientos con Inteligencia Artificial en redes sociales y *feedback* de clientes a través Lexalytics
- 28.7.1. Monitoreo automático de sentimientos en comentarios
- 28.7.2. Respuestas personalizadas a emociones
- 28.7.3. Análisis predictivo de la reputación

28.8. Optimización de precios y promociones con Inteligencia Artificial mediante Vendavo
- 28.8.1. Ajuste automático de precios basado en análisis predictivo
- 28.8.2. Generación automática de ofertas adaptada al comportamiento del usuario
- 28.8.3. Análisis competitivo y de precios en tiempo real

28.9. Integración de Inteligencia Artificial en herramientas de Marketing existentes
- 28.9.1. Integración de capacidades de IA con plataformas de Marketing actuales
- 28.9.2. Optimización de funcionalidades existentes
- 28.9.3. Integración con sistemas CRM

28.10. Tendencias y futuro de la automatización con Inteligencia Artificial en Marketing
- 28.10.1. IA para mejorar la experiencia del usuario
- 28.10.2. Enfoque predictivo en decisiones de Marketing
- 28.10.3. Publicidad conversacional

Módulo 29. Análisis de datos de comunicación y Marketing para la toma de decisiones

29.1. Tecnologías y herramientas específicas para el análisis de datos de Comunicación y Marketing mediante Google Analytics
- 29.1.1. Herramientas para analizar conversaciones y tendencias en redes sociales
- 29.1.2. Sistemas para identificar y evaluar emociones en comunicaciones
- 29.1.3. Utilización del *Big Data* para analizar comunicaciones

29.2. Aplicaciones de Inteligencia Artificial en el análisis de grandes volúmenes de datos de Marketing como Google BigQuery
- 29.2.1. Procesamiento automático de datos masivos
- 29.2.2. Identificación de patrones de comportamiento
- 29.2.3. Optimización de algoritmos para el análisis de datos

29.3. Herramientas para visualización de datos y *reporting* de campañas y comunicaciones con Inteligencia Artificial
- 29.3.1. Creación de *dashboards* interactivos
- 29.3.2. Generación automática de informes
- 29.3.3. Visualización predictiva de resultados en campañas

29.4. Aplicación de IA en la Investigación de mercados a través de Quid
- 29.4.1. Procesamiento automático de datos de encuestas
- 29.4.2. Identificación automática de segmentos de audiencia
- 29.4.3. Predicción de tendencias en el mercado

29.5. Análisis predictivo en Marketing para la toma de decisiones
- 29.5.1. Modelos predictivos de comportamiento del consumidor
- 29.5.2. Pronóstico del rendimiento de campañas
- 29.5.3. Ajuste automático de optimización estratégica

29.6. Segmentación de mercado con Inteligencia Artificial mediante Meta
- 29.6.1. Análisis automatizado de datos demográficos
- 29.6.2. Identificación de grupos de interés
- 29.6.3. Personalización dinámica de ofertas

29.7. Optimización de la estrategia de Marketing con Inteligencia Artificial
- 29.7.1. Uso de la Inteligencia Artificial para medir la eficacia de canales
- 29.7.2. Ajuste automático estratégico para maximizar resultados
- 29.7.3. Simulación de escenarios estratégicos

29.8. Inteligencia Artificial en la medición del ROI de Marketing con GA4
- 29.8.1. Modelos de atribución de conversiones
- 29.8.2. Análisis del retorno de la inversión mediante Inteligencia Artificial
- 29.8.3. Estimación del *customer lifetime value* o valor del cliente

29.9. Casos de éxito en análisis de Datos con Inteligencia Artificial
- 29.9.1. Demostración mediante casos prácticos en que la Inteligencia Artificial ha mejorado resultados
- 29.9.2. Optimización de costes y recursos
- 29.9.3. Ventajas competitivas e innovación

29.10. Desafíos y consideraciones éticas en el análisis de datos con Inteligencia Artificial
- 29.10.1. Sesgos en datos y resultados
- 29.10.2. Consideraciones éticas en el manejo y análisis de datos sensibles
- 29.10.3. Desafíos y soluciones para hacer que los modelos de Inteligencia Artificial sean transparentes

Módulo 30. Ventas y generación de *leads* con Inteligencia Artificial

30.1. Aplicación de Inteligencia Artificial en el proceso de ventas mediante Salesforce
- 30.1.1. Automatización de tareas de ventas
- 30.1.2. Análisis predictivo del ciclo de ventas
- 30.1.3. Optimización de estrategias de precios

30.2. Técnicas y herramientas para generación de *leads* con Inteligencia Artificial a través de Hubspot
- 30.2.1. Identificación automatizada de prospectos
- 30.2.2. Análisis del comportamiento de los usuarios
- 30.2.3. Personalización del contenido para captación

30.3. *Scoring* de *leads* con Inteligencia Artificial mediante el uso de Hubspot
- 30.3.1. Evaluación automatizada de cualificación de leads
- 30.3.2. Análisis de leads basado en interacciones
- 30.3.3. Optimización del modelo de *scoring* de *leads*

30.4. Inteligencia Artificial en la gestión de relaciones con clientes
- 30.4.1. Seguimiento automatizado para mejorar relaciones con clientes
- 30.4.2. Recomendaciones personalizadas para clientes
- 30.4.3. Automatización de comunicaciones personalizadas

30.5. Implementación y casos de éxito de asistentes virtuales en ventas
- 30.5.1. Asistentes virtuales para soporte de ventas
- 30.5.2. Mejora de la experiencia de cliente
- 30.5.3. Optimización de conversiones y cierre de ventas

30.6. Predicción de necesidades del cliente con Inteligencia Artificial
- 30.6.1. Análisis del comportamiento de compra
- 30.6.2. Segmentación dinámica de ofertas
- 30.6.3. Sistemas de recomendación personalizadas

30.7. Personalización de la oferta de ventas con Inteligencia Artificial
- 30.7.1. Adaptación dinámica de propuestas comerciales
- 30.7.2. Ofertas exclusivas basadas en el comportamiento
- 30.7.3. Creación de packs personalizados

30.8. Análisis de competencia con Inteligencia Artificial
- 30.8.1. Monitorización automatizada de competidores
- 30.8.2. Análisis comparativo automatizado de precios
- 30.8.3. Vigilancia competitiva predictiva

30.9. Integración de Inteligencia Artificial en Herramientas de Ventas
- 30.9.1. Compatibilidad con Sistemas CRM
- 30.9.2. Potenciación de herramientas de ventas
- 30.9.3. Análisis predictivo en plataformas de ventas

30.10. Innovaciones y predicciones en el ámbito de ventas
- 30.10.1. Realidad aumentada en experiencia de compra
- 30.10.2. Automatización avanzada en ventas
- 30.10.3. Inteligencia emocional en interacciones de ventas

"Extraerás valiosas lecciones a partir de la resolución de casos reales en entornos simulados de aprendizaje"

04

Objetivos docentes

A través de este completísimo Grand Master, los especialistas manejarán los principales instrumentos de la Inteligencia Artificial para diseñar estrategias de Marketing y Comunicación innovadoras. En esta misma línea, los alumnos desarrollarán competencias avanzadas para analizar grandes volúmenes de datos, personalizar experiencias de cliente y liderar proyectos en entornos altamente dinámicos. Además, serán capaces optimizar campañas y gestionar procesos comunicativos con un enfoque estratégico y ético.

