

Máster en Ingeniería Informática + 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 Ingeniería Informática + 60 Créditos ECTS



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
60 ECTS

Titulación

Titulación de Máster de Formación Permanente en Ingeniería Informática 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

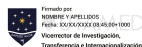
con nº de identificación XXXXXXXX, ha superado con aprovechamiento los estudios correspondientes y conforme a lo dispuesto en la legislación vigente, a las Normas de Organización y Funcionamiento de Universidad Tecnológica Atlántico-Mediterráneo se expide el presente diploma de

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



El presente título es un carácter 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

El Master en Ingeniería Informática se fundamenta en la necesidad de formar profesionales especializados en un entorno tecnológico en constante evolución. En la actualidad, la informática se ha convertido en un pilar fundamental en prácticamente todos los sectores, desde la industria y los servicios hasta la investigación y la administración pública. En este master se abordan tanto los fundamentos teóricos como las aplicaciones prácticas en programación, diseño de sistemas, seguridad informática, inteligencia artificial, análisis de datos, redes y gestión de proyectos. Estas áreas de conocimiento son cruciales para abordar los desafíos actuales y futuros en el campo de la informática. Además, contarás con un equipo de profesionales especializados en la materia.

Objetivos

- Desarrollar habilidades avanzadas en programación y diseño de software.
- Adquirir conocimientos sólidos en seguridad informática y protección de datos.
- Aplicar técnicas de inteligencia artificial para el análisis y procesamiento de datos.
- Diseñar y administrar redes eficientes y seguras.
- Dominar las metodologías de gestión de proyectos en entornos informáticos.
- Utilizar bases de datos y algoritmos para el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras.
- Impulsar la investigación y la mejora continua en el campo de la ingeniería informática.

Para qué te prepara

Este Master en Ingeniería Informática está dirigido a ingenieros informáticos y formaciones relacionadas, así como a profesionales de la industria que buscan actualizar sus conocimientos. También es adecuado para aquellos que desean adquirir una sólida formación en tecnología de vanguardia y desarrollar habilidades en programación, seguridad informática, IA y gestión de proyectos.

A quién va dirigido

El Master en Ingeniería Informática te prepara para asumir roles de liderazgo tecnológico, donde podrás desarrollar soluciones informáticas avanzadas, liderar proyectos de desarrollo de software, garantizar la seguridad de los sistemas y aplicar técnicas de inteligencia artificial para el análisis de datos. Además, estarás capacitado para diseñar y gestionar redes eficientes, implementar soluciones web innovadoras y utilizar bases de datos.



Salidas laborales

Al finalizar este Master en Ingeniería Informática, podrás optar a diversas salidas laborales, como ingeniero de software, analista de datos, especialista en seguridad informática, arquitecto de redes, desarrollador web, consultor de TI, gestor de proyectos tecnológicos, investigador en inteligencia artificial y líder de equipos de desarrollo o incluso emprender tu propio negocio.

TEMARIO

MÓDULO 1. ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS OPERATIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HARDWARE: ELEMENTOS Y MANTENIMIENTO

1. Esquema funcional de un ordenador
2. La unidad central de proceso y sus elementos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONITORIZACIÓN DE RECURSOS

1. Uso de los recursos
2. Herramientas de monitorización
3. Monitorización en tiempo real
4. Análisis de recursos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

1. Diagnóstico y resolución de averías
2. Proceso de diagnóstico
3. Problemas de hardware
4. Problemas de software
5. Mantenimiento preventivo
6. Resolución de problemas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS OPERATIVOS

1. Sistemas operativos
2. Licencias
3. Gestores de arranque
4. Entorno de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ADMINISTRACIÓN EN WINDOWS

1. Windows
2. Preparación de la imagen de Windows
3. Instalación de Windows
4. Escritorio

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ADMINISTRACIÓN EN LINUX

1. Linux
2. Distribuciones de Linux
3. Preparación de la imagen de Linux
4. Instalación de Linux
5. Administración de usuarios

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SERVIDORES LOCALES Y EN RED



1. Servidores locales
2. Servidores en red
3. Mantenimiento y monitoreo de servidores
4. Servicios en la nube

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FIREWALLS

1. Firewall
2. Firewall de Windows
3. Windows Defender
4. Firewall en Linux

MÓDULO 2. REDES INFORMÁTICAS: ARQUITECTURA, PROTOCOLOS Y CIBERSEGURIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA RED

1. Elementos principales de una red
2. Tecnología de redes
3. Soporte para la continuidad de la actividad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTANDARIZACIÓN DE PROTOCOLOS

1. Modelo OSI
2. Enfoque pragmático del modelo de capas
3. Estándares y organismos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSMISIÓN DE DATOS EN LA CAPA FÍSICA

1. Papel de una interfaz de red
2. Opciones y parámetros de configuración
3. Arranque desde la red
4. Codificación de los datos
5. Conversión de las señales
6. Soportes de transmisión

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SOFTWARE DE COMUNICACIÓN

1. Configuración de la tarjeta de red
2. Instalación y configuración del controlador de la tarjeta de red
3. Pila de protocolos
4. Detección de un problema de red

