



**EDUCA
BUSINESS
SCHOOL**



Titulación certificada por
EDUCA BUSINESS SCHOOL



Master en Sistemas de Gestión de Información + Titulación Universitaria



LLAMA GRATIS: (+34) 958 050 217



Educa Business Formación Online



Años de experiencia avalan el trabajo docente desarrollado en Educa, basándose en una metodología completamente a la vanguardia educativa

SOBRE **EDUCA**

Educa Business School es una Escuela de Negocios Virtual, con reconocimiento oficial, acreditada para impartir formación superior de postgrado, (como formación complementaria y formación para el empleo), a través de cursos universitarios online y cursos / másteres online con título propio.

NOS COMPROMETEMOS CON LA **CALIDAD**

Educa Business School es miembro de pleno derecho en la Comisión Internacional de Educación a Distancia, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones

Los contenidos didácticos de Educa están elaborados, por tanto, bajo los parámetros de formación actual, teniendo en cuenta un sistema innovador con tutoría personalizada.

Como centro autorizado para la impartición de formación continua para personal trabajador, **los cursos de Educa pueden bonificarse, además de ofrecer un amplio catálogo de cursos homologados y baremables en Oposiciones** dentro de la Administración Pública. Educa dirige parte de sus ingresos a la sostenibilidad ambiental y ciudadana, lo que la consolida como una Empresa Socialmente Responsable.

Las Titulaciones acreditadas por Educa Business School pueden **certificarse con la Apostilla de La Haya (CERTIFICACIÓN OFICIAL DE CARÁCTER INTERNACIONAL** que le da validez a las Titulaciones Oficiales en más de 160 países de todo el mundo).

Desde Educa, hemos reinventado la formación online, de manera que nuestro alumnado pueda ir superando de forma flexible cada una de las acciones formativas con las que contamos, en todas las áreas del saber, mediante el apoyo incondicional de tutores/as con experiencia en cada materia, y la garantía de aprender los conceptos realmente demandados en el mercado laboral.

Master en Sistemas de Gestión de Información + Titulación Universitaria

**DURACIÓN:**

725 horas

**MODALIDAD:**

Online

**PRECIO:**

1.495 €

Incluye materiales didácticos,
titulación y gastos de envío.**CRÉDITOS:**

5,00 ECTS

CENTRO DE FORMACIÓN:

Educa Business School



Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Master en Sistemas de Gestión de Información con 600 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 Consultor en Seguridad Informática IT: Ethical Hacking con 5 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública.

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Educa Business School vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Euroinnova Formación, Instituto Europeo de Estudios Empresariales y Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).





Educa Business School

como Escuela de Negocios de Formación de Postgrado
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de 425 horas, perteneciente al Plan de formación de EDUCA BUSINESS SCHOOL en la convocatoria de 2019
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente XXXXXXXXXX

Con una calificación de **NOTABLE**

Y para que consiste expido la presente **TITULACIÓN** en
Granada, a 11 de Noviembre de 2019

La Dirección General
JESÚS MORENO HIDALGO

Sello

Firma del Alumno/a
NOMBRE DEL ALUMNO

RESPONSABILIDAD
SOCIAL
CORPORATIVA



Este documento es propiedad de Educa Business School y no debe ser reproducido, distribuido, copiado, ni utilizado en ningún otro medio sin el consentimiento expreso de Educa Business School. Toda infracción de esta política de privacidad será sancionada. Educa Business School se compromete a mantener esta información actualizada y a su disposición en todo momento. Educa Business School se compromete a mantener esta información actualizada y a su disposición en todo momento. Educa Business School se compromete a mantener esta información actualizada y a su disposición en todo momento.

Descripción

En el ámbito de la informática y comunicación, es necesario conocer los diferentes campos de sistemas de gestión de información, dentro del área profesional desarrollo. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para gestión y control de los sistemas de información.