Desarrollarás estrategias personalizadas que mejoren la relación entre las empresas y los consumidores, impulsando su fidelidad a largo plazo"

Objetivos generales

- Desarrollar habilidades para integrar Inteligencia Artificial en estrategias de marketing digital
- Aplicar algoritmos de IA para personalizar la experiencia del cliente en plataformas digitales
- Gestionar el uso de IA para la segmentación y targeting de audiencias en campañas de marketing
- Desarrollar competencias en la creación de contenido automatizado utilizando IA para marketing de contenidos
- Aplicar herramientas de IA para optimizar campañas publicitarias y mejorar el retorno de inversión
- Desarrollar modelos predictivos basados en IA para anticipar tendencias del mercado y comportamientos del consumidor
- Implementar sistemas de IA para la automatización del análisis de datos y la toma de decisiones en marketing
- Aplicar técnicas de IA para mejorar la personalización en la comunicación con los clientes
- Desarrollar estrategias de marketing basadas en análisis de datos y *machine learning*
- Gestionar el análisis de grandes volúmenes de datos para mejorar la segmentación y la efectividad de las campañas
- Desarrollar soluciones de IA para optimizar la gestión de redes sociales y la interacción con los usuarios
- Aplicar IA en la creación de chatbots y asistentes virtuales para mejorar el servicio al cliente
- Implementar herramientas de IA para la automatización de campañas de correo electrónico y marketing directo
- Desarrollar competencias en la gestión de la relación con clientes utilizando Inteligencia Artificial
- Aplicar técnicas de IA para la gestión y optimización del presupuesto de marketing
- Utilizar IA para evaluar el rendimiento de las campañas y realizar ajustes en tiempo real
- Desarrollar estrategias de branding personalizadas basadas en la información recabada por IA
- Implementar soluciones de IA para el análisis y predicción de la efectividad de las campañas de comunicación
- Desarrollar habilidades en la creación de experiencias de usuario interactivas y personalizadas mediante IA
- Aplicar IA para la mejora de la estrategia de posicionamiento SEO y SEM en plataformas digitales
- Gestionar el uso de Inteligencia Artificial para mejorar la gestión de la reputación online de las marcas
- Desarrollar estrategias de comunicación basadas en IA para mejorar la percepción pública de las marcas
- Implementar IA en la gestión de crisis y la comunicación en tiempo real a través de plataformas digitales
- Desarrollar soluciones de IA para la optimización de la experiencia del cliente en el comercio electrónico
- Aplicar Inteligencia Artificial para mejorar la medición del impacto de las acciones de marketing y comunicación

Objetivos específicos

Módulo 1. Liderazgo, Ética y Responsabilidad Social de las Empresas

- Desarrollar habilidades de liderazgo ético que integren principios de responsabilidad social empresarial en la toma de decisiones
- Capacitar en la implementación de políticas de responsabilidad social que generen un impacto positivo en la comunidad y el entorno

Módulo 2. Dirección estratégica y *Management* Directivo

- Ahondar en la en la formulación y ejecución de estrategias empresariales eficaces
- Obtener competencias en la gestión de equipos directivos para mejorar el rendimiento organizacional

Módulo 3. Dirección de personas y gestión del talento

- Profundizar en la gestión efectiva del talento humano, enfocándose en la atracción, desarrollo y retención de los empleados clave
- Ser capaz de crear y gestionar equipos de alto rendimiento alineados con los objetivos organizacionales

Módulo 4. Dirección económico-financiera

- Manejar herramientas innovadoras para la toma de decisiones financieras estratégicas que optimicen los recursos y aseguren la rentabilidad de la empresa
- Capacitar en la elaboración y gestión de presupuestos, informes financieros y el análisis de la viabilidad de proyectos

Módulo 5. Dirección de operaciones y logística

- Desarrollar competencias en la planificación, coordinación y control de las operaciones logísticas dentro de la cadena de suministro
- Optimizar los procesos operacionales y reducir los costos asociados a la logística empresarial

Módulo 6. Dirección de sistemas de información

- Optimizar la gestión de sistemas de información para mejorar la eficiencia organizacional
- Desarrollar habilidades para tomar decisiones sobre la implementación de sistemas de información alineados a los objetivos empresariales

Módulo 7. Gestión Comercial, Marketing Estratégico y Comunicación Corporativa

- Formar en la creación y ejecución de estrategias comerciales y de marketing que alineen la oferta empresarial con las demandas del mercado
- Desarrollar competencias en la gestión de la comunicación corporativa para fortalecer la imagen de marca

Módulo 8. Investigación de mercados, publicidad y dirección comercial

- Dominar el uso de herramientas y metodologías para realizar investigaciones de mercado que identifiquen oportunidades de negocio
- Gestionar campañas publicitarias efectivas y tomar decisiones estratégicas en la dirección comercial

Módulo 9. Innovación y Dirección de Proyectos

- Fomentar la capacidad para gestionar proyectos innovadores que aporten valor y diferencien a la empresa en el mercado
- Desarrollar competencias en la planificación, ejecución y control de proyectos con un enfoque en la innovación y la sostenibilidad

Módulo 10. *Management* Directivo

- Obtener habilidades para liderar equipos directivos en entornos empresariales dinámicos y globalizados
- Capacitar para la toma de decisiones estratégicas que optimicen los recursos y mejoren el desempeño organizacional

Módulo 11. Fundamentos de la Inteligencia Artificial

- Desarrollar una comprensión sólida de los principios básicos de la Inteligencia Artificial y sus aplicaciones
- Establecer las bases para explorar aplicaciones más avanzadas de la Inteligencia Artificial en diversos campos de la ciencia y la tecnología

Módulo 12. Tipos y ciclo de vida del dato

- Desarrollar competencias en la gestión de datos, desde su adquisición hasta su procesamiento y análisis
- Enseñar las mejores prácticas para asegurar la calidad y seguridad de los datos utilizados en Inteligencia Artificial

Módulo 13. El dato en la Inteligencia Artificial

- Obtener habilidades en la preparación y procesamiento de datos, mejorando su calidad para su análisis en proyectos de Inteligencia Artificial
- Enseñar el uso de herramientas y técnicas para mejorar la precisión de los datos y asegurar su utilización efectiva en Inteligencia Artificial

