

**Máster en Sistemas de Gestión de Información + 60 Créditos ECTS**





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

1 | Sobre Euroinnova

2 | Alianza

3 | Rankings

4 | Alianzas y acreditaciones

5 | By EDUCA EDTECH Group

6 | Metodología

7 | Razones por las que elegir Euroinnova

8 | Financiación y Becas

9 | Metodos de pago

10 | Programa Formativo

11 | Temario

12 | Contacto



## SOMOS EUROINNOVA

---

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de  
**19**  
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





Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**

## ALIANZA EUROINNOVA Y UTAMED

---

**Euroinnova y UTAMED** (Universidad Tecnológica Atlántico-Mediterráneo) sellan una alianza estratégica que marca un nuevo hito en la evolución de la formación online. Por un lado, Euroinnova ha consolidado su papel como una institución de referencia en la especialización del sector educativo, ofreciendo formación dirigida a opositores, docentes y profesionales a través de másteres y cursos que responden a los desafíos actuales del aula y del entorno educativo global.

Por su parte, UTAMED surge como una universidad innovadora y con visión internacional, que articula su modelo educativo en torno al eje Atlántico-Mediterráneo. Con un enfoque 100% online, flexible y multidisciplinar, UTAMED apuesta por una formación conectada con los retos globales, la tecnología educativa y la empleabilidad.

Gracias a esta alianza, ambas instituciones unen fortalezas para ofrecer un entorno formativo que integra excelencia académica, herramientas tecnológicas y actualización constante. La inteligencia artificial, la personalización del aprendizaje y los recursos digitales interactivos forman parte de una experiencia educativa orientada al futuro.

Esta colaboración permite desarrollar programas conjuntos diseñados para superar barreras geográficas y responder a los cambios sociales, digitales y laborales, ampliando así el acceso a una educación de calidad, con impacto real.



## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



## BY EDUCA EDTECH

---

Euroinnova 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.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

---

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.

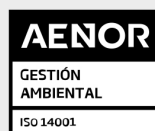


#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
**ALUMNI**

**20%** Beca  
**DESEMPLEO**

**15%** Beca  
**EMPRENDE**

**15%** Beca  
**RECOMIENDA**

**15%** Beca  
**GRUPO**

**20%** Beca  
**FAMILIA  
NUMEROSA**

**20%** Beca  
**DIVERSIDAD  
FUNCIONAL**

**20%** Beca  
**PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS**



## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



## Máster en Sistemas de Gestión de Información + 60 Créditos ECTS



**DURACIÓN**  
1500 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO  
PERSONALIZADO**



**CREDITOS**  
60 ECTS

### Titulación

Titulación de Máster de Formación Permanente en Sistemas de Gestión de Información con 1500 horas y 60 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.



#### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ATLÁNTICO - MEDITERRÁNEO

Considerando que, conforme a la legislación y normativas universitarias vigentes,

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con nº de identificación XXXXXXXX, ha superado con aprovechamiento los estudios correspondientes y conforme a lo dispuesto en la legislación vigente, a las Normas de Organización y Funcionamiento de Universidad Tecnológica Atlántico-Mediterráneo se expide el presente diploma de

#### Nombre del curso

dirigido a Educación, realizado entre el (día) de (mes) de (año) y el (día) de (mes) de (año), con una asignación de XX horas (X créditos ECTS), por haber acreditado convenientemente los requisitos exigidos por la normativa vigente aplicable.

Dado en (lugar), a (día) de (mes) del (año).

El alumno  
NOMBRE DEL ALUMNO

Firmado por:  
NOMBRE Y APELLIDOS  
Firma: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Vicevicer de Investigación,  
Transferencia e Internacionalización.



El presente título es un sistema propio de formación permanente, conforme al artículo 37 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre. No confiere carácter oficial ni equivalencia académica con títulos del sistema universitario oficial español.



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Descripción

---

En la actualidad, la gestión de la información se ha convertido en un aspecto fundamental para las organizaciones. El Master en Sistemas de Gestión de Información ofrece una formación integral en este campo, combinando los conocimientos necesarios para gestionar eficientemente la información en entornos informáticos. El master se enfoca en diferentes aspectos de la gestión de la información, como el control de los sistemas, los canales de distribución utilizados en los sistemas gestores de información, las herramientas de los sistemas gestores de bases de datos, los repositorios de contenidos, el lenguaje XML y el desarrollo de un CMS. Este programa se imparte en modalidad online, lo que permite a los estudiantes acceder a los contenidos adaptándose a sus necesidades y ritmo de aprendizaje.

## Objetivos

---

- Adquirir conocimientos sobre los fundamentos y principios de la gestión de la información.
- Dominar las herramientas y técnicas utilizadas en los sistemas gestores de bases de datos.
- Comprender y aplicar los conceptos de XML en la gestión de la información.
- Desarrollar habilidades en el diseño y desarrollo de sistemas de gestión de contenidos (CMS).
- Conocer los canales de distribución y publicación utilizados en los sistemas gestores de información.
- Adquirir conocimientos en seguridad informática y protección de la información.

## Para qué te prepara

---

Este Master en Sistemas de Gestión de Información está dirigido a profesionales del ámbito de la informática, gestión de la información y áreas relacionadas, que deseen especializarse en la gestión de la información en entornos informáticos. También es adecuado para aquellos que buscan actualizar sus conocimientos y adquirir nuevas habilidades en este campo en constante evolución.

## A quién va dirigido

---

Este Master en Sistemas de Gestión de Información te prepara para asumir roles en la gestión de la información. Te brinda los conocimientos y habilidades necesarios para diseñar, implementar y administrar sistemas de gestión de información eficientes. Además, te capacita en el uso de herramientas de gestión de bases de datos, la aplicación de estándares como XML, el desarrollo de sistemas de gestión de contenidos (CMS), entre otras.



## Salidas laborales

---

Las salidas profesionales de este Master en Sistemas de Gestión de Información como gestores de información, administradores de bases de datos, desarrolladores de sistemas, consultores en seguridad, entre otros roles relacionados. También podras desarrollar su carrera profesional en organizaciones como empresas de tecnología, instituciones gubernamentales, entre otros.



## TEMARIO

---

### MÓDULO 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.

## MÓDULO 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.

### MÓDULO 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

### MÓDULO 4. REPOSITORIOS DE CONTENIDOS

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

#### MÓDULO 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-FO/SLT.

#### 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.

#### MÓDULO 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 DOMImplementation
6. Interfaces de DOM Level

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MODELO BASADO EN EVENTOS (SAX)

1. Interfaz ContentHandler
2. Opciones y propiedades
3. Filtros

#### MÓDULO 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

#### MÓDULO 8. PROYECTO FIN DE MÁSTER



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group