Objetivos



- Utilizar las herramientas de construcción de flujos de información,, para ser implementados en el sistema de gestión de información de acuerdo a unas especificaciones dadas en el diseño. - Identificar y proteger los registros y contenidos corporativos, utilizando herramientas específicas con el fin de organizar y asegurar el ciclo de vida de los documentos, desde su creación hasta su última disposición, así como las restricciones de acceso personal.
- Interpretar la documentación técnica inherente a las herramientas utilizadas en la implementación e integración de los flujos de información y gestión de registro en los sistemas de gestión de información. Clasificar las diferentes opciones de trabajo implementadas en la herramienta de aplicación, para su selección en la creación de procedimientos de extracción y consulta de información.
- Interpretar la documentación inherente a las herramientas específicas para permitir formular y crear procedimientos de extracción y consulta de información según necesidades funcionales.
- Aplicar procedimientos de configuración de pasarelas y medios de comunicación para extraer y consultar información de sistemas gestores de datos.
- Enunciar características generales de pasarelas y medios de conexión para permitir su selección y utilización en los procedimientos de extracción y consulta de información.
- Usar medios de conexión y pasarelas para extraer y consultar información del sistema gestor de datos implementando.
- Identificar los parámetros a configurar en una pasarela o medio de conexión para poder extraer y consultar información de sistemas gestores de datos.
- Interpretar la documentación inherente a pasarelas y medios de conexión utilizándola de ayuda en los procedimientos de configuración.

A quién va dirigido

Este Master en Sistemas de Gestión de Información está dirigido a los profesionales del mundo de la informática y comunicaciones, concretamente en sistemas de gestión de información, dentro del área profesional desarrollo, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con las herramientas de los sistemas gestores de información.

Para qué te prepara

Este Master en Sistemas de Gestión de Información le prepara para adquirir unos conocimientos específicos dentro del área desarrollando en el alumno unas capacidades para desenvolverse profesionalmente en el sector, y más concretamente en desarrollo de un CMS.

Salidas Laborales

Informática y Comunicaciones.

Formas de Pago

- Contrareembolso
- Tarjeta
- Transferencia
- Paypal

Otros: PayU, Sofort, Western Union, SafetyPay

Fracciona tu pago en cómodos plazos sin intereses

+ Envío Gratis.

Llama gratis al teléfono
(+34) 958 050 217 e
infórmate de los pagos a
plazos sin intereses que
hay disponibles



Financiación

Facilidades económicas y financiación 100% sin intereses.

En Educa Business ofrecemos a nuestro alumnado facilidades económicas y financieras para la realización de pago de matrículas, todo ello 100% sin intereses.

10% Beca Alumnos: Como premio a la fidelidad y confianza ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.



Metodología y Tutorización

El modelo educativo por el que apuesta Euroinnova es el **aprendizaje colaborativo** con un método de enseñanza totalmente interactivo, lo que facilita el estudio y una mejor asimilación conceptual, sumando esfuerzos, talentos y competencias.

El alumnado cuenta con un **equipo docente** especializado en todas las áreas.

Proporcionamos varios medios que acercan la comunicación alumno tutor, adaptándonos a las circunstancias de cada usuario.

Ponemos a disposición una **plataforma web** en la que se encuentra todo el contenido de la acción formativa. A través de ella, podrá estudiar y comprender el temario mediante actividades prácticas, autoevaluaciones y una evaluación final, teniendo acceso al contenido las 24 horas del día.

Nuestro nivel de exigencia lo respalda un **acompañamiento personalizado**.



Redes Sociales

Síguenos en nuestras redes sociales y pasa a formar parte de nuestra gran **comunidad educativa**, donde podrás participar en foros de opinión, acceder a contenido de interés, compartir material didáctico e interactuar con otros/as alumnos/as, ex alumnos/as y profesores/as. Además, te enterarás antes que nadie de todas las promociones y becas mediante nuestras publicaciones, así como también podrás contactar directamente para obtener información o resolver tus dudas.



Reinventamos la Formación Online



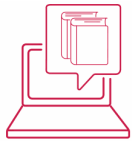
Más de 150 cursos Universitarios

Contamos con más de 150 cursos avalados por distintas Universidades de reconocido prestigio.