Módulo 14. Minería de datos. Selección, preprocesamiento y transformación

- Capacitar en el preprocesamiento y transformación de datos, técnicas esenciales para preparar los datos para modelos predictivos en Inteligencia Artificial
- Enseñar a identificar y eliminar el desperdicio de datos y a seleccionar las características más relevantes para el análisis de Inteligencia Artificial

Módulo 15. Algoritmia y complejidad en Inteligencia Artificial

- Aplicar algoritmos en diversas aplicaciones prácticas y cómo optimizarlos para su implementación en sistemas de Inteligencia Artificial
- Capacitar en la creación y optimización de algoritmos utilizados en Inteligencia Artificial

Módulo 16. Sistemas inteligentes

- Desarrollar competencias para diseñar y gestionar sistemas inteligentes que resuelvan problemas complejos de manera autónoma
- Capacitar en la creación de sistemas autónomos capaces de aprender de su entorno y adaptarse a nuevos desafíos

Módulo 17. Aprendizaje automático y minería de datos

- Desarrollar habilidades en la minería de datos, que permite descubrir patrones en datos masivos sin intervención humana directa
- Enseñar cómo seleccionar, entrenar y validar modelos de *machine learning* en diversas aplicaciones de Inteligencia Artificial

Módulo 18. Las redes neuronales, base de *Deep Learning*

- Adquirir competencias en el diseño, entrenamiento y evaluación de redes neuronales profundas para tareas complejas
- Enseñar a aplicar redes neuronales en problemas reales como reconocimiento de patrones e imágenes

Módulo 19. Entrenamiento de redes neuronales profundas

- Capacitar para entrenar redes neuronales profundas utilizando algoritmos de optimización como *backpropagation* y técnicas de regularización
- Enseñar cómo prevenir el *overfitting* y cómo mejorar la generalización de los modelos entrenados

Módulo 20. Personalización de Modelos y entrenamiento con TensorFlow

- Desarrollar habilidades para entrenar modelos avanzados de *deep learning* y optimizarlos utilizando TensorFlow
- Enseñar a ajustar modelos personalizados en función de las necesidades y características del proyecto

Módulo 21. *Deep Computer Vision* con Redes Neuronales Convolucionales

- Capacitar en el uso de redes neuronales convolucionales para resolver problemas de visión por computadora
- Desarrollar habilidades en la implementación de modelos de clasificación y segmentación de imágenes utilizando CNNs

Módulo 22. Procesamiento del lenguaje natural (NLP) con Redes Naturales Recurrentes (RNN) y atención

- Implementar mecanismos de atención en modelos de NLP para mejorar la comprensión y generación de lenguaje natural
- Profundizar en cómo construir sistemas de traducción automática, análisis de sentimiento y generación de texto utilizando RNNs y atención

Módulo 23. *Autoencoders, GANs* y modelos de difusión

- Capacitar en el uso de *autoencoders* para la compresión de datos y reducción de dimensionalidad
- Desarrollar competencias en la creación y entrenamiento de GANs (Generative Adversarial Networks) para generar datos sintéticos realistas

Módulo 24. Computación bioinspirada

- Desarrollar competencias en el uso de principios biológicos en la computación para mejorar el rendimiento y la capacidad de adaptación de los sistemas inteligentes
- Enseñar cómo aplicar la computación bioinspirada en áreas como la optimización de procesos y el análisis de patrones

Módulo 25. Inteligencia Artificial: Estrategias y aplicaciones

- Capacitar en la creación de estrategias de implementación de Inteligencia Artificial en diferentes sectores, como la salud, el comercio y la industria
- Enseñar a integrar soluciones de Inteligencia Artificial en modelos de negocio para crear valor y mejorar la competitividad

Módulo 26. Inteligencia Artificial en estrategias de Marketing digital

- Desarrollar habilidades en el uso de algoritmos predictivos y análisis de datos para segmentar audiencias, aumentar la efectividad de las campañas y mejorar el retorno de inversión
- Enseñar a utilizar modelos de *machine learning* para ajustar dinámicamente las estrategias de marketing en tiempo real, adaptándose a las preferencias y comportamientos de los consumidores

Módulo 27. Generación de contenido con Inteligencia Artificial

- Personalizar el contenido generado por Inteligencia Artificial según las necesidades y el perfil del público objetivo, asegurando la calidad y consistencia del mensaje
- Estudiar el uso de herramientas de Inteligencia Artificial para la generación automática de contenido, incluyendo artículos, anuncios y descripciones de productos de manera eficiente y coherente

Módulo 28. Automatización y optimización de procesos de Marketing con Inteligencia Artificial

- Desarrollar habilidades para optimizar los procesos de marketing mediante la automatización inteligente, aumentando la eficiencia y reduciendo el tiempo de respuesta en las campañas
- Enseñar a utilizar algoritmos de Inteligencia Artificial para optimizar la asignación de presupuestos, ajustar la segmentación y mejorar las decisiones en tiempo real

Módulo 29. Análisis de datos de comunicación y Marketing para la toma de decisiones

- Capacitar en el uso de técnicas de análisis de datos para interpretar la efectividad de las estrategias de comunicación y marketing, y tomar decisiones basadas en datos
- Desarrollar competencias en el uso de herramientas de análisis predictivo y modelos estadísticos para prever tendencias y comportamientos futuros del consumidor

Módulo 30. Ventas y generación de *leads* con Inteligencia Artificial

- Desarrollar habilidades en la segmentación avanzada de clientes mediante Inteligencia Artificial, para crear campañas personalizadas que incrementen las ventas y la conversión de *leads*
- Enseñar a implementar sistemas de Inteligencia Artificial que optimicen las estrategias de ventas, desde el primer contacto hasta el cierre de la venta, mejorando la eficiencia y la experiencia del cliente

"Con la metodología 100% online podrás avanzar a tu propio ritmo mientras aprendes de docentes expertos y líderes en el sector. ¡Conviértete en un profesional clave en IA, Marketing y Comunicación!"

05

Salidas profesionales

Tras finalizar este Grand Master, los profesionales adquirirán un conocimiento profundo sobre el uso de la Inteligencia Artificial para diseñar estrategias innovadoras en Marketing y Comunicación. En sintonía con esto, los alumnos estarán elevadamente capacitados para implementar herramientas avanzadas que optimicen campañas, personalicen experiencias de cliente y analicen grandes volúmenes de datos. Así, los expertos mejorarán su proyección laboral y podrán liderar proyectos estratégicos en las empresas más prestigiosas a escala internacional.

¿Quieres desempeñarte como Director de Estrategias de Marketing Digital? Consíguelo con esta revolucionaria titulación universitaria en tan solo 24 meses"

Perfil del egresado

El egresado este programa universitario será un profesional altamente especializado en la integración de tecnologías emergentes en estrategias de Marketing y Comunicación. Al mismo tiempo, dominará herramientas de análisis predictivo, automatización y personalización tanto para optimizar campañas como mejorar la experiencia del cliente. Además, estará preparado para liderar equipos multidisciplinarios, gestionar proyectos innovadores y garantizar un uso eficiente de la Inteligencia Artificial en el ámbito empresarial.

