

Máster en Administración Pública Digital y Gestión de Tecnologías + Titulación universitaria



ÍNDICE

1 | Somos Educa
Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por las
que elegir Educa
Business School

7 | Programa
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Administración Pública Digital y Gestión de Tecnologías + Titulación universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
6 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Máster en Administración Pública Digital y Gestión de Tecnologías con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación Universitaria en Gestión de Servicios TI en la Administración Pública con 6 Créditos Universitarios ECTS



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX/XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el Visto Bueno de la Consejería de Economía y Salud de la SRECCO (Plan Propio de Grado 2016)

Descripción

En la era del big data y la digitalización, la gestión eficaz de las Tecnologías de la Información (TI) resulta crítica, especialmente en la Administración Pública, donde la eficiencia y seguridad son prioritarias. Este Máster Gestión de las Tecnologías de la Información en la Administración Pública provee las bases y prácticas avanzadas para la excelencia en la gestión de servicios TI. Cubre desde los sistemas de información y su control hasta innovaciones como Cloud Computing, preparando a los profesionales para enfrentar retos de infraestructuras TI y gestión de proyectos informáticos. Nuestro curso, impartido online, destaca por su versátil temario: desde la esencial gestión y control de sistemas informáticos, pasando por las estrategias de distribución y publicación efectiva, hasta la especialización en las nuevas nubes informativas y su seguridad. Además, ofrece formación sobre operaciones y mantenimiento de sistemas microinformáticos, pieza clave en el funcionamiento cotidiano de la administración. Optar por este Master es elegir una formación alineada con las necesidades actuales, que combina teoría y prácticas de vanguardia, enfocadas en la optimización de servicios TI en el sector público. Únase a nosotros y esté a la vanguardia de la transformación digital en la administración pública.

Objetivos

- Dominar ITIL v4 para servicios TI.
- Usar canales de distribución TI.
- Gestionar proyectos informáticos.
- Implementar Cloud Computing.
- Manejar sistemas de información.
- Aplicar ITIL a la administración.
- Mejorar comunicación en TIC.

Para qué te prepara

El Máster Gestión de las Tecnologías de la Información en la Administración Pública está diseñado para profesionales TI, gestores de proyectos y líderes de sistemas de la información en el sector público. Con módulos en control de sistemas de información, estrategias de distribución, Técnico ITIL V4, gestión de proyectos, y Cloud Computing hasta operaciones con TICs, este curso es ideal para quienes buscan excelencia en servicios TI y adaptación a las nubes en la gestión pública.

A quién va dirigido

El Máster Gestión de las Tecnologías de la Información en la Administración Pública te prepara para ser un experto en el manejo y supervisión de sistemas de información. Dominarás la implementación de canales de distribución, estarás capacitado en la última versión de ITIL V4 para la gestión de servicios TI y podrás liderar proyectos informáticos. Además, adquirirás conocimientos fundamentales en Cloud Computing y en las tecnologías de información y comunicación, esenciales para el entorno de la Administración Pública. Con este curso, estarás listo para gestionar eficientemente los recursos tecnológicos en el sector público.

Salidas laborales

El Máster Gestión de las Tecnologías de la Información en la Administración Pública abre puertas a una carrera especializada. Gestiona sistemas de información, domina canales de publicación y se un experto en servicios TI con ITIL V4. Coordina proyectos informáticos, aprovecha el cloud computing y maneja las TIC. Una formación integral para liderar la transformación digital en el sector público.

TEMARIO

PARTE 1. GESTIÓN Y CONTROL DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.

1. Objetivo: Alineación con el negocio.
2. Proceso Dinámico: mejora continua (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar).
3. Factores influyentes:
 1. - Internos.
 2. - Externos.
4. Actores:
 1. - Personas.
 2. - Datos-Información-conocimiento.
 3. - Recursos materiales (infraestructuras, sedes, tecnología).
5. Actividades-Procedimientos o técnicas de trabajo.
6. Organización:
 1. - Gobierno corporativo.
 2. - Mejores prácticas para la gestión de las tecnologías de la información.
 3. - Comité de estrategia de TI:
 4. - Scorecard balanceado estándar de TI.
 5. - Gobierno de seguridad de información.
 6. - Estructura organizativa de la empresa.
7. Estrategia de sistemas de información:
 1. - Planificación estratégica.
 2. - Comité de dirección.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y GESTORES DE DATOS.