Campus 100% Online

Impartimos nuestros programas formativos mediante un campus online adaptado a cualquier tipo de dispositivo.



Amplio Catálogo

Nuestro alumnado tiene a su disposición un amplio catálogo formativo de diversas áreas de conocimiento.



Claustro Docente

Contamos con un equipo de docentes especializados/as que realizan un seguimiento personalizado durante el itinerario formativo del alumno/a.



Nuestro Aval AEC y AECA

Nos avala la Asociación Española de Calidad (AEC) estableciendo los máximos criterios de calidad en la formación y formamos parte de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), dedicada a la investigación de vanguardia en gestión empresarial.



Club de Alumnos/as

Servicio Gratuito que permite a nuestro alumnado formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: beca, descuentos y promociones en formación. En este, se puede establecer relación con alumnos/as que cursen la misma área de conocimiento, compartir opiniones, documentos, prácticas y un sinfín de intereses comunitarios.



Bolsa de Prácticas

Facilitamos la realización de prácticas de empresa, gestionando las ofertas profesionales dirigidas a nuestro alumnado. Ofrecemos la posibilidad de practicar en entidades relacionadas con la formación que se ha estado recibiendo en nuestra escuela.



Revista Digital

El alumnado puede descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, y otros recursos actualizados de interés.



Innovación y Calidad

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante, con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

Acreditaciones y Reconocimientos



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.
- 7.Mejores prácticas para la gestión de las tecnologías de la información.
 - 1.- Comité de estrategia de TI:
 - 2.- Scorecard balanceado estándar de TI.
 - 3.- Gobierno de seguridad de información.

- 4.- Estructura organizativa de la empresa.
- 8.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:
- 12.Sistemas gestores de datos relacionales.
- 13.Sistemas gestores de datos orientados a objetos.
- 14.Sistemas gestores de datos objeto-relacionales.
 - 1.- Según número de usuarios:
- 15.Monousuario.
- 16.Multiusuario.
 - 1.- Según número de sitios:
- 17.Centralizado.
- 18.Distribuido.
- 19.Arquitectura de tres esquemas:
 - 1.- Nivel Interno o físico.
 - 2.- Nivel Conceptual.
 - 3.- Nivel Externo o de Vistas.
- 20.Independencia de datos:
 - 1.- Lógica.
 - 2.- Física.
- 21.Consultas a base de datos. Lenguajes:
 - 1.- Según nivel.

2.- Según área:

22.Lenguaje para definir vistas.

23.Lenguaje para definir datos.

24.Lenguaje para definir almacenamiento.

25.Lenguaje para manipular datos.

26.Transacciones:

1.- Atomicidad.

2.- Consistencia.

3.- Isolation (aislamiento).

4.- Durabilidad.

27.Interfaces de usuario:

1.- Interprete de comandos:

28.Formularios.

29.Interfaces gráficas.

30.Interfaces en Lenguaje natural.

31.SGBD libres.

32.SGBD comerciales.

33.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.
- 3.Pruebas de Seguridad.
 - 1.- Pruebas de Estrés /Volumen.
 - 2.- Pruebas de Rendimiento.
 - 3.- Prueba de Aceptación Final.
 - 4.- Técnicas y procedimientos de resolución de incidencias en un sistema.
- 4.Visión general de Gestión y respuesta a Incidentes.
- 5.Conceptos de gestión de incidentes.
- 6.Objetivos en la gestión de incidentes.

- 7.Métricas e indicadores de la gestión de incidentes.
- 8.Definición de los procedimientos de gestión de incidentes.
- 9.Desarrollo de un plan de respuesta a incidentes.
- 10.Desarrollo de planes de respuesta y recuperación.
- 11.Pruebas de los planes de respuesta y recuperación.
- 12.Ejecución de los planes de respuesta y recuperación.
- 13.Documentación de eventos.
- 14.Decisiones posteriores al evento.
- 15.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. HERRAMIENTAS DE LOS SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS. PASARELAS Y MEDIOS DE CONEXIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE GESTIÓN DE BD.