Crearás contenidos adaptados a diferentes audiencias mediante la aplicación de análisis de datos.

- **Análisis de Datos:** Los profesionales desarrollan habilidades para interpretar grandes volúmenes de datos utilizando herramientas de Inteligencia Artificial; lo que les permite identificar patrones y tendencias clave para la toma de decisiones estratégicas
- **Gestión Estratégica de Proyectos:** Una competencia esencial es la habilidad para liderar campañas de Marketing integradas, organizando tanto recursos como equipos de manera eficiente y garantizando el cumplimiento de los objetivos en plazos establecidos
- **Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas:** Los expertos adquieren la capacidad de analizar situaciones complejas, identificar problemas en campañas y generar soluciones innovadoras mediante el uso de herramientas de sistemas inteligentes
- **Competencia Digital Avanzada:** En el entorno actual, es imprescindible que los profesionales dominen plataformas y tecnologías digitales avanzadas, desde sistemas de análisis predictivo hasta *software* de automatización de Marketing

Después de realizar el programa universitario podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Director de Estrategias de Marketing Digital:** Diseñador de campañas digitales, utilizando herramientas de Inteligencia Artificial para maximizar el impacto.
2. **Analista de *Big Data* en Marketing:** Encargado de la interpretación de grandes volúmenes de datos para identificar patrones de comportamiento del consumidor y optimizar decisiones estratégicas.
3. **Consultor en Transformación Digital:** Asesor en empresas para integrar soluciones de Inteligencia Artificial en sus estrategias de Marketing o Comunicación, mejorando su competitividad en el mercado.
4. **Gestor de Automatización de Marketing:** Responsable de implementar sistemas de automatización que optimicen la segmentación, personalización y seguimiento de las campañas publicitarias.
5. **Especialista en Personalización de Experiencias de Cliente:** Diseñador de estrategias basadas en Inteligencia Artificial para crear interacciones personalizadas, mejorando la experiencia del cliente y aumentando la fidelización.
6. **Experto en Marketing Predictivo:** Responsable de utilizar modelos de aprendizaje automático para prever tendencias de mercado y anticipar las necesidades de los consumidores.
7. **Desarrollador de Estrategias de Contenido Inteligente:** Encargado de crear y gestionar contenidos adaptados a diferentes públicos mediante la aplicación de análisis de datos e inteligencia Artificial.
8. **Gerente de Proyectos de Marketing Basado en Inteligencia Artificial:** Coordinador de equipos multidisciplinarios para desarrollar e implementa campañas que integren Inteligencia Artificial y otras herramientas digitales avanzadas.
9. **Consultor de *Branding* y Posicionamiento con Inteligencia Artificial:** Responsable de aplicar herramientas de Inteligencia Artificial para fortalecer la identidad de marca y optimizar su posicionamiento en el mercado.
10. **Gestor de Relaciones Públicas Digitales:** Encargado de utilizar Inteligencia Artificial para analizar y mejorar la percepción de marca, optimizando las estrategias de comunicación con *stakeholders* u otros públicos objetivos.

“Aplicarás las técnicas más avanzadas de Inteligencia Artificial para fortalecer la identidad de las marcas y optimizar su posicionamiento en el mercado”

06

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

"El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

"La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

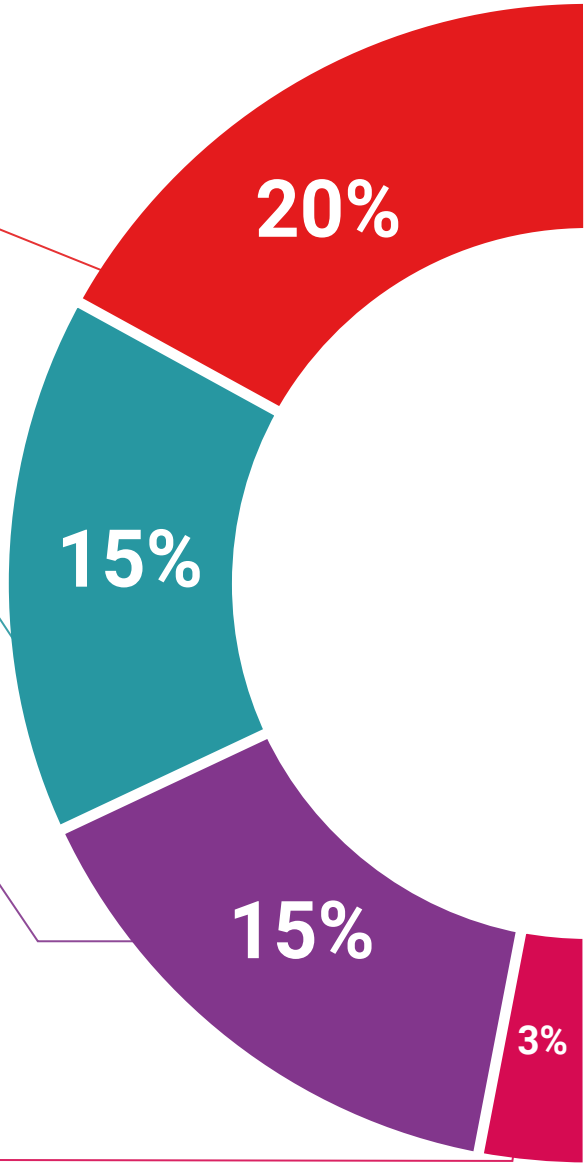
Resúmenes interactivos

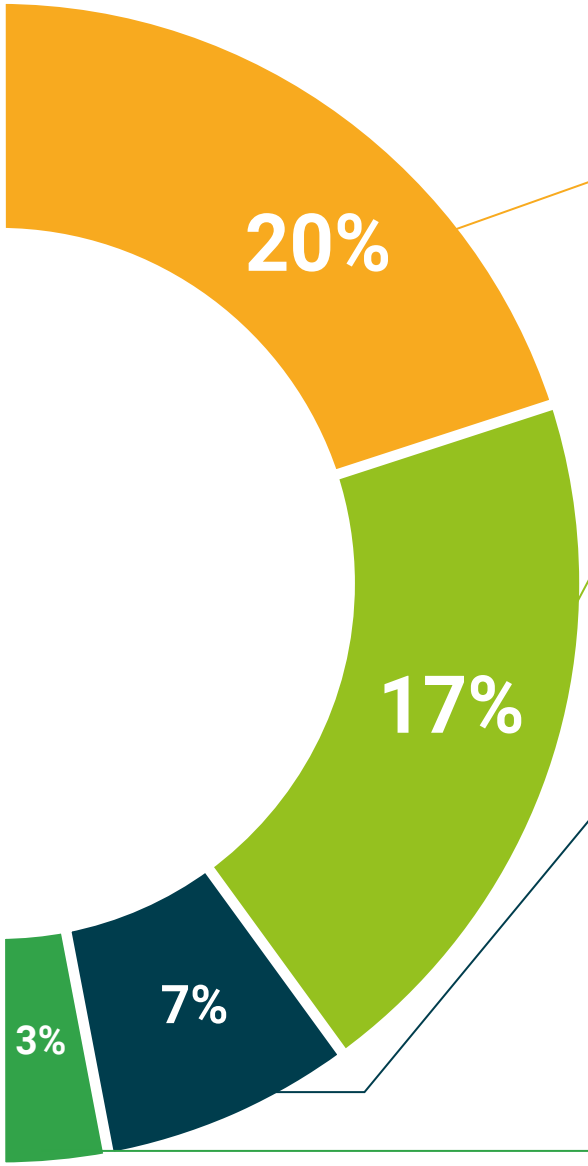
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

