

Grand Master

Dirección de Sistemas de Información
(CIO, Chief Information Officer)

G M D S I C C I O



Grand Master

Dirección de Sistemas de Información (CIO, Chief Information Officer)

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **2 años**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/escuela-de-negocios/grand-master/grand-master-direccion-sistemas-informacion-cio-chief-information-officer

Índice

01

Bienvenida

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 6

03

¿Por qué nuestro programa?

pág. 10

04

Objetivos

pág. 14

05

Competencias

pág. 20

06

Estructura y contenido

pág. 26

07

Metodología

pág. 52

08

Perfil de nuestros alumnos

pág. 60

09

Dirección del curso

pág. 64

10

Impacto para tu carrera

pág. 68

11

Beneficios para tu empresa

pág. 72

12

Titulación

pág. 76

01 Bienvenida

Las nuevas tecnologías se han introducido en el ámbito de los negocios para favorecer aspectos como los procesos productivos, la toma de decisiones o la comunicación. En este punto, la figura del CIO, Chief Information Officer juega un papel fundamental, al ser la encargada de diseñar y planificar las acciones en las tecnologías de la información. Los profesionales de los negocios están cada vez más interesados en especializarse en este campo, al ser un área muy importante en las compañías. En este contexto, TECH diseña este programa en el que, además de poder actualizar sus conocimientos sobre la gestión empresarial, encontrarán una oportunidad única para adentrarse en el estudio y aprendizaje de los sistemas de información aplicados a la empresa. También, quienes cumplan con los requisitos de acceso necesarios, tendrán a su alcance una oportunidad exclusiva de obtener hasta 3 titulaciones universitarias con este único itinerario académico.



Grand Master en Dirección de Sistemas de Información (CIO, Chief Information Officer)
TECH Universidad Tecnológica



“

Da el paso decisivo en tu organización y asume el mando como CIO, Chief Information Officer, para dominar todos los sistemas informativos gracias a este Grand Master”

02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor escuela de negocio 100% online del mundo. Se trata de una Escuela de Negocios de élite, con un modelo de máxima exigencia académica. Un centro de alto rendimiento internacional y de entrenamiento intensivo en habilidades directivas.



“

TECH es una universidad de vanguardia tecnológica, que pone todos sus recursos al alcance del alumno para ayudarlo a alcanzar el éxito empresarial”

En TECH Universidad Tecnológica



Innovación

La universidad ofrece un modelo de aprendizaje en línea que combina la última tecnología educativa con el máximo rigor pedagógico. Un método único con el mayor reconocimiento internacional que aportará las claves para que el alumno pueda desarrollarse en un mundo en constante cambio, donde la innovación debe ser la apuesta esencial de todo empresario.

“Caso de Éxito Microsoft Europa” por incorporar en los programas un novedoso sistema de multivideo interactivo.



Máxima exigencia

El criterio de admisión de TECH no es económico. No se necesita realizar una gran inversión para estudiar en esta universidad. Eso sí, para titularse en TECH, se podrán a prueba los límites de inteligencia y capacidad del alumno. El listón académico de esta institución es muy alto...

95%

de los alumnos de TECH finaliza sus estudios con éxito



Networking

En TECH participan profesionales de todos los países del mundo, de tal manera que el alumno podrá crear una gran red de contactos útil para su futuro.

+100.000

directivos capacitados cada año

+200

nacionalidades distintas



Empowerment

El alumno crecerá de la mano de las mejores empresas y de profesionales de gran prestigio e influencia. TECH ha desarrollado alianzas estratégicas y una valiosa red de contactos con los principales actores económicos de los 7 continentes.

+500

acuerdos de colaboración con las mejores empresas



Talento

Este programa es una propuesta única para sacar a la luz el talento del estudiante en el ámbito empresarial. Una oportunidad con la que podrá dar a conocer sus inquietudes y su visión de negocio.

TECH ayuda al alumno a enseñar al mundo su talento al finalizar este programa.



Contexto Multicultural

Estudiando en TECH el alumno podrá disfrutar de una experiencia única. Estudiará en un contexto multicultural. En un programa con visión global, gracias al cual podrá conocer la forma de trabajar en diferentes lugares del mundo, recopilando la información más novedosa y que mejor se adapta a su idea de negocio.

Los alumnos de TECH provienen de más de 200 nacionalidades.

TECH busca la excelencia y, para ello, cuenta con una serie de características que hacen de esta una universidad única:



Análisis

En TECH se explora el lado crítico del alumno, su capacidad de cuestionarse las cosas, sus competencias en resolución de problemas y sus habilidades interpersonales.



Excelencia académica

En TECH se pone al alcance del alumno la mejor metodología de aprendizaje online. La universidad combina el método *Relearning* (metodología de aprendizaje de posgrado con mejor valoración internacional) con el Estudio de Caso. Tradición y vanguardia en un difícil equilibrio, y en el contexto del más exigente itinerario académico.



Economía de escala

TECH es la universidad online más grande del mundo. Tiene un portfolio de más de 10.000 posgrados universitarios. Y en la nueva economía, **volumen + tecnología = precio disruptivo**. De esta manera, se asegura de que estudiar no resulte tan costoso como en otra universidad.



Aprende con los mejores

El equipo docente de TECH explica en las aulas lo que le ha llevado al éxito en sus empresas, trabajando desde un contexto real, vivo y dinámico. Docentes que se implican al máximo para ofrecer una especialización de calidad que permita al alumno avanzar en su carrera y lograr destacar en el ámbito empresarial.

Profesores de 20 nacionalidades diferentes.



En TECH tendrás acceso a los análisis de casos más rigurosos y actualizados del panorama académico

03

¿Por qué nuestro programa?

Realizar el programa de TECH supone multiplicar las posibilidades de alcanzar el éxito profesional en el ámbito de la alta dirección empresarial.

Es todo un reto que implica esfuerzo y dedicación, pero que abre las puertas a un futuro prometedor. El alumno aprenderá de la mano del mejor equipo docente y con la metodología educativa más flexible y novedosa.



“

Contamos con el más prestigioso cuadro docente y el temario más completo del mercado, lo que nos permite ofrecerte una capacitación de alto nivel académico”

Este programa aportará multitud de ventajas laborales y personales, entre ellas las siguientes:

01

Dar un impulso definitivo a la carrera del alumno

Estudiando en TECH el alumno podrá tomar las riendas de su futuro y desarrollar todo su potencial. Con la realización de este programa adquirirá las competencias necesarias para lograr un cambio positivo en su carrera en poco tiempo.

El 70% de los participantes de esta especialización logra un cambio positivo en su carrera en menos de 2 años.

02

Desarrollar una visión estratégica y global de la empresa

TECH ofrece una profunda visión de dirección general para entender cómo afecta cada decisión a las distintas áreas funcionales de la empresa.

Nuestra visión global de la empresa mejorará tu visión estratégica.

03

Consolidar al alumno en la alta gestión empresarial

Estudiar en TECH supone abrir las puertas de hacia panorama profesional de gran envergadura para que el alumno se posicione como directivo de alto nivel, con una amplia visión del entorno internacional.

Trabajarás más de 100 casos reales de alta dirección.

04

Asumir nuevas responsabilidades

Durante el programa se muestran las últimas tendencias, avances y estrategias, para que el alumno pueda llevar a cabo su labor profesional en un entorno cambiante.

El 45% de los alumnos consigue ascender en su puesto de trabajo por promoción interna.

05

Acceso a una potente red de contactos

TECH interrelaciona a sus alumnos para maximizar las oportunidades. Estudiantes con las mismas inquietudes y ganas de crecer. Así, se podrán compartir socios, clientes o proveedores.

Encontrarás una red de contactos imprescindible para tu desarrollo profesional.

06

Desarrollar proyectos de empresa de una forma rigurosa

El alumno obtendrá una profunda visión estratégica que le ayudará a desarrollar su propio proyecto, teniendo en cuenta las diferentes áreas de la empresa.

El 20% de nuestros alumnos desarrolla su propia idea de negocio.

07

Mejorar soft skills y habilidades directivas

TECH ayuda al estudiante a aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos y mejorar en sus habilidades interpersonales para ser un líder que marque la diferencia.