1. Atendiendo a Objetivos:
 1. - Sistemas Competitivos.
 2. - Sistemas Cooperativos.
2. Desde un punto de vista empresarial.
3. Sistema de procesamiento de transacciones (TPS).
4. Sistemas de información gerencial (MIS).
5. Sistemas de soporte a decisiones (DSS).
6. Sistemas de información ejecutiva (EIS).
7. Sistemas de automatización de oficinas (OAS).
8. Sistema Planificación de Recursos (ERP).
9. Sistema experto (SE).
10. Según el entorno de aplicación:
 1. - Entorno transaccional.
 2. - Entorno decisional.
11. Tipos de DBMS:
 1. - Según modelo de datos:
 1. * Sistemas gestores de datos relacionales.

2. * Sistemas gestores de datos orientados a objetos.
3. * Sistemas gestores de datos objeto-relacionales.
2. - Según número de usuarios:
 1. * Monousuario.
 2. * Multiusuario.
3. - Según número de sitios:
 1. * Centralizado.
 2. * Distribuido.
12. Arquitectura de tres esquemas:
 1. - Nivel Interno o físico.
 2. - Nivel Conceptual.
 3. - Nivel Externo o de Vistas.
13. Independencia de datos:
 1. - Lógica.
 2. - Física.
14. Consultas a base de datos. Lenguajes:
 1. - Según nivel.
 2. - Según área:
 1. * Lenguaje para definir vistas.
 2. * Lenguaje para definir datos.
 3. * Lenguaje para definir almacenamiento.
 4. * Lenguaje para manipular datos.
15. Transacciones:
 1. - Atomicidad.
 2. - Consistencia.
 3. - Isolation (aislamiento).
 4. - Durabilidad.
16. Interfaces de usuario:
 1. - Interprete de comandos:
 1. * Formularios.
 2. * Interfaces gráficas.
 3. * Interfaces en Lenguaje natural.
17. SGBD libres.
18. SGBD comerciales.
19. SGBD no libres y gratuitos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE CONTROL DE TRAZABILIDAD.

1. Controles de aplicación:
 1. - Controles de entrada/origen.
 2. - Procedimientos y controles de procesado de datos.
 3. - Controles de salida.
 4. - Control cumplimiento objetivos proceso de negocio.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AUDITORIA EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

1. Auditoría a los controles de aplicación:
 1. - Flujo de las transacciones a través del sistema.
 2. - Modelo de estudio de riesgos para analizar los controles de las Aplicaciones.

3. - Observar y probar los procedimientos realizados por los usuarios.
 4. - Prueba de integridad de los datos integridad de los datos en los sistemas de procesamiento de Transacciones en línea.
 5. - Sistemas de aplicación de pruebas.
 6. - Auditoría continua en línea.
 7. - Técnicas de auditoría en línea.
2. Auditoría del desarrollo, adquisición y mantenimiento de sistemas:
 1. - Administración / gestión de proyectos.
 2. - Estudio de factibilidad/viabilidad.
 3. - Definición de los requerimientos.
 4. - Proceso de adquisición del software.
 5. - Diseño y desarrollo detallado pruebas.
 6. - Etapa de implementación.
 3. Revisión posterior a la implementación.
 4. Procedimientos de cambios al sistema y proceso de migración de programas.
 5. Auditoría de la infraestructura y de las operaciones:
 1. - Revisiones de hardware.
 2. - Revisiones del sistema operativo.
 3. - Revisiones de la base de datos.
 4. - Revisiones de infraestructura e implementación de la red.
 5. - Revisiones de control operativo de redes.
 6. - Revisiones de las operaciones de si.
 7. - Operaciones lights-out.
 8. - Revisiones de reporte de problemas por la gerencia.
 9. - Revisiones de disponibilidad de hardware y de reporte de utilización.
 10. - Revisión de cronogramas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PARÁMETROS DE RENDIMIENTO EN EL SISTEMA Y PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS.

1. Parámetros de hardware:
 1. - Utilización de la Memoria, CPU, Utilización de disco.
2. Parámetros de software:
 1. - Estadísticas del Administrador de Buffer.
 2. - Estadísticas de Conexión.
 3. - Detalles Cache.
 4. - Detalles de Bloqueos.
 5. - Detalles de Métodos de Acceso.
 6. - Detalles de la Base de Datos.
 7. - Entornos de prueba.
 8. - Prueba de Unidad.
 9. - Prueba de Interfaz o de integración.
 10. - Prueba del Sistema.
 11. - Pruebas de Recuperación.
 12. - Pruebas de Seguridad.
 13. - Pruebas de Estrés /Volumen.
 14. - Pruebas de Rendimiento.
 15. - Prueba de Aceptación Final.
 16. - Técnicas y procedimientos de resolución de incidencias en un sistema.