07

Cuadro docente

La premisa fundamental de TECH consiste en ofrecer las titulaciones universitarias más completas y renovadas del panorama académico, razón por la que efectúa un minucioso proceso para conformar sus claustros docentes. Como resultado del mismo, este Grand Master cuenta con la colaboración de auténticos referentes en el ámbito de la Inteligencia Artificial aplicada en Marketing y Comunicación. Dichos profesionales han elaborado una variedad de materiales didácticos que sobresalen por su elevada calidad y por su aplicabilidad a las exigencias del mercado laboral actual. Así pues, los alumnos disfrutarán de una experiencia inmersiva que ampliará sus horizontes profesionales significativamente.

Disfrutarás de un itinerario académico elaborado por los mejores expertos en adopción de Inteligencia Artificial en el Marketing y la Comunicación"

Directora Invitada Internacional

Con más de 20 años de experiencia en el diseño y la dirección de equipos globales de **adquisición de talento**, Jennifer Dove es experta en **contratación** y **estrategia tecnológica**. A lo largo de su experiencia profesional ha ocupado puestos directivos en varias organizaciones tecnológicas dentro de empresas de la lista ***Fortune* 50**, como **NBCUniversal** y **Comcast**. Su trayectoria le ha permitido destacar en entornos competitivos y de alto crecimiento.

Como **Vicepresidenta de Adquisición de Talento** en **Mastercard**, se encarga de supervisar la estrategia y la ejecución de la incorporación de talento, colaborando con los líderes empresariales y los responsables de **Recursos Humanos** para cumplir los objetivos operativos y estratégicos de contratación. En especial, su finalidad es **crear equipos diversos**, **inclusivos** y **de alto rendimiento** que impulsen la innovación y el crecimiento de los productos y servicios de la empresa. Además, es experta en el uso de herramientas para atraer y retener a los mejores profesionales de todo el mundo. También se encarga de **amplificar** la **marca de empleador** y la propuesta de valor de **Mastercard** a través de publicaciones, eventos y redes sociales.

Jennifer Dove ha demostrado su compromiso con el desarrollo profesional continuo, participando activamente en redes de profesionales de **Recursos Humanos** y contribuyendo a la incorporación de numerosos trabajadores a diferentes empresas. Tras obtener su licenciatura en **Comunicación Organizacional** por la Universidad de **Miami**, ha ocupado cargos directivos de selección de personal en empresas de diversas áreas.

Por otra parte, ha sido reconocida por su habilidad para liderar transformaciones organizacionales, **integrar tecnologías** en los **procesos de reclutamiento** y desarrollar programas de liderazgo que preparan a las instituciones para los desafíos futuros. También ha implementado con éxito programas de **bienestar laboral** que han aumentado significativamente la satisfacción y retención de empleados.

Dña. Dove, Jennifer

- Vicepresidenta de Adquisición de Talentos en Mastercard, Nueva York, Estados Unidos
- Directora de Adquisición de Talentos en NBCUniversal Media, Nueva York, Estados Unidos
- Responsable de Selección de Personal Comcast
- Directora de Selección de Personal en Rite Hire Advisory
- Vicepresidenta Ejecutiva de la División de Ventas en Ardor NY Real Estate
- Directora de Selección de Personal en Valerie August & Associates
- Ejecutiva de Cuentas en BNC
- Ejecutiva de Cuentas en Vault
- Graduada en Comunicación Organizacional por la Universidad de Miami

"TECH cuenta con un distinguido y especializado grupo de Directores Invitados Internacionales, con importantes roles de liderazgo en las empresas más punteras del mercado global"

Director Invitado Internacional

Líder tecnológico con décadas de experiencia en las **principales multinacionales tecnológicas**, Rick Gauthier se ha desarrollado de forma prominente en el campo de los **servicios** en la **nube** y mejora de procesos de extremo a extremo. Ha sido reconocido como un líder y responsable de equipos con gran eficiencia, mostrando un talento natural para garantizar un alto nivel de compromiso entre sus trabajadores.

Posee dotes innatas en la estrategia e innovación ejecutiva, desarrollando nuevas ideas y respaldando su éxito con datos de calidad. Su trayectoria en **Amazon** le ha permitido administrar e integrar los servicios informáticos de la compañía en Estados Unidos. En **Microsoft** ha liderado un equipo de 104 personas, encargadas de proporcionar infraestructura informática a nivel corporativo y apoyar a departamentos de ingeniería de productos en toda la compañía.

Esta experiencia le ha permitido destacarse como un directivo de alto impacto, con habilidades notables para aumentar la eficiencia, productividad y satisfacción general del cliente.

D. Gauthier, Rick

- Director regional de IT en Amazon, Seattle, Estados Unidos
- Jefe de programas sénior en Amazon
- Vicepresidente de Wimmer Solutions
- Director sénior de servicios de ingeniería productiva en Microsoft
- Titulado en Ciberseguridad por Western Governors University
- Certificado Técnico en *Commercial Diving* por Divers Institute of Technology
- Titulado en Estudios Ambientales por The Evergreen State College

"Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"

Director Invitado Internacional

Romi Arman es un reputado experto internacional con más de dos décadas de experiencia en **Transformación Digital**, **Marketing**, **Estrategia** y **Consultoría**. A través de esa extendida trayectoria, ha asumido diferentes riesgos y es un permanente **defensor** de la **innovación** y el **cambio** en la coyuntura empresarial. Con esa experticia, ha colaborado con directores generales y organizaciones corporativas de todas partes del mundo, empujándoles a dejar de lado los modelos tradicionales de negocios. Así, ha contribuido a que compañías como la energética Shell se conviertan en **verdaderos líderes del mercado**, centradas en sus **clientes** y el **mundo digital**.

Las estrategias diseñadas por Arman tienen un impacto latente, ya que han permitido a varias corporaciones **mejorar las experiencias de los consumidores**, **el personal** y **los accionistas** por igual. El éxito de este experto es cuantificable a través de métricas tangibles como el **CSAT**, el **compromiso de los empleados** en las instituciones donde ha ejercido y el crecimiento del **indicador financiero EBITDA** en cada una de ellas.