Mejora tus habilidades de comunicación y liderazgo y da un impulso a tu profesión.

08

Formar parte de una comunidad exclusiva

El alumno formará parte de una comunidad de directivos de élite, grandes empresas, instituciones de renombre y profesores cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH Universidad Tecnológica.

Te damos la oportunidad de especializarte con un equipo de profesores de reputación internacional.

04 Objetivos

Este Grand Master en Dirección de Sistemas de Información (CIO, Chief Information Officer) ha sido diseñado pensando en la necesidad de especialización de los profesionales de los negocios en este campo. Así, los directivos encontrarán multitud de recursos teórico-prácticos que serán indispensables para desarrollar las habilidades necesarias con las que actuar con mayor seguridad y eficacia a la hora de gestionar entornos con una alta carga informativa.



“

Te especializarás con un Grand Master completo en Liderazgo, Sistemas Operativos Avanzados, Dirección de Personas y Tecnologías Emergentes”

**TECH hace suyos los objetivos de sus alumnos
Trabajan conjuntamente para conseguirlos**

El Grand Master en Dirección de Sistemas de Información (CIO, Chief Information Officer) capacitará al alumno para:

01

Elaborar estrategias para llevar a cabo la toma de decisiones en un entorno complejo e inestable

04

Diseñar estrategias y políticas innovadoras que mejoren la gestión y la eficiencia institucional

02

Crear estrategias corporativas que marquen el guion que debe seguir la empresa para ser más competitiva y lograr sus propios objetivos

03

Desarrollar las competencias esenciales para dirigir estratégicamente la actividad empresarial

05

Entender cuál es la mejor manera para gestionar los recursos humanos de la empresa, logrando un mayor rendimiento de los mismos en favor de los beneficios de la organización



06

Adquirir las habilidades comunicativas necesarias en un líder empresarial para lograr que su mensaje sea escuchado y entendido entre los miembros de su comunidad

08

Ser capaz de gestionar el plan económico y financiero de la empresa

09

Comprender las operaciones logísticas que son necesarias en el ámbito empresarial para desarrollar una gestión adecuada de las mismas

07

Entender el entorno económico en el que se desarrolla la empresa y desarrollar estrategias adecuadas para adelantarse a los cambios

10

Ser capaz de aplicar las tecnologías de la información y la comunicación a las diferentes áreas de la empresa



11

Aprender los conceptos relacionados con la energía, sus tipos, mediciones, conservación y unidades

12

Conocer la historia de los computadores, así como los principales tipos de organizaciones y arquitecturas existentes

13

Comprender el funcionamiento de la jerarquía de memoria, los distintos tipos de almacenamientos y los aspectos relacionados con la entrada/salida

14

Aprender sobre la interfaz e implementación de los sistemas operativos, comprendiendo los conceptos de archivos, sistemas de ficheros, estructura de directorios y su implementación, así como también los métodos de asignación y gestión del espacio libre

15

Profundizar en el conocimiento sobre sistemas operativos, sus funciones, la gestión de los procesos, la memoria, de directorios y archivos, así como las claves de su seguridad y objetivos de diseño



16

Conocer las principales herramientas libres disponibles en distintos ámbitos como sistemas operativos, gestión empresarial, gestores de contenido y creación de contenidos multimedia entre otras

18

Conocer las distintas tecnologías y servicios móviles existentes actualmente en el mercado

19

Comprender los fundamentos de la criptografía simétrica y de la criptografía asimétrica, así como sus principales algoritmos

17

Conocer los distintos mecanismos de seguridad en redes, así como los distintos protocolos de seguridad en Internet

20

Adquirir los conceptos esenciales relacionados con los sistemas de información en la empresa, así como identificar las oportunidades y necesidades de los sistemas de información en la empresa



05 Competencias

Los profesionales de los negocios son personas con un set de competencias multidisciplinar, ya que, sobre todo en el caso de los directivos, suelen tener un conocimiento avanzado en diferentes áreas como las finanzas, la comunicación, la logística... Sin embargo, con el avance de las nuevas tecnologías, cada vez es más importante que se especialicen en los sistemas de información, para que sean capaces de gestionarlos de manera adecuada. Este Grand Master está diseñado para ayudarles a desarrollar las habilidades necesarias en este campo y que refuercen su propuesta de valor como CIO competentes y capaces de liderar proyectos ambiciosos



“

Un programa 100% online que amplificará tu currículum profesional con una triple titulación universitaria, si cumples con los requisitos de acceso oficiales”

01

Realizar una correcta gestión de equipos que permitan mejorar la productividad y, por tanto, los beneficios de la organización

02

Llevar a cabo el control económico y financiero de la empresa

03

Controlar los procesos logísticos, así como de compras y aprovisionamiento de la compañía

04

Profundizar en los nuevos modelos de negocios de los sistemas de información

05

Aplicar las estrategias más adecuadas para apostar por el comercio electrónico de los productos de la institución

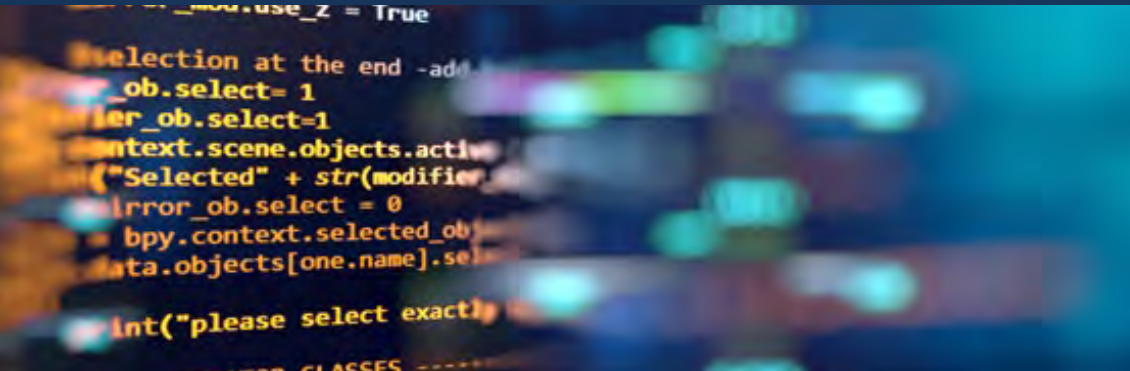


06

Elaborar y liderar planes de marketing

08

Liderar los diferentes proyectos de la empresa



09

Dominar los conceptos de campos, ondas y electromagnetismo, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, entre otros, para resolver posibles problemas relacionados con esos ámbitos

07

Apostar por la innovación en todos los procesos y áreas del negocio

10

Conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores

11

Conocer la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos

12

Realizar la programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos

13

Conocer los sistemas operativos y diseñar aplicaciones para sus servicios

14

Conocer y comprender las características principales de los softwares libres



15

Conocer las características de las redes de ordenadores y realizar aplicaciones asociadas a ellas

16

Usar herramientas para almacenar, procesar y acceder a los sistemas de información

17

Conocer los posibles ataques en redes y los sistemas de seguridad para prevenirlos

18

Conocer los sistemas de información en la empresa



06

Estructura y contenido

Este Grand Master de TECH es un programa universitario absolutamente novedoso al incluir, en un mismo temario, los aspectos más relevantes de la gestión empresarial y de la informática de sistemas. Así pues, los alumnos podrán adquirir una cualificación superior que será fundamental para su desarrollo profesional. Y lo conseguirán gracias a la calidad del temario y a la multitud de recursos teórico-prácticos que harán mucho más sencillo su aprendizaje.



“

Gracias a este completo temario podrás realizar un estudio contextual sobre los conceptos más novedosos de la Dirección de Sistemas de Información”

Plan de estudios

El Grand Master en Alta Dirección de Sistemas de Información de TECH Universidad Tecnológica es un programa intensivo que prepara a los alumnos para afrontar retos y decisiones empresariales tanto a nivel nacional como internacional. Su contenido está pensado para favorecer el desarrollo de las competencias directivas que permitan la toma de decisiones con un mayor rigor en entornos inciertos.