3. Visión general de Gestión y respuesta a Incidentes.
4. Conceptos de gestión de incidentes.
5. Objetivos en la gestión de incidentes.
6. Métricas e indicadores de la gestión de incidentes.
7. Definición de los procedimientos de gestión de incidentes.
8. Desarrollo de un plan de respuesta a incidentes.
9. Desarrollo de planes de respuesta y recuperación.
10. Pruebas de los planes de respuesta y recuperación.
11. Ejecución de los planes de respuesta y recuperación.
12. Documentación de eventos.
13. Decisiones posteriores al evento.
14. ITIL-ISO/IEC 20000.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE FLUJO Y CICLO DE VIDA DE LA INFORMACIÓN. COMPONENTES Y HERRAMIENTAS.

1. Gestión del riesgo:
 1. - Visión General.
 2. - Conceptos de al GR en Seguridad de la Información.
 3. - Implantación de la GR.
 4. - Metodología para la evaluación y análisis de riesgos.
 5. - Evaluación del riesgo.
 6. - Controles y contramedidas.
 7. - Tiempo Objetivo de recuperación.
 8. - Integración en los procesos de Ciclo de Vida.
 9. - Niveles mínimos de Control.
 10. - Monitorización.
 11. - Capacitación y concienciación.
2. ISO/IEC 27001.
3. Desarrollo de aplicaciones:
 1. - Enfoque tradicional método del ciclo de vida del desarrollo de sistemas.
 2. - Sistemas integrados de gestión / administración de recursos.
 3. - Descripción de las etapas tradicionales de sdlc.
 4. - Estudio de factibilidad / viabilidad.
 5. - Definición de requerimientos.
 6. - Diagramas de entidad - relación.
 7. - Adquisición de software.
 8. - Diseño.
 9. - Desarrollo.
 10. - Implementación.
 11. - Revisión posterior a la implementación.
4. Estrategias alternativas para el desarrollo de aplicaciones.
5. ISO/IEC 15504.
6. CMMI.
7. METRICA 3:
 1. - Planificación de Sistemas de Información:
 2. - Catálogo de requisitos de PSI.
 3. - Arquitectura de información.
 4. - Desarrollo de Sistemas de Información:

5. - Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS),
6. - Análisis del Sistema de Información (ASI),
7. - Diseño del Sistema de Información (DSI),
8. - Construcción del Sistema de Información (CSI).
9. - Implantación y Aceptación del Sistema (IAS).
10. - Mantenimiento de Sistemas de Información.

PARTE 2. CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y PUBLICACIÓN UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS GESTORES DE INFORMACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CANALES DE DISTRIBUCIÓN DE INFORMACIÓN. CLASIFICACIÓN Y TIPOS. PORTALES DE INFORMACIÓN.

1. Clasificación de la información:
 1. - Quién.
 2. - Cuándo.
 3. - Cómo.
2. Propietario de la información.
3. Responsable de comunicación.
4. Figura de Community Manager.
5. Gestores de contenidos:
 1. - Internos.
 2. - Externos.
 3. - Características, lenguaje de programación, licencias (Joomla, Drupal).
6. Clasificación por uso y funcionalidades:
 1. - Blogs.
 2. - Foros.
 3. - Wikis.
 4. - Enseñanza.
 5. - Comercio electrónico; plataforma de gestión de usuarios, catálogo, compras y pagos.
 6. - Publicaciones digitales.
 7. - Intranet.
 8. - Extranet.
 9. - Web 2.0.
 10. - Redes Sociales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN DE CONTENIDOS EN LOS SISTEMAS GESTORES DE INFORMACIÓN. OTROS PROCEDIMIENTOS DE PUBLICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN UTILIZANDO APLICACIONES INFORMÁTICAS.

1. Correo electrónico (suscripción).
2. Agregador de noticias:
 1. - Atom.
 2. - RSS.
 3. - Ejemplos.
3. Agregadores centralizados en servicios web.
4. Google Reader.
5. My Yahoo!.
6. Bloglines.

7. Netvibes.
8. IGoogle.
9. Agregadores de escritorio.
10. FeedReader (Windows).
11. NetNewsWire (Mac).
12. Liferea (Linux).
13. Redifusión -Sindicación Web.
14. SMS/MMS.
15. Redes Sociales (fan, seguidores).
16. Generación de alertas/avisos.