1. Funcionalidades y objetivos.

2. Arquitectura funcional.

3. El componente de procesamiento de peticiones:

1.- Seguridad.

2.- Concurrencia.

3.- Transaccionalidad.

4.- Procesamiento de consultas:

4. Optimización semántica.

- 5.Optimización sintáctica.
- 6.Optimización física.
- 7.El componente de gestión de los datos:
 - 1.- Restauración.
 - 2.- Reconstrucción.
- 8.Gestión del rendimiento:
 - 1.- Plan de las consultas.
 - 2.- Monitores.
 - 3.- Benchmarks.
- 9.Herramientas:
 - 1.- Administración.
 - 2.- Importación / Exportación masiva de datos.
 - 3.- Acceso y consulta de datos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

- 1.Minería de datos.
- 2.OLAP.
- 3.Dashboard/scorecard.
- 4.Herramientas:
 - 1.- Administración.
 - 2.- Migración.
 - 3.- ETL.
 - 4.- Información estadística.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HERRAMIENTAS CASE.

- 1.Concepto.
- 2.Historia y evolución.
- 3.Clasificación.
- 4.Componentes y funcionalidades de una herramienta CASE.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENTORNOS 4GL.

- 1.Tipología.
- 2.Componentes y funcionalidades.
- 3.Generadores de informes.
- 4.Generadores de formularios.
- 5.Generadores de gráficos.
- 6.Generadores de aplicaciones.
- 7.Nuevas tendencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESARROLLO DE APLICACIONES.

- 1.Órdenes embebidas.
- 2.Uso de bibliotecas de funciones.
- 3.Diseño de nuevos lenguajes.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TECNOLOGÍAS DE CONECTIVIDAD A BD.

- 1.OLEDB.
- 2.ODBC.
- 3.JDBC.
- 4.SQLJ.
- 5.SQL/CLI.Array

PARTE 4. REPOSITARIOS DE CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECONOCER Y CREAR LAS ESPECIFICACIONES SEMÁNTICAS DE LOS REPOSITARIOS, DE ACUERDO A UN DISEÑO ESTABLECIDO PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN LA CREACIÓN DE REPOSITARIOS UTILIZANDO LENGUAJES Y HERRAMIENTAS ESPECÍFICAS.

- 1.Conceptos básicos.
- 2.Incorporación de contenidos:
 - 1.- Adquisición.
 - 2.- Agregación.
 - 3.- Creación.
- 3.Asociaciones entre contenidos:
 - 1.- Jerarquías, taxonomías.
 - 2.- Índices.
 - 3.- Referencias cruzadas.
- 4.Ciclos de vida de los documentos.
- 5.Flujos de trabajo.
- 6.Versionado de contenidos.
- 7.Check In/Check Out:
 - 1.- Resolución de conflictos.
 - 2.- Herramientas diff/merge.
- 8.Búsqueda y localización de la información.
- 9.Publicación:
 - 1.- Sindicación.
 - 2.- Servicios Web.
- 10.Seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURA INTERNA DE UN REPOSITORIO.

- 1.Almacenamiento de la información:
 - 1.- Base de datos.
 - 2.- Ficheros.
 - 3.- Base de datos y ficheros.
- 2.Estándares de desarrollo:
 - 1.- CMIS.
 - 2.- JSR-168.

3.- JSR-170.

4.- JSR-283.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. METADATOS.

1. Concepto.
2. Beneficios.
3. Ontología RDF.
4. Metadatos Dublin Core.
5. Metadatos XMP (Adobe's Extensible Metadata Platform).
6. Metadatos EXIF (Exchangeable image file format).
7. Metadatos IPTC.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CONTENIDOS.

1. Sistemas de gestión de bitácoras (Blogs).
2. Sistemas Wiki.
3. Sistemas Portales.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE (LMS).

1. Descripción general.
2. Estándares IMS.
3. Estándar IEEE LOM.
4. Iniciativa ADL SCORM.

PARTE 5. LENGUAJE XML (ONLINE)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN DE DOCUMENTOS XML.