A lo largo de 3.000 horas de estudio, el alumno analizará multitud de casos prácticos mediante el trabajo individual, logrando un aprendizaje de gran calidad que podrá aplicar, posteriormente, a su práctica diaria. Se trata, por tanto, de una auténtica inmersión en situaciones reales de negocio.

Este programa trata en profundidad las principales áreas de la empresa y está diseñado para que los directivos entiendan la gestión de sistemas de información desde una perspectiva estratégica, internacional e innovadora.

Un plan pensado para los alumnos, enfocado a su mejora profesional y que les prepara para alcanzar la excelencia en el ámbito de la dirección de sistemas de información. Un programa que entiende sus necesidades y las de su empresa mediante un contenido innovador basado en las últimas tendencias, y apoyado por la mejor metodología educativa y un claustro excepcional, que les otorgará competencias para res

Este programa se desarrolla a lo largo de 24 meses y se divide en 20 módulos:

Módulo 1	Liderazgo, Ética y Responsabilidad Social de las Empresas
Módulo 2	Dirección estratégica y <i>Management Directivo</i>
Módulo 3	Dirección de personas y gestión del talento
Módulo 4	Dirección económico-financiera
Módulo 5	Dirección de operaciones y logística
Módulo 6	Dirección de sistemas de información
Módulo 7	Gestión Comercial, Marketing Estratégico y Comunicación Corporativa
Módulo 8	Investigación de mercados, publicidad y dirección comercial
Módulo 9	Innovación y Dirección de Proyectos
Módulo 10	<i>Management Directivo</i>

Módulo 11	Fundamentos físicos de la informática
Módulo 12	Tecnología de computadores
Módulo 13	Estructura de computadores
Módulo 14	Sistemas operativos
Módulo 15	Sistemas operativos avanzados
Módulo 16	Software libre y conocimiento abierto
Módulo 17	Redes de ordenadores
Módulo 18	Tecnologías emergentes
Módulo 19	Seguridad en los Sistemas de Información
Módulo 20	Integración de Sistemas

¿Dónde, cuándo y cómo se imparte?

TECH ofrece la posibilidad de desarrollar este Grand Master en Dirección de Sistemas de Información (CIO, Chief Information Officer) de manera totalmente online. Durante los 24 meses que dura la especialización, el alumno podrá acceder a todos los contenidos de este programa en cualquier momento, lo que le permitirá autogestionar su tiempo de estudio.

Una experiencia educativa única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional y dar el salto definitivo.

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 RRHH

- 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. Coaching

- 3.13.1. Uso del *coaching* en el desarrollo de personas
- 3.13.2. Modelos y ámbitos de *Coaching*
- 3.13.3. Escuelas de *Coaching*
- 3.13.4. Acción y límites del coaching ejecutivo

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

<p>3.17. Negociación y gestión de conflictos 3.17.1 Negociación 3.17.2 Gestión de Conflictos 3.17.3 Gestión de Crisis</p>	<p>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</p>	<p>3.19. Gestión de Recursos Humano y equipos PRL 3.19.1. Gestión de recursos humanos y equipos 3.19.2. Prevención de riesgos laborales</p>	<p>3.20. Productividad, atracción, retención y activación del talento 3.20.1. La productividad 3.20.2. Palancas de atracción y retención de talento</p>
<p>3.21. Compensación monetaria vs. No monetaria 3.21.1. Compensación monetaria vs. no monetaria 3.21.2. Modelos de bandas salariales 3.21.3. Modelos de compensación no monetaria 3.21.4. Modelo de trabajo 3.21.5. Comunidad corporativa 3.21.6. Imagen de la empresa 3.21.7. Salario emocional</p>	<p>3.22. Gestión de equipos y desempeño de personas 3.22.1. Los equipos de alto desempeño: los equipos autogestionados 3.22.2. Metodologías de gestión de equipos autogestionados de alto desempeño</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

Módulo 4. Dirección económico-financiera

<p>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</p>	<p>4.2. La financiación de la empresa 4.2.1. Fuentes de financiación 4.2.2. Tipos de costes de financiación</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
<p>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</p>	<p>4.6. Presupuesto y Control de Gestión 4.6.1. El modelo presupuestario 4.6.2. El Presupuesto de Capital 4.6.3. La Presupuesto de Explotación 4.6.5. El Presupuesto de Tesorería 4.6.6. Seguimiento del Presupuesto</p>	<p>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. <i>Credit management</i></p>	<p>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</p>

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

<p>5.9. Supply Chain management</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.9.1. Concepto de Gestión de la Cadena de Suministro (SCM) 5.9.2. Costes y eficiencia de la cadena de operación 5.9.3. Patrones de Demanda 5.9.4. La estrategia de operaciones y el cambio 	<p>5.10. Interacciones de la SCM con todas las áreas</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>5.11. Costes de la logística</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.11.1. Costes logísticos 5.11.2. Problemas de los costes logísticos 5.11.3. Optimización de costes logísticos 	<p>5.12. Rentabilidad y eficiencia de las cadenas logísticas: KPIS</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
<p>5.13. Gestión de procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>5.14. Distribución y logística de transportes</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>5.15. Logística y clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) 	<p>5.16. Logística internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
<p>5.17. Outsourcing de operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.17.1. Gestión de operaciones y <i>Outsourcing</i> 5.17.2. Implantación del outsourcing en entornos logísticos 	<p>5.18. Competitividad en operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.18.1. Gestión de Operaciones 5.18.2. Competitividad operacional 5.18.3. Estrategia de Operaciones y ventajas competitivas 	<p>5.19. Gestión de la calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <i>Deming</i> 	

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 *Enterprise 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

<p>7.1. Dirección comercial</p> <p>7.1.1. Marco conceptual de la dirección comercial</p> <p>7.1.2. Estrategia y planificación comercial</p> <p>7.1.3. El rol de los directores comerciales</p>	<p>7.2. Marketing</p> <p>7.2.1. Concepto de Marketing</p> <p>7.2.2. Elementos básicos del marketing</p> <p>7.2.3. Actividades de marketing de la empresa</p>	<p>7.3. Gestión Estratégica del Marketing</p> <p>7.3.1. Concepto de Marketing estratégico</p> <p>7.3.2. Concepto de planificación estratégica de marketing</p> <p>7.3.3. Etapas del proceso de planificación estratégica de marketing</p>	<p>7.4. Marketing digital y comercio electrónico</p> <p>7.4.1. Objetivos del Marketing digital y comercio electrónico</p> <p>7.4.2. Marketing Digital y medios que emplea Comercio electrónico. Contexto general</p> <p>7.4.3. Categorías del comercio electrónico</p> <p>7.4.4. Ventajas y desventajas del <i>Ecommerce</i> frente al comercio tradicional</p>
<p>7.5. <i>Managing digital business</i></p> <p>7.5.1. Estrategia competitiva ante la creciente digitalización de los medios</p> <p>7.5.2. Diseño y creación de un plan de Marketing Digital</p> <p>7.5.3. Análisis del ROI en un plan de Marketing Digital</p>	<p>7.6. Marketing digital para reforzar la marca</p> <p>7.6.1. Estrategias online para mejorar la reputación de tu marca</p> <p>7.6.2. <i>Branded Content & Storytelling</i></p>	<p>7.7. Estrategia de Marketing Digital</p> <p>7.7.1. Definir la estrategia del Marketing Digital</p> <p>7.7.2. Herramientas de la estrategia de Marketing Digital</p>	<p>7.8. Marketing digital para captar y fidelizar clientes</p> <p>7.8.1. Estrategias de fidelización y vinculación a través de Internet</p> <p>7.8.2. <i>Visitor Relationship Management</i></p> <p>7.8.3. Hipersegmentación</p>
<p>7.9. Gestión de campañas digitales</p> <p>7.9.1. ¿Qué es una campaña de publicidad digital?</p> <p>7.9.2. Pasos para lanzar una campaña de marketing online</p> <p>7.9.3. Errores de las campañas de publicidad digital</p>	<p>7.10. Plan de marketing online</p> <p>7.10.1. ¿Qué es una un plan de Marketing Online?</p> <p>7.10.2. Pasos para crear un plan de Marketing Online</p> <p>7.10.3. Ventajas de disponer un plan de Marketing Online</p>	<p>7.11. <i>Blended marketing</i></p> <p>7.11.1. ¿Qué es el <i>Blended Marketing</i>?</p> <p>7.11.2. Diferencias entre Marketing Online y Offline</p> <p>7.11.3. Aspectos a tener en cuenta en la estrategia de <i>Blended Marketing</i></p> <p>7.11.4. Características de una estrategia de <i>Blended Marketing</i></p> <p>7.11.5. Recomendaciones en <i>Blended Marketing</i></p> <p>7.11.6. Beneficios del <i>Blended Marketing</i></p>	<p>7.12. Estrategia de ventas</p> <p>7.12.1. Estrategia de ventas</p> <p>7.12.2. Métodos de ventas</p>
<p>7.13. Comunicación Corporativa</p> <p>7.13.1. Concepto</p> <p>7.13.2. Importancia de la comunicación en la organización</p> <p>7.13.3. Tipo de la comunicación en la organización</p> <p>7.13.4. Funciones de la comunicación en la organización</p> <p>7.13.5. Elementos de la comunicación</p> <p>7.13.6. Problemas de la comunicación</p> <p>7.13.7. Escenarios de la comunicación</p>	<p>7.14. Estrategia de Comunicación Corporativa</p> <p>7.14.1. Programas de motivación, acción social, participación y entrenamiento con RRHH</p> <p>7.14.2. Instrumentos y soportes de comunicación interna"</p> <p>7.14.3. El plan de comunicación interna</p>	<p>7.15. Comunicación y reputación digital</p> <p>7.15.1. Reputación online</p> <p>7.15.2. ¿Cómo medir la reputación digital?</p> <p>7.15.3. Herramientas de reputación online</p> <p>7.15.4. Informe de reputación online</p> <p>7.15.5. Branding online</p>	