PARTE 3. GESTIÓN DE SERVICIOS IT

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE SERVICIOS IT

1. Definición y objetivos de la gestión de servicios IT
2. Ciclo de vida del servicio IT
3. Principios básicos y beneficios para la organización
4. Relación entre IT y el negocio: Alineación estratégica
5. Componentes clave de un servicio IT

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRATEGIA DEL SERVICIO IT

1. Diseño de la estrategia del servicio
2. Identificación de servicios críticos para el negocio
3. Gestión de la demanda y previsión de recursos
4. Gestión de la cartera de servicios (Service Portfolio Management)
5. Modelos de financiación y retorno de la inversión (ROI)
6. Creación de políticas de servicio

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISEÑO DEL SERVICIO IT

1. Procesos clave en el diseño del servicio
2. Gestión del catálogo de servicios (Service Catalog Management)
3. Gestión de niveles de servicio (SLA y OLA)
4. Gestión de la disponibilidad y capacidad
5. Planificación de la continuidad del servicio
6. Gestión de proveedores en el diseño del servicio
7. Seguridad de la información en el diseño del servicio

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRANSICIÓN DEL SERVICIO IT

1. Conceptos básicos de la transición del servicio
2. Gestión de cambios: Cambios estándar y no estándar
3. Gestión de la configuración y activos del servicio (CMDB)
4. Gestión del conocimiento: Base de datos de errores conocidos
5. Planificación y soporte de la implementación del servicio
6. Validación y pruebas de servicio
7. Gestión de versiones y despliegue

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIÓN DEL SERVICIO IT

1. Gestión de incidencias: Proceso de resolución
2. Gestión de problemas: Identificación y análisis de causa raíz
3. Gestión de eventos y su monitoreo
4. Gestión de accesos y permisos
5. Soporte técnico: Niveles y estructura del soporte
6. Gestión del rendimiento y disponibilidad en la operación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO IT

1. Ciclo de Deming (PDCA) y mejora continua
2. Análisis de métricas y KPIs para el rendimiento del servicio
3. Identificación de oportunidades de mejora
4. Evaluación de la madurez de los procesos
5. Herramientas para la automatización de la mejora continua
6. Gestión del cambio organizacional para la mejora del servicio

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN SERVICIOS IT

1. Principios fundamentales de la seguridad de la información
2. Gestión de riesgos de seguridad en servicios IT
3. Planificación de la seguridad en la entrega de servicios
4. Gestión de la confidencialidad, integridad y disponibilidad (CIA)
5. Cumplimiento normativo y regulaciones
6. Respuesta a incidentes de seguridad y continuidad del negocio

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN DE RELACIONES CON EL CLIENTE EN SERVICIOS IT

1. Gestión de expectativas del cliente
2. Comunicación efectiva y gestión de quejas
3. Relación entre la gestión del servicio y la experiencia del cliente
4. Aseguramiento de la calidad en la entrega del servicio
5. Análisis de la satisfacción del cliente

UNIDAD DIDÁCTICA 9. HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS IT

1. Sistemas de gestión de servicios IT (ITSM)
2. Integración de herramientas de monitoreo y análisis
3. Automatización de procesos de IT mediante RPA
4. Uso de inteligencia artificial y machine learning en la gestión de servicios
5. Implementación de herramientas de autoservicio
6. Evaluación de herramientas y su adaptación a la empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GESTIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATOS DE SERVICIOS IT

1. Tipos de contratos y acuerdos con proveedores
2. Gestión del ciclo de vida de los contratos de servicio
3. Monitoreo y evaluación del rendimiento de los proveedores
4. Gestión de riesgos en la subcontratación de servicios IT

5. Estrategias de negociación y gestión de SLA con proveedores

UNIDAD DIDÁCTICA 11. GOBIERNO DE LA GESTIÓN DE SERVICIOS IT

1. Principios de gobernanza IT y su relación con la gestión de servicios
2. Marco COBIT: Buenas prácticas de gobernanza IT
3. Gestión de riesgos IT y cumplimiento normativo
4. Auditoría de los servicios IT
5. Evaluación y seguimiento del gobierno IT en la organización

UNIDAD DIDÁCTICA 12. INNOVACIÓN Y FUTURO EN LA GESTIÓN DE SERVICIOS IT

1. Impacto de la transformación digital en los servicios IT
2. Tendencias emergentes en la gestión de servicios IT
3. Aplicación de DevOps en la gestión de servicios
4. Cloud computing y gestión de servicios en la nube
5. ITSM y gestión de servicios en un entorno multicloud
6. Gestión de servicios IT en entornos de trabajo remoto