También, en su recorrido profesional ha nutrido y **liderado equipos de alto rendimiento** que, incluso, han recibido galardones por su **potencial transformador**. Con Shell, específicamente, el ejecutivo se ha propuesto siempre superar tres retos: **satisfacer** las complejas **demandas** de **descarbonización** de los clientes, **apoyar** una **"descarbonización rentable"** y **revisar** un panorama fragmentado de **datos**, **digital y tecnológico**. Así, sus esfuerzos han evidenciado que para lograr un éxito sostenible es fundamental partir de las necesidades de los consumidores y sentar las bases de la transformación de los procesos, los datos, la tecnología y la cultura.

Por otro lado, el directivo destaca por su dominio de las **aplicaciones empresariales** de la **Inteligencia Artificial**, temática en la que cuenta con un posgrado de la Escuela de Negocios de Londres. Al mismo tiempo, ha acumulado experiencias en **IoT** y el **Salesforce**.

D. Arman, Romi

- Director de Transformación Digital (CDO) en la Corporación Energética Shell, Londres, Reino Unido
- Director Global de Comercio Electrónico y Atención al Cliente en la Corporación Energética Shell
- Gestor Nacional de Cuentas Clave (fabricantes de equipos originales y minoristas de automoción) para Shell en Kuala Lumpur, Malasia
- Consultor Sénior de Gestión (Sector Servicios Financieros) para Accenture desde Singapur
- Licenciado en la Universidad de Leeds
- Posgrado en Aplicaciones Empresariales de la IA para Altos Ejecutivos de la Escuela de Negocios de Londres
- Certificación Profesional en Experiencia del Cliente CCXP
- Curso de Transformación Digital Ejecutiva por IMD

"¿Deseas actualizar tus conocimientos con la más alta calidad educativa? TECH te ofrece el contenido más actualizado del mercado académico, diseñado por auténticos expertos de prestigio internacional"

Director Invitado Internacional

Manuel Arens es un **experimentado profesional** en el manejo de datos y líder de un equipo altamente cualificado. De hecho, Arens ocupa el cargo de **gerente global de compras** en la división de Infraestructura Técnica y Centros de Datos de Google, empresa en la que ha desarrollado la mayor parte de su carrera profesional. Con base en Mountain View, California, ha proporcionado soluciones para los desafíos operativos del gigante tecnológico, tales como la **integridad de los datos maestros**, las **actualizaciones de datos de proveedores** y la **priorización** de los mismos. Ha liderado la planificación de la cadena de suministro de centros de datos y la evaluación de riesgos del proveedor, generando mejoras en el proceso y la gestión de flujos de trabajo que han resultado en ahorros de costos significativos.

Con más de una década de trabajo proporcionando soluciones digitales y liderazgo para empresas en diversas industrias, tiene una amplia experiencia en todos los aspectos de la prestación de soluciones estratégicas, incluyendo **Marketing**, **análisis de medios**, **medición** y **atribución**. De hecho, ha recibido varios reconocimientos por su labor, entre ellos el **Premio al Liderazgo BIM**, el **Premio a la Liderazgo Search**, **Premio al Programa de Generación de Leads de Exportación** y el **Premio al Mejor Modelo de Ventas de EMEA**.

Asimismo, Arens se desempeñó como **Gerente de Ventas** en Dublín, Irlanda. En este puesto, construyó un equipo de 4 a 14 miembros en tres años y lideró al equipo de ventas para lograr resultados y colaborar bien entre sí y con equipos interfuncionales. También ejerció como **Analista Sénior** de Industria, en Hamburgo, Alemania, creando storylines para más de 150 clientes utilizando herramientas internas y de terceros para apoyar el análisis. Desarrolló y redactó informes en profundidad para demostrar su dominio del tema, incluyendo la comprensión de los **factores macroeconómicos** y **políticos/regulatorios** que afectan la adopción y difusión de la tecnología.

También ha liderado equipos en empresas como **Eaton**, **Airbus** y **Siemens**, en los que adquirió valiosa experiencia en gestión de cuentas y cadena de suministro. Destaca especialmente su labor para superar continuamente las expectativas mediante la **construcción de valiosas relaciones con los clientes** y **trabajar de forma fluida con personas en todos los niveles de una organización**, incluyendo stakeholders, gestión, miembros del equipo y clientes. Su enfoque impulsado por los datos y su capacidad para desarrollar soluciones innovadoras y escalables para los desafíos de la industria lo han convertido en un líder prominente en su campo.

D. Arens, Manuel

- Gerente Global de Compras en Google, Mountain View, Estados Unidos
- Responsable principal de Análisis y Tecnología B2B en Google, Estados Unidos
- Director de ventas en Google, Irlanda
- Analista Industrial Sénior en Google, Alemania
- Gestor de cuentas en Google, Irlanda
- Accounts Payable en Eaton, Reino Unido
- Gestor de Cadena de Suministro en Airbus, Alemania

"¡Apuesta por TECH! Podrás acceder a los mejores materiales didácticos, a la vanguardia tecnológica y educativa, implementados por reconocidos especialistas de renombre internacional en la materia"

Director Invitado Internacional

Andrea La Sala es un **experimentado ejecutivo** del **Marketing** cuyos proyectos han tenido un **significativo impacto** en el **entorno de la Moda**. A lo largo de su exitosa carrera ha desarrollado disímiles tareas relacionadas con **Productos**, **Merchandising** y **Comunicación**. Todo ello, ligado a marcas de prestigio como **Giorgio Armani**, **Dolce&Gabbana**, **Calvin Klein**, entre otras.

Los resultados de este directivo de **alto perfil internacional** han estado vinculados a su probada capacidad para **sintetizar información** en marcos claros y ejecutar **acciones concretas** alineadas a objetivos **empresariales específicos**. Además, es reconocido por su **proactividad** y **adaptación a ritmos acelerados** de trabajo. A todo ello, este experto adiciona una **fuerte conciencia comercial**, **visión de mercado** y una **auténtica pasión** por los **productos**.

Como **Director Global de Marca y Merchandising** en **Giorgio Armani**, ha supervisado disímiles **estrategias de Marketing** para **ropas** y **accesorios**. Asimismo, sus tácticas han estado centradas en el **ámbito minorista** y las **necesidades** y el **comportamiento del consumidor**. Desde este puesto, La Sala también ha sido responsable de configurar la comercialización de productos en diferentes mercados, actuando como **jefe de equipo** en los **departamentos de Diseño**, **Comunicación** y **Ventas**.

Por otro lado, en empresas como **Calvin Klein** o el **Gruppo Coin**, ha emprendido proyectos para impulsar la **estructura**, el **desarrollo** y la **comercialización** de **diferentes colecciones**. A su vez, ha sido encargado de crear **calendarios eficaces** para las **campañas** de compra y venta. Igualmente, ha tenido bajo su dirección los **términos**, **costes**, **procesos** y **plazos de entrega** de diferentes operaciones.