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 comerciales 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 físicos de la informática**11.1. Fuerzas fundamentales**

- 11.1.1. La segunda ley de Newton
- 11.1.2. Las fuerzas fundamentales de la naturaleza
- 11.1.3. La fuerza gravitatoria
- 11.1.4. La fuerza eléctrica

11.2. Leyes de conservación

- 11.2.1. ¿Qué es la masa?
- 11.2.2. La carga eléctrica
- 11.2.3. El experimento de Millikan
- 11.2.4. Conservación del momento lineal

11.3. Energía

- 11.3.1. ¿Qué es la energía?
- 11.3.2. Medición de la energía
- 11.3.3. Tipos de energía
- 11.3.4. Dependencia de la energía del observador
- 11.3.5. Energía potencial
- 11.3.6. Derivación de la energía potencial
- 11.3.7. Conservación de la energía
- 11.3.8. Unidades de la energía

11.4. Campo eléctrico

- 11.4.1. Electricidad estática
- 11.4.2. Campo eléctrico
- 11.4.3. Capacidad
- 11.4.4. Potencial

11.5. Circuitos eléctricos

- 11.5.1. Circulación de cargas
- 11.5.2. Baterías
- 11.5.3. Corriente alterna

11.6. Magnetismo

- 11.6.1. Introducción y materiales magnéticos
- 11.6.2. El campo magnético
- 11.6.3. Introducción electromagnética

11.7. Espectro electromagnético

- 11.7.1. Ecuaciones de Maxwell
- 11.7.2. Óptica y ondas electromagnéticas
- 11.7.3. El experimento de Michelson Morley

11.8. El átomo y partículas subatómicas

- 11.8.1. El átomo
- 11.8.2. El núcleo atómico
- 11.8.3. Radioactividad

11.9. Física cuántica

- 11.9.1. Color y calor
- 11.9.2. Efecto fotoeléctrico
- 11.9.3. Ondas de materia
- 11.9.4. La naturaleza como probabilidad

11.10. Relatividad

- 11.10.1. Gravedad, espacio y tiempo
- 11.10.2. Las transformaciones de Lorentz
- 11.10.3. Velocidad y tiempo
- 11.10.4. Energía, momento y masa

Módulo 12. Tecnología de Computadores

12.1. Información general y breve historia de los computadores

- 12.1.1. Organización y arquitectura
- 12.1.2. Breve historia de los computadores

12.2. Aritmética del computador

- 12.2.1. La unidad aritmético-lógica
- 12.2.2. Sistemas de numeración
- 12.2.3. Representación de enteros
- 12.2.4. Aritmética con enteros
- 12.2.5. Representación en coma flotante
- 12.2.6. Aritmética en coma flotante

12.3. Conceptos clásicos del diseño lógico

- 12.3.1. Álgebra de Boole
- 12.3.1. Puertas lógicas
- 12.3.3. Simplificación lógica
- 12.3.4. Circuitos combinacionales
- 12.3.5. Circuitos secuenciales
- 12.3.6. Concepto de máquina secuencial
- 12.3.7. Elemento de memoria
- 12.3.8. Tipos de elementos de memoria
- 12.3.9. Síntesis de circuitos secuenciales
- 12.3.10. Síntesis de circuitos secuenciales con PLA

12.4. Organización y funcionamiento básico del computador

- 12.4.1. Introducción
- 12.4.2. Componentes de un computador
- 12.4.3. Funcionamiento de un computador
- 12.4.4. Estructuras de interconexión
- 12.4.5. Interconexión con buses
- 12.4.6. Bus PCI

12.5. Memoria interna

- 12.5.1. Introducción a sistemas de memoria en computadores
- 12.5.2. Memoria principal semiconductor
- 12.5.3. Corrección de errores
- 12.5.4. Organización avanzada de memorias DRAM

12.6. Entrada/Salida

- 12.6.1. Dispositivos externos
- 12.6.2. Módulos de Entrada/Salida
- 12.6.3. Entrada/Salida programada
- 12.6.4. Entrada/Salida mediante interrupciones
- 12.6.5. Acceso directo a memoria
- 12.6.6. Canales y procesadores de Entrada/Salida

12.7. Instrucciones máquina: características y funciones

- 12.7.1. Características de instrucciones máquina
- 12.7.2. Tipos de operandos
- 12.7.3. Tipos de operaciones
- 12.7.4. Lenguaje ensamblador
- 12.7.5. Direccionamiento
- 12.7.6. Formatos de instrucciones

12.8. Estructura y funcionamiento del procesador

- 12.8.1. Organización del procesador
- 12.8.2. Organización de los registros
- 12.8.3. Ciclo de instrucción
- 12.8.4. Segmentación de instrucciones

12.9. Memoria caché y memoria externa

- 12.9.1. Principios básicos de las memorias caché
- 12.9.2. Elementos de diseño de la memoria caché
- 12.9.3. Discos magnéticos
- 12.9.4. RAID
- 12.9.5. Memoria óptica
- 12.9.6. Cinta magnética

12.10. Introducción al funcionamiento de la unidad de control

- 12.10.1. Microoperaciones
- 12.10.2. Control del procesador
- 12.10.3. Implementación cableada

Módulo 13. Estructura de Computadores

13.1. Fundamentos del diseño y evolución de los computadores

- 13.1.1. Definición de arquitectura del computador
- 13.1.2. Evolución y prestaciones de las arquitecturas
- 13.1.3. Arquitecturas paralelas y niveles de paralelismo

13.2. Evaluación de prestaciones de un computador

- 13.2.1. Medidas de prestaciones
- 13.2.2. Programas de prueba (*benchmarks*)
- 13.2.3. Mejora de prestaciones
- 13.2.4. Coste de un computador

13.3. Aprovechamiento de la jerarquía de memoria

- 13.3.1. Jerarquía de memoria
- 13.3.2. Conceptos básicos de caché
- 13.3.3. Evaluación y mejoras de la caché
- 13.3.4. Memoria virtual

13.4. Almacenamiento y otros aspectos de entrada/salida

- 13.4.1. Confiabilidad, fiabilidad y disponibilidad
- 13.4.2. Almacenamiento en disco
- 13.4.3. Almacenamiento Flash
- 13.4.4. Sistemas de conexión y transferencia de información