PARTE 4. GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

1. Características principales
2. Requerimientos: humanos y materiales
3. Limitaciones de un proyecto
4. Ámbito del proyecto
5. Finalidad del proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RENTABILIDAD DEL PROYECTO

1. Estructuración de gastos
2. Importancia y realización del presupuesto
3. Cálculo de resultados (Profit And Loss)
4. El business case
5. Continuidad con la atención al presupuesto
6. Valoraciones finales sobre el presupuesto

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS

1. Los tres ejes o modelos
2. Estimación de los riesgos
3. Posibles riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INICIOS DEL PROYECTO

1. Primeros pasos
2. Selección de ideas
3. Organización del trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS PREVIO AL DESARROLLO

1. Sector
2. Funcionalidades posibles
3. Contexto técnico
4. Generación de documentación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DESARROLLO

1. Calidad del código y su gestión
2. Control de versiones
3. Entorno de pruebas
4. La industrialización

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REPOSITORIOS Y ARQUITECTURAS

1. La integración y sus inconvenientes
2. Las arquitecturas
3. Cloud-computing

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONTROL Y SEGUIMIENTO

1. El seguimiento del proyecto
2. Problemas e imprevistos
3. La dirección de control

UNIDAD DIDÁCTICA 9. LA PLANIFICACIÓN Y LA ESTIMACIÓN

1. Estimación sobre el tiempo necesario del jefe de proyecto
2. La gestión y estimación de los recursos
3. La planificación general
4. Finalización del proyecto

PARTE 5. CLOUD COMPUTING

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL CLOUD COMPUTING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ASPECTOS INTRODUCTORIOS DE CLOUD COMPUTING

1. Orígenes del cloud computing
2. Qué es cloud computing
3. Características del cloud computing
4. La nube y los negocios
5. Modelos básicos en la nube

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HARDWARE CLOUD

1. Virtualización
2. Categorías de virtualización
3. Cloud storage

4. Proveedores fiables de cloud storage

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SERVICIOS CLOUD

1. Servicios cloud para el usuario
2. Escritorio virtual o VDI
3. Servicio de centro de datos remoto

MÓDULO 2. TIPOS Y MODELOS DE NUBES

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELOS DE NUBES

1. Introducción
2. IaaS
3. PaaS
4. SaaS
5. Otros modelos comerciales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NUBES PRIVADAS

1. Qué es una nube privada
2. Ventajas e inconvenientes del servicio de la nube privada
3. La transición a la nube privada
4. Alternativas para crear una nube privada

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NUBES PÚBLICAS

1. Qué es una nube pública
2. Ventajas e inconvenientes del servicio de nube pública
3. Análisis DAFO de la nube pública
4. Nubes públicas vs Nubes privadas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. NUBES HÍBRIDAS Y VISIÓN ESTRATÉGICA

1. Qué es una nube híbrida
2. Ventajas e inconvenientes de las nubes híbridas
3. Aspectos clave en la implantación de una nube híbrida
4. Evaluación de alternativas para el establecimiento de una nube híbrida

MÓDULO 3. CONCEPTOS AVANZADOS DE CLOUD COMPUTING Y SEGURIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONCEPTOS AVANZADOS DE CLOUD COMPUTING

1. Interoperabilidad en la nube
2. Centro de procesamiento de datos y operaciones
3. Cifrado y gestión de claves
4. Gestión de identidades

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CONCEPTOS AVANZADOS DE CLOUD COMPUTING

1. Interoperabilidad en la nube
2. Centro de procesamiento de datos y operaciones
3. Cifrado y gestión de claves
4. Gestión de identidades

PARTE 6. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

MÓDULO 1. OPERACIONES AUXILIARES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BLOQUES FUNCIONALES EN UN SISTEMA INFORMÁTICO.

1. Tratamiento de la información en un sistema informático.
2. Sistemas de codificación.
3. Representación interna de los datos.
4. Componentes de un sistema informático.
5. Estructura básica de un sistema informático.
6. Unidad central de proceso en un sistema informático.
 1. - Estructura.
 2. - Funciones.
7. Unidades de entrada y salida.
 1. - Dispositivos de almacenamiento de datos: tipos, funciones, características y soportes.
 2. - Periféricos de entrada: tipos, funciones, características y medios de conexión
 3. - Periféricos de salida: tipos, funciones, características, medios de conexión y consumibles.
8. Tipos de Software.
 1. - Sistemas operativos.
 2. - Software de utilidad.
 3. - Software de aplicaciones.
9. Procedimientos de arranque y parada.
 1. - Equipo informático.
 2. - Periféricos.
 3. - Identificación de problemas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REDES DE ÁREA LOCAL.