1. Elementos.
2. Atributos.
3. Documentos bien formados.
4. Codificación y juegos de caracteres.
5. Entidades.
6. Comentarios.
7. Inclusión de datos no XML.
8. Espacios de nombres.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. VALIDACIÓN MEDIANTE DTD.

1. Declaraciones de elementos:
 - 1.- PCDATA.
 - 2.- Elementos hijos.
 - 3.- Secuencias.
 - 4.- Número de hijos.
 - 5.- Opciones.
 - 6.- Paréntesis.
 - 7.- Contenido mixto.

- 8.- Elementos vacíos.
- 9.- ANY.
- 2.Declaraciones de atributo:
 - 1.- CDATA.
 - 2.- NMTOKEN.
 - 3.- NMTOKENS.
 - 4.- Enumeración.
 - 5.- ID.
 - 6.- IDREF.
 - 7.- IDREFS.
 - 8.- ENTITY.
 - 9.- ENTITIES.
 - 10.- NOTATION.
- 3.Declaraciones de identidad general.
- 4.Entidades generales externas analizadas.
- 5.Notaciones y entidades exteriores sin analizar.
- 6.Entidades de parámetro.
- 7.Inclusión condicional.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESQUEMAS XML.

- 1.Organización del documento.
- 2.Anotaciones.
- 3.Declaraciones de elementos.
- 4.Declaraciones de atributos.
- 5.Tipos complejos.
- 6.Elementos vacíos.
- 7.Definición de tipos simples.
- 8.Uso de grupos.
- 9.Inclusión de declaraciones externas.
- 10.Modificación de declaraciones externas.
- 11.Importación de esquemas de otros espacios de nombre.
- 12.Tipos complejos derivados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACCESO A LA INFORMACIÓN DE DOCUMENTOS XML.

- 1.XPath.
- 2.XLink.
- 3.XPointer.
- 4.XQL.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TRANSFORMACIÓN DE DOCUMENTOS XML.

- 1.CSS.
- 2.XSL / XSL-FOXSLOT.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OTROS LENGUAJES A UTILIZAR CON DOCUMENTOS XML.

- 1.XML Base.
- 2.XInclude.
- 3.XML Information Set.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. APLICACIONES DEL LENGUAJE XML.

- 1.XHTML.
- 2.REST.
- 3.XML-RPC.
- 4.SOAP.

PARTE 6. DESARROLLO DE UN CMS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTOS DE IMPLEMENTACIÓN

- 1.Metodología de desarrollo
- 2.Análisis de requerimientos
- 3.Descripción funcional
- 4.Diseño de arquitectura
- 5.Diseño técnico
- 6.Programación
- 7.Auditoría funcional
- 8.Auditoría técnica
- 9.Despliegue
- 10.Liberación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENTORNO TECNOLÓGICO

- 1.Plataformas de servicios CMS
- 2.Adecuación Customización
- 3.Desarrollo de nuevos componentes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELOS DE PROCESAMIENTO XML

- 1.Procesamiento de XML basado en texto
- 2.Procesamiento XML dirigido por eventos
- 3.Procesamiento XML basado en árboles
- 4.Procesamiento basado en la extracción
- 5.Transformaciones
- 6.Abstracción de XML
- 7.Estándares y extensiones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELO DE OBJETO DE DOCUMENTO (DOM)

- 1.Estructura de DOM Core
- 2.Node y otras interfaces genéricas
- 3.Nodos estructurales
- 4.Nodos de contenido

5. Interfaz DOM Implementation

6. Interfaces de DOM Level

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MODELO BASADO EN EVENTOS (SAX)