13.5. Procesadores segmentados

- 13.5.1. ¿Qué son los procesadores segmentados?
- 13.5.2. Principios de segmentación y mejora de prestaciones
- 13.5.3. Diseño de un procesador segmentado
- 13.5.4. Optimización de cauces funcionales
- 13.5.5. Tratamiento de interrupciones en un procesador segmentado

13.6. Procesadores superescalares

- 13.6.1. ¿Qué son los procesadores superescalares?
- 13.6.2. Paralelismo entre instrucciones y paralelismo de la máquina
- 13.6.3. Procesamiento superescalar de instrucciones
- 13.6.4. Procesamiento de instrucciones de salto
- 13.6.5. Tratamiento de interrupciones en un procesador superescalar

13.7. Procesadores VLIW

- 13.7.1. ¿Qué son los procesadores VLIW?
- 13.7.2. Aprovechamiento del paralelismo en arquitecturas VLIW
- 13.7.3. Recursos de apoyo al compilador

13.8. Procesadores vectoriales

- 13.8.1. ¿Qué son los procesadores vectoriales?
- 13.8.2. Arquitectura vectorial
- 13.8.3. El sistema de memoria en procesadores vectoriales
- 13.8.4. Medidas de rendimiento en procesadores vectoriales
- 13.8.5. Eficiencia del procesamiento vectorial

13.9. Computadores paralelos

- 13.9.1. Arquitecturas paralelas y niveles de paralelismo
- 13.9.2. Motivación al estudio de computadores paralelos
- 13.9.3. Espacio de diseño. Clasificación y estructura general
- 13.9.4. Prestaciones en computadores paralelos
- 13.9.5. Clasificación de los sistemas de comunicación en computadores paralelos
- 13.9.6. Estructura general del sistema de comunicación en computadores paralelos
- 13.9.7. La interfaz de red en computadores paralelos
- 13.9.8. La red de interconexión en computadores paralelos
- 13.9.9. Prestaciones del sistema de comunicación en computadores paralelos

13.10. Redes de interconexión y multiprocesadores

- 13.10.1. Topología y tipos de redes de interconexión
- 13.10.2. Conmutación en redes de interconexión
- 13.10.3. Control de flujo en redes de interconexión
- 13.10.4. Encaminamiento en redes de interconexión
- 13.10.5. Coherencia en el sistema de memoria en multiprocesadores
- 13.10.6. Consistencia de memoria en multiprocesadores
- 13.10.7. Sincronización en multiprocesadores

Módulo 14. Sistemas Operativos

14.1. Introducción a los sistemas operativos

- 14.1.1. Concepto
- 14.1.2. Repaso histórico
- 14.1.3. Bloques fundamentales de los sistemas operativos
- 14.1.4. Objetivos y funciones de los sistemas operativos

14.2. Estructura de los sistemas operativos

- 14.2.1. Servicios del sistema operativo
- 14.2.2. Interfaz de usuario del sistema operativo
- 14.2.3. Llamadas al sistema
- 14.2.4. Tipos de llamadas al sistema

14.3. Planificación de procesos

- 14.3.1. Conceptos básicos
- 14.3.2. Criterios de planificación
- 14.3.3. Algoritmos de planificación

14.4. Procesos e hilos

- 14.4.1. Concepto de proceso
- 14.4.2. Concepto de hilo
- 14.4.3. Estado de los procesos
- 14.4.4. Control de procesos

14.5. Concurrencia. Exclusión mutua, sincronización e interbloqueo.

- 14.5.1. Principios de la concurrencia
- 14.5.2. Exclusión mutua
- 14.5.3. Semáforos
- 14.5.4. Monitores
- 14.5.5. Paso de mensajes
- 14.5.6. Fundamentos del interbloqueo
- 14.5.7. Prevención del interbloqueo
- 14.5.8. Evitación del interbloqueo
- 14.5.9. Detección y recuperación del interbloqueo

14.6. Gestión de memoria

- 14.6.1. Requisitos de gestión de memoria
- 14.6.2. Modelo de memoria de un proceso
- 14.6.3. Esquema de asignación contigua
- 14.6.4. Segmentación
- 14.6.5. Paginación
- 14.6.6. Paginación segmentada

14.7. Memoria virtual

- 14.7.1. Fundamentos de la memoria virtual
- 14.7.2. Ciclo de vida de una página
- 14.7.3. Política de administración de la memoria virtual
- 14.7.4. Política de localización
- 14.7.5. Política de extracción
- 14.7.6. Política de reemplazo

14.8. Sistema de Entrada/Salida

- 14.8.1. Dispositivos de Entrada/Salida
- 14.8.2. Organización del sistema de Entrada/Salida
- 14.8.3. Empleo de búferes
- 14.8.4. Disco magnético

14.9. Interfaz e implementación del sistema de archivos

- 14.9.1. Concepto de archivo
- 14.9.2. Métodos de acceso
- 14.9.3. Estructura de directorios
- 14.9.4. Estructura de un sistema de archivos
- 14.9.5. Implementación del sistema de archivos
- 14.9.6. Implementación del sistema de directorios
- 14.9.7. Métodos de asignación
- 14.9.8. Gestión del espacio libre

14.10. Protección

- 14.10.1. Objetivos
- 14.10.2. Autenticación
- 14.10.3. Autorización
- 14.10.4. Criptografía

Módulo 15. Sistemas Operativos Avanzados**15.1. Concepto de sistema operativo**

- 15.1.1. Funciones del sistema operativo
- 15.1.2. Gestión de procesos
- 15.1.3. Gestión de memoria
- 15.1.4. Gestión de directorios y archivos
- 15.1.5. El Shell: interactividad
- 15.1.6. Seguridad
- 15.1.7. Objetivos de diseño

15.2. Historia de los sistemas operativos

- 15.2.1. La primera generación
- 15.2.2. La segunda generación
- 15.2.3. La tercera generación
- 15.2.4. La cuarta generación
- 15.2.5. El caso OS/2
- 15.2.6. La historia de GNU/Linux
- 15.2.7. La historia de Windows

15.3. Estructura de un sistema operativo

- 15.3.1. Sistemas monolíticos
- 15.3.2. Sistemas en capas
- 15.3.3. Virtualización
- 15.3.4. Exokernel
- 15.3.5. Modelo cliente-servidor
- 15.3.6. Sistemas distribuidos

15.4. Llamadas al sistema

- 15.4.1. Llamadas al sistema. Conceptos
- 15.4.2. Llamadas al sistema para administración de procesos
- 15.4.3. Llamadas al sistema para administración de ficheros y directorios
- 15.4.4. Llamadas al sistema de comunicación

15.5. Windows y GNU/Linux

- 15.5.1. Estructura de Windows
- 15.5.2. Estructura de GNU/Linux

15.6. El Shell de GNU/Linux y PowerShell

- 15.6.1. El intérprete de comandos
- 15.6.2. Uso del intérprete de comandos
- 15.6.3. Comandos GNU/Linux
- 15.6.4. Sintaxis básica de PowerShell
- 15.6.5. Comandos básicos de PowerShell

15.7. Programación Shell

- 15.7.1. Programación de scripts
- 15.7.2. Sintaxis

15.8. Programación del sistema en GNU/Linux

- 15.8.1. Lenguaje C bajo UNIX
- 15.8.2. Herramientas de compilación
- 15.8.3. Gestión de errores

15.9. Llamadas al sistema sobre ficheros

- 15.9.1. Llamadas básicas
- 15.9.2. Llamadas sobre directorios
- 15.9.3. Llamadas avanzadas

15.10. Llamadas al sistema sobre procesos

- 15.10.1. Llamadas básicas
- 15.10.2. Señales
- 15.10.3. Tuberías

Módulo 16. Software Libre y Conocimiento Abierto

16.1. Introducción al Software Libre

- 16.1.1 Historia del software libre
- 16.1.2. "Libertad" en el software
- 16.1.3. Licencias de uso de herramientas software
- 16.1.4. Propiedad intelectual del software
- 16.1.5. ¿Cuál es la motivación de usar software libre?
- 16.1.6. Mitos del software libre
- 16.1.7. Top500

16.2. Conocimiento abierto y licencias CC

- 16.2.1. Conceptos básicos
- 16.2.2. Licencias Creative Commons
- 16.2.3. Otras licencias de contenidos
- 16.2.4. Wikipedia y otros proyectos de conocimiento abierto