1. Usos y características. Acceso a recursos compartidos.
2. Tipos de redes.
3. Componentes de una Red de Área Local. Elemento físicos. Software de red.
4. Redes inalámbricas. Dispositivos con conexión inalámbrica a la red y al equipo.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL SISTEMA OPERATIVO EN EL USO BÁSICO DE LAS TIC.

1. Funciones de un sistema operativo.
 1. - Arranque y apagado del ordenador.
 2. - Gestión del hardware y otros recursos.
 3. - Interfaz de usuario.
 4. - Ejecución de programas.
 5. - Acceso y organización de los datos.
2. Uso del entorno.

1. - Ventanas.
 2. - Menús.
 3. - Cuadros de diálogo.
 4. - Línea de comando.
3. Almacenamiento y organización de la información.
1. - Unidades de almacenamiento.
 2. - Discos duros.
 3. - Unidades extraíbles.
 4. - Unidades de red.
 5. - Archivo de la información en ficheros.
 6. - Tipos de ficheros.
 7. - Organización en carpetas o directorios.
 8. - Funciones básicas de exploración y búsqueda de archivos y carpetas o directorios.
4. Operaciones usuales con ficheros y carpetas.
1. - Creación de ficheros y carpetas.
 2. - Renombrar ficheros y carpetas.
 3. - Mover o copiar ficheros y carpetas.
 4. - Eliminación de ficheros y carpetas
 5. - Realización de búsqueda de archivos.
5. Acceso a los recursos de la red local.
1. - Creación de un recurso.
 2. - Acceso a los recursos.
 3. - Permisos y bloqueos.
6. Personalización y configuración.
1. - Personalización del entorno.
 2. - Personalización y uso de los periféricos básicos (monitor, teclado, ratón).
 3. - Personalización y uso de otros periféricos.
 4. - Administrador de dispositivos.
 5. - Administrador de impresión.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISPOSITIVOS MULTIMEDIA.

1. Acceso a los dispositivos multimedia.
2. Procedimientos de intercambio de información multimedia entre equipos y dispositivos.
3. Captura de imágenes, videos o sonidos.
4. Tipos de formato de archivos multimedia.
5. Aplicaciones multimedia.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS CON UN PROCESADOR DE TEXTOS.

1. Estructura y características de un procesador de textos.
2. Trabajo con documentos.
 1. - Creación de documentos.
 2. - Guardar documentos.
 3. - Cerrar documentos.
 4. - Abrir documentos.
3. Edición de documentos.
 1. - Desplazamientos por el documento.
 2. - Inserción de texto.

3. - Modificación o edición de texto.
4. - Selección de texto.
5. - Copiar o Mover texto.
6. - Cancelación de cambios.
4. Herramientas de escritura.
 1. - Ortografía.
 2. - Gramática.
 3. - Sinónimos.
 4. - Búsqueda y reemplazo de texto.
5. Apariencia de los documentos.
 1. - Formato del texto.
 2. - Formato de los párrafos.
 3. - Numeración y viñetas.
 4. - Configuración de página.
 5. - Numeración, encabezados y pies de página
6. Columnas tabulares y tablas.
 1. - Definición de tabulaciones.
 2. - Inserción de tablas.
7. Impresión de documentos.
8. Inserción de objetos.
 1. - Trabajo con imágenes.
 2. - Gráficos.
 3. - Dibujos.
 4. - Diagramas.
 5. - Definición de ajustes de texto de los objetos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRATAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN CON HOJAS DE CÁLCULO.

1. Estructura y características de la hoja de cálculo.
2. Trabajo con hojas de cálculo.
 1. - Abrir libros.
 2. - Guardar libros.
 3. - Cerrar libros.
3. Desplazamientos dentro de una hoja de cálculo.
4. Introducción de datos.
 1. - Textos.
 2. - Valores.
 3. - Fechas.
 4. - Porcentajes.
5. Modificación de los datos.
6. Impresión de las hojas de cálculo.
 1. - Vista preliminar.
 2. - Configuración de página.
 3. - Opciones de impresión.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRATAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN CON BASES DE DATOS.