1. Interfaz ContentHandler

2. Opciones y propiedades

3. Filtros

PARTE 7. ETHICAL HACKING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LOS ATAQUES Y AL HACKING ÉTICO

1. Introducción a la seguridad informática

2. El hacking ético

3. La importancia del conocimiento del enemigo

4. Seleccionar a la víctima

5. El ataque informático

6. Acceso a los sistemas y su seguridad

7. Análisis del ataque y seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SOCIAL ENGINEERING

1. Introducción e historia del Social Engineering

2. La importancia de la Ingeniería social

3. Defensa ante la Ingeniería social

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LOS FALLOS FÍSICOS EN EL ETHICAL HACKING Y LAS PRUEBAS DEL ATAQUE

1. Introducción

2. Ataque de Acceso físico directo al ordenador

3. El hacking ético

4. Lectura de logs de acceso y recopilación de información

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA SEGURIDAD EN LA RED INFORMÁTICA

1. Introducción a la seguridad en redes

2. Protocolo TCP/IP

3. IPv6

4. Herramientas prácticas para el análisis del tráfico en la red

5. Ataques Sniffing

6. Ataques DoS y DDoS

7. Ataques Robo de sesión TCP (HIJACKING) y Spoofing de IP

8. Ataques Man In The Middle (MITM).

9. Seguridad Wi-Fi

10. IP over DNS

11. La telefonía IP

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LOS FALLOS EN LOS SISTEMAS OPERATIVOS Y WEB

1. Usuarios, grupos y permisos
2. Contraseñas
3. Virtualización de sistemas operativos
4. Procesos del sistema operativo
5. El arranque
6. Hibernación
7. Las RPC
8. Logs, actualizaciones y copias de seguridad
9. Tecnología WEB Cliente - Servidor
10. Seguridad WEB
11. SQL Injection
12. Seguridad CAPTCHA
13. Seguridad Akismet
14. Consejos de seguridad WEB

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ASPECTOS INTRODUCTORIOS DEL CLOUD COMPUTING

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

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONCEPTOS AVANZADOS Y ALTA SEGURIDAD DE CLOUD COMPUTING

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

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SEGURIDAD, AUDITORÍA Y CUMPLIMIENTO EN LA NUBE

1. Introducción
2. Gestión de riesgos en el negocio
 - 1.- Recomendaciones para el gobierno
 - 2.- Recomendaciones para una correcta gestión de riesgos
3. Cuestiones legales básicas. eDiscovery
4. Las auditorías de seguridad y calidad en cloud computing
5. El ciclo de vida de la información
 - 1.- Recomendaciones sobre seguridad en el ciclo de vida de la información

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD EN LA PUBLICACIÓN DE PÁGINAS WEB

1. Seguridad en distintos sistemas de archivos.

- 1.- Sistema operativo Linux.
- 2.- Sistema operativo Windows.
- 3.- Otros sistemas operativos.
2. Permisos de acceso.
 - 1.- Tipos de accesos
 - 2.- Elección del tipo de acceso
 - 3.- Implementación de accesos
3. Órdenes de creación, modificación y borrado.
 - 1.- Descripción de órdenes en distintos sistemas
 - 2.- Implementación y comprobación de las distintas órdenes.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRUEBAS Y VERIFICACIÓN DE PÁGINAS WEB

1. Técnicas de verificación.
 - 1.- Verificar en base a criterios de calidad.
 - 2.- Verificar en base a criterios de usabilidad.
2. Herramientas de depuración para distintos navegadores.
 - 1.- Herramientas para Mozilla.
 - 2.- Herramientas para Internet Explorer.
 - 3.- Herramientas para Opera.
 - 4.- Creación y utilización de funciones de depuración.
 - 5.- Otras herramientas.
3. Navegadores: tipos y «plug-ins».
 - 1.- Descripción de complementos.
 - 2.- Complementos para imágenes.
 - 3.- Complementos para música.
 - 4.- Complementos para vídeo.
 - 5.- Complementos para contenidos.
 - 6.- Máquinas virtuales.

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LOS FALLOS DE APLICACIÓN

1. Introducción en los fallos de aplicación
2. Los conceptos de código ensamblador y su seguridad y estabilidad
3. La mejora y el concepto de shellcodes
4. Buffer overflow
5. Fallos de seguridad en Windows