16.3. Principales herramientas de software libre

- 16.3.1. Sistemas operativos
- 16.3.2. Aplicaciones ofimáticas
- 16.3.3. Aplicaciones de gestión empresarial
- 16.3.4. Gestores de contenido web
- 16.3.5. Herramientas de creación de contenidos multimedia
- 16.3.6. Otras aplicaciones

16.4. La empresa: El Software Libre y sus costes

- 16.4.1. Software libre: ¿sí o no?
- 16.4.2. Verdades y mentiras sobre el software libre
- 16.4.3. Software empresarial basado en software libre
- 16.4.4. Costes del software
- 16.4.5. Modelos de software libre

16.5. El sistema operativo GNU/Linux

- 16.5.1. Arquitectura
- 16.5.2. Estructura de directorios básica
- 16.5.3. Características y estructura del sistema de archivos
- 16.5.4. Representación interna de los archivos

16.6. El sistema operativo móvil Android

- 16.6.1. Historia
- 16.6.2. Arquitectura
- 16.6.3. *Forks* de Android
- 16.6.4. Introducción al desarrollo para Android
- 16.6.5. *Frameworks* para el desarrollo de aplicaciones móviles

16.7. Creación de sitios web con WordPress

- 16.7.1. Características y estructura de WordPress
- 16.7.2. Creación de sitios en wordpress.com
- 16.7.3. Instalación y configuración de WordPress en un servidor propio
- 16.7.4. Instalación de *plugins* y ampliación de WordPress
- 16.7.5. Creación de *plugins* para WordPress
- 16.7.6. Creación de temas para WordPress

16.8. Las tendencias del software libre

- 16.8.1. Entornos en la nube
- 16.8.2. Herramientas de monitorización
- 16.8.3. Sistemas operativos
- 16.8.4. *Big Data* y *Open Data* 2.0.
- 16.8.5. Computación cuántica

16.9. Control de versiones

- 16.9.1. Conceptos básicos
- 16.9.2. Git
- 16.9.3. Servicios Git en la nube y autoalojados
- 16.9.4. Otros sistemas de control de versiones

16.10. Distribuciones de GNU/Linux personalizadas

- 16.10.1. Principales distribuciones
- 16.10.2. Distribuciones derivadas de Debian
- 16.10.3. Creación de paquetes deb
- 16.10.4. Modificación de la distribución
- 16.10.5. Generación de imágenes ISO

Módulo 17. Sistemas Operativos Avanzados**17.1. Redes de computadores en Internet**

- 17.1.1. Redes e Internet
- 17.1.2. Arquitectura de protocolos

17.2. La capa de aplicación

- 17.2.1. Modelo y protocolos
- 17.2.2. Servicios FTP y SMTP
- 17.2.3. Servicio DNS
- 17.2.4. Modelo de operación HTTP
- 17.2.5. Formatos de mensaje HTTP
- 17.2.6. Interacción con métodos avanzados

17.3. La capa de transporte

- 17.3.1. Comunicación entre procesos
- 17.3.2. Transporte orientado a conexión: TCP y SCTP

17.4. La capa de red

- 17.4.1. Conmutación de circuitos y paquetes
- 17.4.2. El protocolo IP (v4 y v6)
- 17.4.3. Algoritmos de encaminamiento

17.5. La capa de enlace

- 17.5.1. Capa de enlace y técnicas de detección y corrección de errores
- 17.5.2. Enlaces de acceso múltiple y protocolos
- 17.5.3. Direccionamiento a nivel de enlace

17.6. Redes LAN

- 17.6.1. Topologías de red
- 17.6.2. Elementos de red y de interconexión

17.7. Direccionamiento IP

- 17.7.1. Direccionamiento IP y *Subnetting*
- 17.7.2. Visión de conjunto: una solicitud HTTP

17.8. Redes inalámbricas y móviles

- 17.8.1. Redes y servicios móviles 2G, 3G y 4G
- 17.8.2. Redes 5G

17.9. Seguridad en redes

- 17.9.1. Fundamentos de la seguridad en comunicaciones
- 17.9.2. Control de accesos
- 17.9.3. Seguridad en sistemas
- 17.9.4. Fundamentos de criptografía
- 17.9.5. Firma digital

17.10. Protocolos de seguridad en Internet

- 17.10.1. Seguridad IP y redes privadas virtuales (VPN)
- 17.10.2. Seguridad Web con SSL/TLS

Módulo 18. Tecnologías emergentes

18.1. Tecnologías móviles

- 18.1.1. Dispositivos móviles
- 18.1.2. Comunicaciones móviles

18.2. Servicios móviles

- 18.2.1. Tipos de aplicaciones
- 18.2.2. Decisión sobre el tipo de aplicación móvil
- 18.2.3. Diseño de la interacción móvil

18.3. Servicios basados en localización

- 18.3.1. Servicios basados en localización
- 18.3.2. Tecnologías para la localización móvil
- 18.3.3. Localización basada en GNSS
- 18.3.4. Precisión y Exactitud en tecnologías de localización
- 18.3.5. *Beacons*: localización por proximidad

18.4. Diseño de la experiencia de usuario (UX)

- 18.4.1. Introducción a la experiencia de usuario (UX)
- 18.4.2. Tecnologías para la localización móvil
- 18.4.3. Metodología para el diseño de UX
- 18.4.4. Buenas prácticas en el proceso de prototipado

18.5. Realidad extendida

- 18.5.1. Conceptos de realidad extendida
- 18.5.2. Tecnologías para la localización móvil
- 18.5.3. Aplicación y servicios AR y VR

18.6. Internet de las cosas (IoT). (I)

- 18.6.1. Fundamentos IoT
- 18.6.2. Dispositivos y comunicaciones IoT

18.7. Internet de las cosas (IoT). (II)

- 18.7.1. Más allá de la computación en la nube
- 18.7.2. Ciudades inteligentes (*smart cities*)
- 18.7.3. Gemelos digitales
- 18.7.4. Proyectos IoT

18.8. *Blockchain*

- 18.8.1. Fundamentos de la cadena de bloques
- 18.8.2. Aplicaciones y Servicios basados en *Blockchain*

18.9. Conducción autónoma

- 18.9.1. Tecnologías para la conducción autónoma
- 18.9.2. Comunicaciones V2X

18.10. Tecnología innovadora e investigación

- 18.10.1. Fundamentos de la computación cuántica
- 18.10.2. Aplicaciones de la computación cuántica
- 18.10.3. Introducción a la investigación

Módulo 19. Seguridad en los Sistemas de Información**19.1. Una perspectiva global de la seguridad, la criptografía y los criptoanálisis clásicos**

- 19.1.1. La seguridad informática: perspectiva histórica
- 19.1.2. Pero, ¿qué se entiende exactamente por seguridad?
- 19.1.3. Historia de la criptografía
- 19.1.4. Cifradores de sustitución
- 19.1.5. Caso de estudio: la máquina Enigma

19.2. Criptografía simétrica

- 19.2.1. Introducción y terminología básica
- 19.2.2. Cifrado simétrico
- 19.2.3. Modos de operación
- 19.2.4. DES
- 19.2.5. El nuevo estándar AES
- 19.2.6. Cifrado en flujo
- 19.2.7. Criptoanálisis

19.3. Criptografía asimétrica

- 19.3.1. Orígenes de la criptografía de clave pública
- 19.3.2. Conceptos básicos y funcionamiento
- 19.3.3. El algoritmo RSA
- 19.3.4. Certificados digitales
- 19.3.5. Almacenamiento y gestión de claves

19.4. Ataques en redes

- 19.4.1. Amenazas y ataques de una red
- 19.4.2. Enumeración
- 19.4.3. Interceptación de tráfico: *sniffers*
- 19.4.4. Ataques de denegación de servicio
- 19.4.5. Ataques de envenenamiento ARP

19.5. Arquitecturas de seguridad

- 19.5.1. Arquitecturas de seguridad tradicionales
- 19.5.2. *Secure Socket Layer*: SSL
- 19.5.3. Protocolo SSH
- 19.5.4. Redes Privadas Virtuales (VPNs)
- 19.5.5. Mecanismos de protección de unidades de almacenamiento externo
- 19.5.6. Mecanismos de protección hardware