1. Estructura y características de la base de datos.
2. Abrir bases de datos.

3. Tipos de objetos.
4. Trabajo con datos.
 1. - Altas de registros.
 2. - Bajas de registros.
 3. - Modificación de registros.
 4. - Eliminación de registros.
5. Utilidades para la localización de datos.
 1. - Ordenaciones.
 2. - Búsquedas.
 3. - Filtros
6. Impresión.
 1. - Hojas de datos.
 2. - Formularios.
 3. - Informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRATAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN CON SOFTWARE DE PRESENTACIONES.

1. Estructura y características de una presentación.
2. Trabajo con presentaciones.
 1. - Abrir y cerrar una presentación.
 2. - Presentación de diapositivas.
 3. - Impresión de diapositivas.
 4. - Edición de los textos de las diapositivas.
3. Presentaciones autoejecutables.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DE INTERNET/INTRANET.

1. Características y usos de la red Internet «red de redes».
2. Documentos Web.
3. Acceso y servicios de Internet.
4. Uso del navegador.
 1. - Navegadores.
 2. - Configuración del navegador, descripción y funcionamiento.
 3. - Exploración de páginas web.
 4. - Favoritos.
 5. - Historial.
 6. - Páginas de inicio.
 7. - Barras de herramientas.
5. Estructura de las páginas Web.
 1. - Contenidos.
 2. - Hipervínculos.
 3. - Páginas seguras.
6. Clientes Web.
 1. - Características y usos.
7. Utilización de buscadores.
 1. - Tipos de buscadores.
 2. - Características.
 3. - Criterios de búsqueda.

8. Protección del equipo frente a software malicioso procedente de Internet («Phising», «malware», «spyware»)
 1. - Antivirus.
 2. - AntiPhising.
 3. - AntiSpyware.
 4. - Firewall.
9. Certificados y firmas digitales.
 1. - Entidades certificadoras.
 2. - Certificados de usuario.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PROGRAMAS DE COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE INTERNET/INTRANET.

1. El correo electrónico.
 1. - Creación de cuentas de correo proporcionadas por un servidor web.
 2. - Estructura de los programas de correo electrónico.
 3. - Bandeja de entrada.
 4. - Elementos enviados.
 5. - Elementos eliminados.
 6. - Correo no deseado.
 7. - Carpetas personales.
 8. - Envío de mensajes.
 9. - Lectura de mensajes.
 10. - Eliminación de mensajes.
 11. - Mover o copiar mensajes.
 12. - Archivos adjuntos.
 13. - Herramientas de organización.
2. Foros y blogs.
 1. - Características.
 2. - Tipos.
 3. - Herramientas.
3. Mensajería instantánea.
 1. - Características y funciones.
 2. - Configuración y herramientas del programa.
 3. - Accesos y permisos a conversaciones.
4. Videoconferencia.
 1. - Características y funciones.
 2. - Configuración y herramientas del programa.
 3. - Accesos y permisos a conversaciones.
5. Plataformas E-learning.
 1. - Características y funciones.
 2. - Tipos de plataformas.
 3. - Configuración y herramientas de la plataforma.
 4. - Uso de foros y mensajería instantánea de la plataforma.
6. Otros servicios de internet.

MÓDULO 2. OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS.

1. Terminología de mantenimiento.
2. Tipos de mantenimiento.Preventivo.Correctivo.
3. Acciones del mantenimiento correctivo.
4. Los cinco niveles de mantenimiento.
5. Mantenimiento de sistemas microinformáticos. Importancia.
6. Servicios típicos de una empresa de mantenimiento informático.
7. Descripción y clasificación de técnicas auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. VERIFICACIÓN DEL SISTEMA.

1. Tipos de particiones del disco duro.
2. Programas POST.
3. Software de diagnóstico.
4. Software de prueba de velocidad.
5. Herramientas de verificación y optimización del disco duro.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS.

1. Medidas de seguridad en el mantenimiento de equipos microinformáticos.
2. Herramientas software para el mantenimiento preventivo.
3. Características de los soportes, periféricos y unidades de almacenamiento desde el punto de vista de mantenimiento.
4. Técnicas de comprobación de soportes y periféricos.
5. Herramientas de limpieza.
6. Tipos de mantenimiento y limpieza de soportes.
 1. - Normas.
 2. - Comprobación.
 3. - Residuos.
 4. - Registro.
7. Precauciones de almacenamiento de soportes informáticos.
8. Mantenimiento periódico de unidades de almacenamiento.
9. Operaciones de mantenimiento de impresoras y periféricos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS CONSUMIBLES DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS.