Estas experiencias han convertido a Andrea La Sala en uno de los principales y más cualificados **líderes corporativos** de la **Moda** y el **Lujo**. Una alta capacidad directiva con la que ha logrado implementar de manera eficaz el **posicionamiento positivo** de **diferentes marcas** y redefinir sus indicadores clave de rendimiento (KPI).

D. La Sala, Andrea

- Director Global de Marca y Merchandising Armani Exchange en Giorgio Armani, Milán, Italia
- Director de Merchandising en Calvin Klein
- Responsable de Marca en Gruppo Coin
- Brand Manager en Dolce&Gabbana
- Brand Manager en Sergio Tacchini S.p.A.
- Analista de Mercado en Fastweb
- Graduado de Business and Economics en la Università degli Studi del Piemonte Orientale

"Los profesionales más cualificados y experimentados a nivel internacional te esperan en TECH para ofrecerte una enseñanza de primer nivel, actualizada y basada en la última evidencia científica. ¿A qué esperas para matricularte?"

Director Invitado Internacional

Mick Gram es sinónimo de innovación y excelencia en el campo de la **Inteligencia Empresarial** a nivel internacional. Su exitosa carrera se vincula a puestos de liderazgo en multinacionales como **Walmart** y **Red Bull**. Asimismo, este experto destaca por su visión para **identificar tecnologías emergentes** que, a largo plazo, alcanzan un impacto imperecedero en el entorno corporativo.

Por otro lado, el ejecutivo es considerado un **pionero** en el **empleo de técnicas de visualización de datos** que simplificaron conjuntos complejos, haciéndolos accesibles y facilitadores de la toma de decisiones. Esta habilidad se convirtió en el pilar de su perfil profesional, transformándolo en un deseado activo para muchas organizaciones que apostaban por **recopilar información** y **generar acciones** concretas a partir de ellos.

Uno de sus proyectos más destacados de los últimos años ha sido la **plataforma Walmart Data Cafe**, la más grande de su tipo en el mundo que está anclada en la nube destinada al **análisis** de ***Big Data***. Además, ha desempeñado el cargo de **Director** de ***Business Intelligence*** en **Red Bull**, abarcando áreas como **Ventas**, **Distribución**, **Marketing** y **Operaciones de Cadena de Suministro**. Su equipo fue reconocido recientemente por su innovación constante en cuanto al uso de la nueva API de Walmart Luminate para *insights* de Compradores y Canales.

En cuanto a su formación, el directivo cuenta con varios Másteres y estudios de posgrado en centros de prestigio como la **Universidad de Berkeley**, en Estados Unidos, y la **Universidad de Copenhague**, en Dinamarca. A través de esa actualización continua, el experto ha alcanzado competencias de vanguardia. Así, ha llegado a ser considerado un **líder nato** de la **nueva economía mundial**, centrada en el impulso de los datos y sus posibilidades infinitas.

D. Gram, Mick

- Director de *Business Intelligence* y Análisis en Red Bull, Los Ángeles, Estados Unidos
- Arquitecto de soluciones de *Business Intelligence* para Walmart Data Cafe
- Consultor independiente de *Business Intelligence* y *Data Science*
- Director de *Business Intelligence* en Capgemini
- Analista Jefe en Nordea
- Consultor Jefe de *Bussiness Intelligence* para SAS
- Executive Education en IA y Machine Learning en UC Berkeley College of Engineering
- MBA Executive en e-commerce en la Universidad de Copenhague
- Licenciatura y Máster en Matemáticas y Estadística en la Universidad de Copenhague

"¡Estudia en la mejor universidad online del mundo según Forbes! En este MBA tendrás acceso a una amplia biblioteca de recursos multimedia, elaborados por reconocidos docentes de relevancia internacional"

Director Invitado Internacional

Scott Stevenson es un distinguido experto del sector del **Marketing Digital** que, por más de 19 años, ha estado ligado a una de las compañías más poderosas de la industria del entretenimiento, **Warner Bros**. **Discovery**. En este rol, ha tenido un papel fundamental en la **supervisión de logística** y **flujos de trabajos creativos** en diversas plataformas digitales, incluyendo redes sociales, búsqueda, *display* y medios lineales.

El liderazgo de este ejecutivo ha sido crucial para impulsar **estrategias de producción** en **medios pagados**, lo que ha resultado en una notable **mejora** en las **tasas de conversión** de su empresa. Al mismo tiempo, ha asumido otros roles, como el de Director de Servicios de Marketing y Gerente de Tráfico en la misma multinacional durante su antigua gerencia.

A su vez, Stevenson ha estado ligado a la distribución global de videojuegos y **campañas de propiedad digital**. También, fue el responsable de introducir estrategias operativas relacionadas con la formación, finalización y entrega de contenido de sonido e imagen para **comerciales de televisión** y ***trailers***.

Por otro lado, el experto posee una Licenciatura en Telecomunicaciones de la Universidad de Florida y un Máster en Escritura Creativa de la Universidad de California, lo que demuestra su destreza en **comunicación** y **narración**. Además, ha participado en la Escuela de Desarrollo Profesional de la Universidad de Harvard en programas de vanguardia sobre el uso de la **Inteligencia Artificial** en los **negocios**. Así, su perfil profesional se erige como uno de los más relevantes en el campo actual del **Marketing** y los **Medios Digitales**.

D. Stevenson, Scott

- Director de Marketing Digital en Warner Bros. Discovery, Burbank, Estados Unidos
- Gerente de Tráfico en Warner Bros. Entertainment
- Máster en Escritura Creativa de la Universidad de California
- Licenciatura en Telecomunicaciones de la Universidad de Florida

"¡Alcanza tus objetivos académicos y profesionales con los expertos mejor cualificados del mundo! Los docentes de este MBA te guiarán durante todo el proceso de aprendizaje"

Directora Invitada Internacional

Galardonada con el "*International Content Marketing Awards*" por su creatividad, liderazgo y calidad de sus contenidos informativos, Wendy Thole-Muir es una reconocida **Directora de Comunicación** altamente especializada en el campo de la **Gestión de Reputación**.

En este sentido, ha desarrollado una sólida trayectoria profesional de más de dos décadas en este ámbito, lo que le ha llevado a formar parte de prestigiosas entidades de referencia internacional como **Coca-Cola**. Su rol implica la supervisión y manejo de la comunicación corporativa, así como el control de la imagen organizacional. Entre sus principales contribuciones, destaca haber liderado la implementación de la **plataforma de interacción interna** Yammer. Gracias a esto, los empleados aumentaron su compromiso con la marca y crearon una comunidad que mejoró la transmisión de información significativamente.

Por otra parte, se ha encargado de gestionar la comunicación de las **inversiones estratégicas** de las empresas en diferentes países africanos. Una muestra de ello es que ha manejado diálogos en torno a las inversiones significativas en Kenya, demostrando el compromiso de las entidades con el desarrollo tanto económico como social del país. A su vez, ha logrado numerosos **reconocimientos** por su capacidad de gestionar la percepción sobre las firmas en todos los mercados en los que opera. De esta forma, ha logrado que las compañías mantengan una gran notoriedad y los consumidores las asocien con una elevada calidad.