19.6. Técnicas de protección de sistemas y desarrollo de código seguro

- 19.6.1. Seguridad en Operaciones
- 19.6.2. Recursos y controles
- 19.6.3. Monitorización
- 19.6.4. Sistemas de detección de intrusión
- 19.6.5. IDS de host
- 19.6.6. IDS de red
- 19.6.7. IDS basados en firmas
- 19.6.8. Sistemas señuelos
- 19.6.9. Principios de seguridad básicos en el desarrollo de código
- 19.6.10. Gestión del fallo
- 19.6.11. Enemigo público número 1: el desbordamiento de búfer
- 19.6.12. Chapuzas criptográficas

19.7. Botnets y spam

- 19.7.1. Origen del problema
- 19.7.2. Proceso del spam
- 19.7.3. Envío del spam
- 19.7.4. Refinamiento de las listas de direcciones de correo
- 19.7.5. Técnicas de protección
- 19.7.6. Servicio anti-spam ofrecidos por terceros
- 19.7.7. Casos de estudio
- 19.7.8. Spam exótico

19.8. Auditoría y ataques Web

- 19.8.1. Recopilación de información
- 19.8.2. Técnicas de ataque
- 19.8.3. Herramientas

19.9. Malware y código malicioso

- 19.9.1. ¿Qué es el malware?
- 19.9.2. Tipos de malware
- 19.9.3. Virus
- 19.9.4. Criptovirus
- 19.9.5. Gusanos
- 19.9.6. *Adware*
- 19.9.7. *Spyware*
- 19.9.8. *Hoaxes*
- 19.9.9. *Pishing*
- 19.9.10. Troyanos
- 19.9.11. La economía del *malware*
- 19.9.12. Posibles soluciones

19.10. Análisis forense

- 19.10.1. Recolección de evidencias
- 19.10.2. Análisis de las evidencias
- 19.10.3. Técnicas anti-forenses
- 19.10.4. Caso de estudio práctico

Módulo 20. Integración de Sistemas

20.1. Introducción a los sistemas de información en la empresa

- 20.1.1. El papel de los sistemas de información
- 20.1.2. ¿Qué es un sistema de información?
- 20.1.3. Dimensiones de los sistemas de información
- 20.1.4. Procesos de negocio y sistemas de información
- 20.1.5. El departamento de SI/TI

20.2. Oportunidades y necesidades de los sistemas de información en la empresa

- 20.2.1. Organizaciones y sistemas de información
- 20.2.2. Características de las organizaciones
- 20.2.3. Impacto de los sistemas de información en la empresa
- 20.2.4. Sistemas de información para lograr una ventaja competitiva
- 20.2.5. Uso de los sistemas en la administración y gestión de la empresa

20.3. Conceptos básicos de sistemas y tecnologías de la información

- 20.3.1. Datos, información y conocimiento
- 20.3.2. Tecnología y sistemas de información
- 20.3.3. Componentes de la tecnología
- 20.3.4. Clasificación y tipos de sistemas de información
- 20.3.5. Arquitecturas basadas en servicios y procesos de negocio
- 20.3.6. Formas de integración de sistemas

20.4. Sistemas para la gestión integrada de recursos de la empresa

- 20.4.1. Necesidades de la empresa
- 20.4.2. Un sistema de información integrado para la empresa
- 20.4.3. Adquisición vs. Desarrollo
- 20.4.4. Implantación de un ERP
- 20.4.5. Implicaciones para la dirección
- 20.4.6. Principales proveedores de ERP

20.5. Sistemas de información para la gestión de la cadena de suministro y las relaciones con clientes

- 20.5.1. Definición de cadena de suministro
- 20.5.2. Gestión efectiva de la cadena de suministro
- 20.5.3. El papel de los sistemas de información
- 20.5.4. Soluciones para la gestión de cadena de suministro
- 20.5.5. La gestión de relaciones con los clientes
- 20.5.6. El papel de los sistemas de información
- 20.5.7. Implantación de un sistema CRM
- 20.5.8. Factores críticos de éxito en la implantación de CRM
- 20.5.9. CRM, e-CRM y otras tendencias

20.6. La toma de decisiones de inversión en TIC y planificación de sistemas de información

- 20.6.1. Criterios para la decisión de inversión en TIC
- 20.6.2. Vinculación del proyecto con la gerencia y plan de negocios
- 20.6.3. Implicaciones de la dirección
- 20.6.4. Rediseño de los procesos de negocio
- 20.6.5. Decisión de metodologías de implantación desde la dirección
- 20.6.6. Necesidad de planificación de los sistemas de información
- 20.6.7. Objetivos, participantes y momentos
- 20.6.8. Estructura y desarrollo del plan de sistemas
- 20.6.9. Seguimiento y actualización

20.7. Consideraciones de seguridad en el uso de las TIC

- 20.7.1. Análisis de riesgos
- 20.7.2. La seguridad en los sistemas de información
- 20.7.3. Consejos prácticos

20.8. Viabilidad de aplicación de proyectos de TIC y aspectos financieros en proyectos de sistemas de información

- 20.8.1. Descripción y objetivos
- 20.8.2. Participantes en el EVS
- 20.8.3. Técnicas y prácticas
- 20.8.4. Estructura de costes
- 20.8.5. La proyección financiera
- 20.8.6. Presupuestos

20.9. Business Intelligence

- 20.9.1. ¿Qué es la inteligencia de negocio?
- 20.9.2. Estrategia e implantación de BI
- 20.9.3. Presente y futuro en BI

20.10. ISO/IEC 12207

- 20.10.1. ¿Qué es «ISO/IEC 12207»?
- 20.10.2. Análisis de los Sistemas de Información
- 20.10.3. Diseño del Sistema de Información
- 20.10.4. Implantación y aceptación del Sistema de Información



“

Un recorrido académico intensivo para que mejores tu capacitación en este campo”

07

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

TECH Business School emplea el Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”



Este programa te prepara para afrontar retos empresariales en entornos inciertos y lograr el éxito de tu negocio.



Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0 para proponerle al directivo retos y decisiones empresariales de máximo nivel, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y empresarial más vigente.

“ *Aprenderás, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales.

Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aún de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

Nuestro sistema online te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios. Podrás acceder a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o móvil con conexión a internet.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra escuela de negocios es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



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 las futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades directivas

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



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores business cases que se emplean en Harvard Business School. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas en alta dirección del panorama latinoamericano.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento. Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



08

Perfil de nuestros alumnos

Los alumnos que cursan este Grand Master de TECH son profesionales de los negocios con una dilatada experiencia, que han entendido la importancia de conocer exhaustivamente las nuevas tecnologías aplicadas a la empresa y que, por tanto, buscan la manera de especializarse en esta área del conocimiento para poder gestionar los programas que se han introducido en sus negocios, y poder sacar el máximo provecho de los mismos.





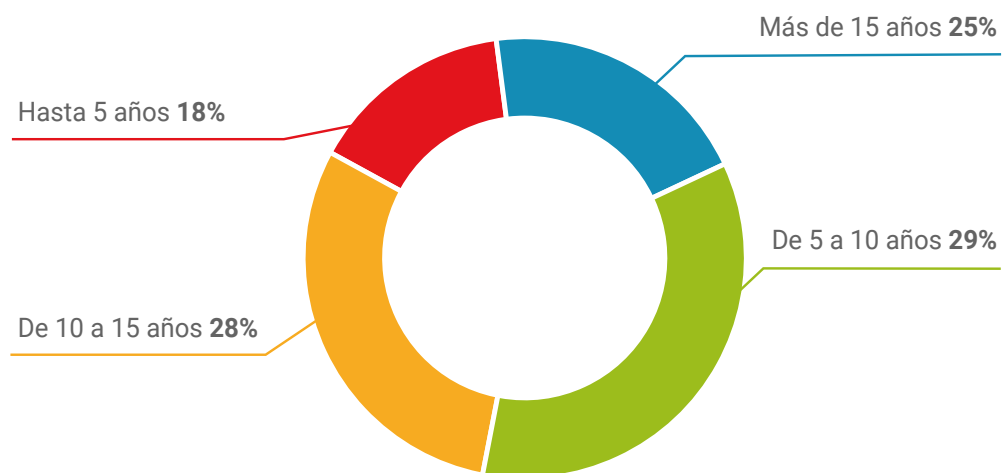
“

Este programa ayudará a los profesionales de los negocios a especializarse en un novedoso campo”