1. Tipos y características.
 1. - Cartuchos de tinta.
 2. - Cartuchos de tóner.
 3. - Formularios de papel.
 4. - Pliegos de etiquetas adhesivas.
 5. - Sobres.
 6. - Otros.
2. Conservación de elementos consumibles.
3. Procedimientos de sustitución de elementos consumibles.
4. Seguridad en procedimientos de manipulación y sustitución de elementos consumibles.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÉTODOS DE REPLICACIÓN FÍSICA DE PARTICIONES Y DISCOS DUROS.

1. Programas de copia de seguridad.
2. Clonación.
3. Funcionalidad y objetivos del proceso de replicación.
4. Seguridad y prevención en el proceso de replicación.
5. Particiones de discos.
 1. - Tipos de particiones.
 2. - Herramientas de gestión.
6. Herramientas de creación e implantación de imágenes y réplicas de sistemas:
 1. - Orígenes de información.
 2. - Procedimientos de implantación de imágenes y réplicas de sistemas.
 3. - Procedimientos de verificación de imágenes y réplicas de sistemas.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ETIQUETADO, EMBALAJE, ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE EQUIPOS, PERIFÉRICOS Y CONSUMIBLES.

1. Condiciones.
2. Tipos de embalaje.
3. Procedimientos de etiquetado.
4. Herramientas y accesorios de etiquetado. Conservación de las herramientas.
5. Albaranes.
6. Almacenamiento.
 1. - Maquinaria de almacén y protección de seguridad.
 2. - Almacenamiento FIFO.
 3. - Registro.
 4. - Software de etiquetado.
 5. - Etiquetado de componentes de un sistema microinformático.
 6. - Etiquetado de consumibles: técnicas de prensado de soportes CD/DVD; multimedia y uso de aplicadores de prensado.
 7. - Embalaje de componentes internos de un sistema microinformático.
 8. - Embalaje de periféricos.
 9. - Normas de almacenamiento, catalogación y conservación de componentes y periféricos de un sistema microinformático.
 10. - Precauciones a considerar en el traslado de sistemas microinformáticos.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRATAMIENTO DE RESIDUOS INFORMÁTICOS.

1. RD 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
 1. - Objeto, ámbito de aplicación y definiciones.
 2. - Tratamiento de residuos.
 3. - Operaciones de tratamiento: reutilización, reciclado, valorización energética y eliminación.
 4. - Categorías de aparatos eléctricos o electrónicos.
 5. - Tratamiento selectivo de materiales y componentes.
 6. - Lugares de reciclaje y eliminación de residuos informáticos. Símbolo de recogida selectiva.
2. RD 106/2008, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
 1. - Objeto, ámbito de aplicación y definiciones.
 2. - Tipos de pilas y acumuladores.
 3. - Recogida, tratamiento y reciclaje.

4. - Símbolo de recogida selectiva.

PARTE 7. GESTIÓN DE SERVICIOS TI EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

1. La administración Pública en España
2. La administración electrónica
3. La factura electrónica
4. La Función Pública 2.0

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL GOBIERNO DE LAS TI

1. Introducción
2. La necesidad de cambio de rol de TIC
3. Necesidad de Gobierno TIC
4. COBIT y Gobierno de TIC
5. Gobierno de la organización y Gobierno de TIC
6. Proceso de implantación de gobierno TIC

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES DE LAS TI

1. Introducción y principios claves para la Gestión de Servicios TI
2. El ciclo de la vida del Servicio

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRATEGIA DE TI Y DE LOS SERVICIOS

1. Creación de valor al negocio a través del servicio
2. Gestión de la Cartera, de la Demanda y Financiera.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISEÑO DEL SERVICIO

1. Gestión de Niveles de Servicio, Catálogo de servicio, Disponibilidad
2. Gestión de la Capacidad y de los Proveedores
3. Gestión de la Seguridad de la Información, Continuidad del Servicio de TI

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GENERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SERVICIO

1. Puesta en Marcha
2. Gestión de Cambios y de la Configuración
3. Gestión de Versiones

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OPERACIÓN DEL SERVICIO Y MEJORA CONTINUA

1. Gestión de Incidencias
2. Gestión de Problemas
3. Gestión de Eventos
4. Gestión de Peticiones de Servicio
5. Gestión de Accesos
6. El Centro de Servicio

7. Gestión de las aplicaciones, Gestión de Operaciones, Gestión técnica
8. Modelo PDCA
9. Métricas