Además, en su firme compromiso con la excelencia, ha participado activamente en reputados **Congresos** y **Simposios** a escala global con el objetivo de ayudar a los profesionales de la información a mantenerse a la vanguardia de las técnicas más sofisticadas para **desarrollar planes estratégicos de comunicación** exitosos. Así pues, ha ayudado a numerosos expertos a anticiparse a situaciones de crisis institucionales y a manejar acontecimientos adversos de manera efectiva.

Dña. Thole-Muir, Wendy

- Directora de Comunicación Estratégica y Reputación Corporativa en Coca-Cola, Sudáfrica
- Responsable de Reputación Corporativa y Comunicación en ABI at SABMiller de Lovania, Bélgica
- Consultora de Comunicaciones en ABI, Bélgica
- Consultora de Reputación y Comunicación de Third Door en Gauteng, Sudáfrica
- Máster en Estudios del Comportamiento Social por Universidad de Sudáfrica
- Máster en Artes con especialidad en Sociología y Psicología por Universidad de Sudáfrica
- Licenciatura en Ciencias Políticas y Sociología Industrial por Universidad de KwaZulu-Natal
- Licenciatura en Psicología por Universidad de Sudáfrica

"Gracias a esta titulación universitaria, 100% online, podrás compaginar el estudio con tus obligaciones diarias, de la mano de los mayores expertos internacionales en el campo de tu interés. ¡Inscríbete ya!"

Dirección

Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO y CTO en Prometeus Global Solutions
- CTO en Korporate Technologies
- CTO en AI Shepherds GmbH
- Consultor y Asesor Estratégico Empresarial en Alliance Medical
- Director de Diseño y Desarrollo en DocPath
- Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela
- Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Máster en Executive MBA por la Universidad Isabel I
- Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Universidad Isabel I
- Máster Experto en Big Data por Formación Hadoop
- Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Miembro de: Grupo de Investigación SMILE

D. Sánchez Mansilla, Rodrigo

- *Digital Advisor* en AI Shepherds GmbH
- *Digital Account Manager* en Kill Draper
- *Head of Digital* en Kuarere
- *Digital Marketing Manager* en Arconi Solutions, Deltoid Energy y Brinergy Tech
- *Founder and National Sales and Marketing Manager*
- Máster en Marketing Digital (MDM) por The Power Business School
- Licenciado en Administración de Empresas (BBA) por la Universidad de Buenos Aires

Profesores

Dña. González Risco, Verónica

- Consultora de Marketing Digital *Freelance*
- *Product Marketing*/Desarrollo de Negocio Internacional en UNIR - La Universidad en Internet
- *Digital Marketing Specialist* en Código Kreativo Comunicación SL
- Máster en Dirección de *Online Marketing* y Publicidad por Indisoft- Upgrade
- Diplomada en Ciencias Empresariales por la Universidad de Almería

Dña. Parreño Rodríguez, Adelaida

- *Technical Developer & Energy Communities Engineer* en proyectos *PHOENIX* y *FLEXUM*
- *Technical Developer & Energy Communities Engineer* en la Universidad de Murcia
- *Manager in Research & Innovation in European Projects* en la Universidad de Murcia
- Creadora de contenido en Global UC3M Challenge
- Premio Ginés Huertas Martínez (2023)
- Máster en Energías Renovables por la Universidad Politécnica de Cartagena
- Grado en Ingeniería Eléctrica (bilingüe) por la Universidad Carlos III de Madrid

08

Titulación

El Grand Master MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master expedido por TECH Global University.

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites"

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Grand Master MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (***boletín oficial***). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

TECH es miembro de la **Business Graduates Association (BGA)**, la organización internacional que aglutina a las principales escuelas de negocios de todo el mundo y es garantía de calidad de los mejores programas de formación para directivos. Las escuelas miembros de BGA están unidas por su dedicación a las prácticas de gestión responsables, el aprendizaje permanente y la entrega de un impacto positivo para las partes interesadas de la escuela de negocios. Pertenecer a BGA es sinónimo de calidad académica.

TECH es miembro de:

BUSINESS GRADUATES ASSOCIATION
MEMBER

Título: **Grand Master MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación**

Modalidad: **online**

Duración: **2 años**

Acreditación: **120 ECTS**

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Grand Master MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación

Se trata de un título propio de 3.600 horas de duración equivalente a 120 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFWOR235 techtitute.com/titulos

Grand Master MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Liderazgo, Ética y Responsabilidad Social de las Empresas	4	OB
1º	Dirección estratégica y *Management* Directivo	4	OB
1º	Dirección de personas y gestión del talento	4	OB
1º	Dirección económico-financiera	4	OB
1º	Dirección de operaciones y logística	4	OB
1º	Dirección de sistemas de información	4	OB
1º	Gestión Comercial, Marketing Estratégico y Comunicación Corporativa	4	OB
1º	Investigación de mercados, publicidad y dirección comercial	4	OB
1º	Innovación y Dirección de Proyectos	4	OB
1º	*Management* Directivo	4	OB
1º	Fundamentos de la Inteligencia Artificial	4	OB
1º	Tipos y ciclo de vida del dato	4	OB
1º	El dato en la Inteligencia Artificial	4	OB
1º	Minería de datos. Selección, preprocesamiento y transformación	4	OB
1º	Algoritmia y complejidad en Inteligencia Artificial	4	OB
2º	Sistemas inteligentes	4	OB
2º	Aprendizaje automático y minería de datos	4	OB
2º	Las redes neuronales, base de *Deep Learning*	4	OB
2º	Entrenamiento de redes neuronales profundas	4	OB
2º	Personalización de Modelos y entrenamiento con TensorFlow	4	OB
2º	*Deep Computer Vision* con Redes Neuronales Convolucionales	4	OB
2º	Procesamiento del lenguaje natural (NLP) con redes naturales recurrentes (RNN) y atención	4	OB
2º	*Autoencoders, GANs* y modelos de difusión	4	OB
2º	Computación bioinspirada	4	OB
2º	Inteligencia Artificial: Estrategias y aplicaciones	4	OB
2º	Inteligencia Artificial en estrategias de Marketing digital	4	OB
2º	Generación de contenido con Inteligencia Artificial	4	OB
2º	Automatización y optimización de procesos de Marketing con Inteligencia Artificial	4	OB
2º	Análisis de datos de comunicación y Marketing para la toma de decisiones	4	OB
2º	Ventas y generación de leads con Inteligencia Artificial	4	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

Grand Master
MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación

- Modalidad: **online**
- Duración: **2 años**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **120 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Grand Master

MBA en Inteligencia Artificial en Marketing y Comunicación

TECH es miembro de:

tech global university