Edad media

Entre **35** y **45** años

Años de experiencia



Formación

Administración de Empresas **29%**

Informática **27%**

Económicas **25%**

Ciencias Sociales **6%**

Otros **13%**

Perfil académico

Directivos de empresas **29%**

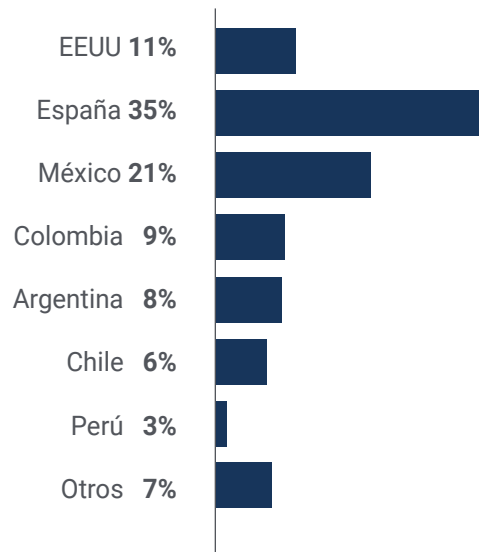
Informáticos **22%**

Jefes de sección **15%**

Técnicos **20%**

Otros **14%**

Distribución geográfica



Germán Díaz

CIO

“La realización de este Grand Master me ha abierto las puertas a un área del conocimiento fundamental para mi desarrollo profesional. Ahora estoy más capacitado para entender el uso que debemos hacer de las nuevas tecnologías en la empresa y puedo gestionar este trabajo con más seguridad. Sin duda, el paso que necesitaba para dar un impulso a mi carrera”

09

Dirección del curso

El equipo docente de este Gran Master está compuesto por profesionales altamente cualificados y experimentados en diversos campos empresariales. Los miembros de este claustro docente no solo poseen una sólida formación académica, sino también una extensa experiencia práctica en el mundo de las empresas, a menudo procedentes de roles ejecutivos o consultoría empresarial. Por otra parte, su enfoque no solo se basa en la teoría, sino en la aplicación práctica de conceptos empresariales, brindando a los alumnos una capacitación completa y aplicable directamente al entorno empresarial actual.





“

Un experimentado grupo docente te guiará durante todo el proceso de aprendizaje y resolverá las dudas que puedan surgirte”

Dirección



D. Ledesma Carrillo, Carlos Atxoña

- ♦ Experto en Negocios Internacionales y Asesoría Jurídica para empresas
- ♦ Responsable del Área Internacional en Transporte Interurbanos de Tenerife SA
- ♦ Asesor Jurídico en Transporte Interurbanos de Tenerife SA
- ♦ Legal Manager en AvalonBiz Consulting Group SL
- ♦ Formador en cursos orientados a la Protección de Datos
- ♦ Doctorado en Desarrollo Regional por la Universidad de La Laguna
- ♦ Licenciado en Derecho por la Universidad de La Laguna
- ♦ Diplomado en Project Management por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ MBA en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Europea de Canarias

Profesores

D. González Peña, Alexis José

- Experto en finanzas y auditorías
- Director del Área Financiera en CajaSiete Caja Rural
- Auditor interno senior en Bankia
- Auditor interno senior en Caja Insular de Ahorros de Canarias
- Auditor senior experience en Deloitte
- Licenciado en Dirección y Administración de Empresas por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Máster en Tributación y Asesoría Fiscal por el Centro de Estudios Financieros
- Executive Máster en Dirección Financiera y Finanzas Avanzadas por el Instituto Superior en Técnicas y Prácticas Bancarias
- Experto en Planificación Financiera y Control de Gestión en Banca por Analistas Financieros Internacionales
- Experto en Desarrollo Directivo en Gestión de Carteras por Analistas Financieros Internacionales

10

Impacto para tu carrera

La realización de esta capacitación conlleva una oportunidad única para mejorar la capacitación de los alumnos y, con ello, mejorar sus opciones de empleabilidad, dando un impulso a su carrera profesional. Se trata de un programa universitario de gran calidad, que incluye los datos más completos y relevantes sobre la dirección de sistemas de información, así como un cuadro docente de primer nivel y la metodología didáctica más novedosa del panorama académico actual.





“

Obtener una especialización superior en este campo te permitirá mejorar tus opciones de empleabilidad en poco tiempo”

¿Estás preparado para dar el salto? Una excelente mejora profesional te espera

El Grand Master en Dirección de Sistemas de Información de TECH Universidad Tecnológica es un programa intensivo que prepara a los alumnos para afrontar retos y decisiones empresariales, tanto a nivel nacional como internacional. Su objetivo principal es favorecer el crecimiento personal y profesional. Ayudarles a conseguir el éxito.

Por ello, quienes deseen superarse a sí mismos, conseguir un cambio positivo a nivel profesional y relacionarse con los mejores, encontrarán su sitio en TECH.

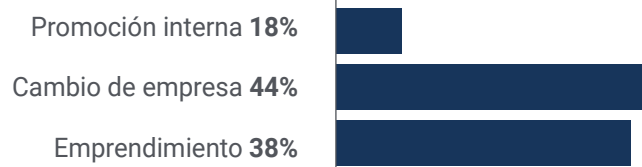
Si quieres que tu CV destaque en los procesos de selección, no lo pienses más y únete a TECH.

Consigue la mejora laboral que deseas gracias a la especialización que te propone TECH con este Grand Master.

Momento del cambio



Tipo de cambio



Mejora salarial

La realización de este programa supone para nuestros alumnos un incremento salarial de más del 25%



11

Beneficios para tu empresa

Este itinerario académico de TECH resultará beneficioso tanto al alumnado como para las instituciones donde trabajan habitualmente. Gracias a la especialización mediante los contenidos más completos y dinámicos, los egresados aportarán una ventaja competitiva a sus empresas al ofrecer bienes o servicios de mayor eficiencia. Asimismo, estos empleados tendrán menos posibilidades de cometer errores durante su trabajo, puesto que están familiarizados con las mejores prácticas y procedimientos en su campo de especialización.



“

Aporta a tu empresa un nuevo modelo de dirección de sistemas de información, más actual, más competitivo”

Desarrollar y retener el talento en las empresas es la mejor inversión a largo plazo.

01

Crecimiento del talento y del capital intelectual

El profesional aportará a la empresa nuevos conceptos, estrategias y perspectivas que pueden provocar cambios relevantes en la organización.

02

Retención de directivos de alto potencial evitando la fuga de talentos

Este programa refuerza el vínculo de la empresa con el profesional y abre nuevas vías de crecimiento profesional dentro de la misma.

03

Construcción de agentes de cambio

Será capaz de tomar decisiones en momentos de incertidumbre y crisis, ayudando a la organización a superar los obstáculos.

04

Incremento de las posibilidades de expansión internacional

Gracias a este programa, la empresa entrará en contacto con los principales mercados de la economía mundial.



05

Desarrollo de proyectos propios

El profesional puede trabajar en un proyecto real o desarrollar nuevos proyectos en el ámbito de I + D o Desarrollo de Negocio de su compañía.

06

Aumento de la competitividad

Este programa dotará a sus profesionales de competencias para asumir los nuevos desafíos e impulsar así la organización.

12

Titulación

El Grand Master en Dirección de Sistemas de Información (CIO, Chief Information Officer) garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Grand Master en Dirección de Sistemas de Información (CIO, Chief Information Officer)** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno, recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Grand Master** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Grand Master y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Grand Master en Dirección de Sistemas de Información (CIO, Chief Information Officer)**

Modalidad: **online**

Duración: **2 años**



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



Grand Master

Dirección de Sistemas
de Información (CIO, Chief
Information Officer)

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **2 años**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Grand Master

Dirección de Sistemas de Información
(CIO, Chief Information Officer)