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ARQUITECTURA DE RED E INTERCONEXIÓN

1. Topologías
2. Elección de la topología de red adaptada
3. Gestión de la comunicación
4. Interconexión de redes

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CAPAS BAJAS DE LAS REDES PERSONALES Y LOCALES



1. Capas bajas e IEEE
2. Ethernet e IEEE 802.3
3. Token Ring e IEEE 802.5
4. Wi-Fi e IEEE 802.11
5. Bluetooth e IEEE 802.15
6. Otras tecnologías

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REDES MAN Y WAN, PROTOCOLOS

1. Interconexión de la red local
2. Acceso remoto y redes privadas virtuales

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROTOCOLOS DE CAPAS MEDIAS Y ALTAS

1. Principales familias de protocolos
2. Protocolo IP versión 4
3. Protocolo IP versión 6
4. Otros protocolos de capa Internet
5. Voz sobre IP (VoIP)
6. Protocolos de transporte TCP y UDP
7. Capa de aplicación TCP/IP

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROTECCIÓN DE UNA RED

1. Comprensión de la necesidad de la seguridad
2. Herramientas y tipos de ataque
3. Conceptos de protección en la red local
4. Protección de la interconexión de redes

UNIDAD DIDÁCTICA 10. REPARACIÓN DE RED

1. Introducción a la reparación de red
2. Diagnóstico en capas bajas
3. Utilización de herramientas TCP/IP adaptadas
4. Herramientas de análisis de capas altas

UNIDAD DIDÁCTICA 11. COMUNICACIONES SEGURAS: SEGURIDAD POR NIVELES

1. Seguridad a Nivel Físico
2. Seguridad a Nivel de Enlace
3. Seguridad a Nivel de Red
4. Seguridad a Nivel de Transporte
5. Seguridad a Nivel de Aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 12. APLICACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE CLAVE PÚBLICA (PKI)

1. Identificación de los componente de una PKI y sus modelos de relaciones
2. Autoridad de certificación y sus elementos
3. Política de certificado y declaración de prácticas de certificación (CPS)
4. Lista de certificados revocados (CRL)

5. Funcionamiento de las solicitudes de firma de certificados (CSR)
6. Infraestructuras de gestión de privilegios (PMI)
7. Campos de certificados de atributos
8. Aplicaciones que se apoyan en la existencia de una PKI

UNIDAD DIDÁCTICA 13. SISTEMAS DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE INTRUSIONES (IDS/IPS)

1. Conceptos generales de gestión de incidentes, detección de intrusiones y su prevención
2. Identificación y caracterización de los datos de funcionamiento del sistema
3. Arquitecturas más frecuentes de los IDS
4. Relación de los distintos tipos de IDS/IPS por ubicación y funcionalidad
5. Criterios de seguridad para el establecimiento de la ubicación de los IDS/IPS

UNIDAD DIDÁCTICA 14. IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE SISTEMAS IDS/IPS

1. Análisis previo
2. Definición de políticas de corte de intentos de intrusión en los IDS/IPS
3. Análisis de los eventos registrados por el IDS/IPS
4. Relación de los registros de auditoría del IDS/IPS
5. Establecimiento de los niveles requeridos de actualización, monitorización y pruebas del IDS/IPS

UNIDAD DIDÁCTICA 15. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS SIEM

1. ¿Qué es un SIEM?
2. Evolución de los sistemas SIEM: SIM, SEM y SIEM
3. Arquitectura de un sistema SIEM

UNIDAD DIDÁCTICA 16. CAPACIDADES DE LOS SISTEMAS SIEM

1. Problemas a solventar
2. Administración de logs
3. Regulaciones IT
4. Correlación de eventos
5. Soluciones SIEM en el mercado

MÓDULO 3. AGILE PROJECT MANAGEMENT

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS METODOLOGÍAS ÁGILES

1. Ingeniería de software, sus principios y objetivos
2. Metodologías en Espiral, Iterativa y Ágiles
3. Prácticas ágiles
4. Métodos ágiles
5. Evolución de las metodologías ágiles
6. Metodologías ágiles frente a metodologías pesadas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. AGILE PROJECT THINKING

1. Principios de las metodologías ágiles
2. Agile Manifesto



3. User History

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA PLANIFICACIÓN ÁGIL: AGILE LEADERSHIP Y CREATIVIDAD

1. La iteración como alternativa a la planificación lineal
2. La comunicación y la motivación
3. Características del liderazgo participativo
4. Pensamiento disruptivo y desarrollo de la idea
5. Prueba y error, learning by doing

UNIDAD DIDÁCTICA 4. METODOLOGÍA EXTREME PROGRAMMING (XP)

1. Definición y características de Extreme Programming
2. Fases y reglas de XP
3. La implementación y el diseño
4. Los valores de XP
5. Equipo y cliente de XP

UNIDAD DIDÁCTICA 5. METODOLOGÍA SCRUM

1. La teoría Scrum: framework
2. El equipo
3. Sprint Planning
4. Cómo poner en marcha un Scrum

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DESARROLLO DEL MÉTODO KANBAN

1. Introducción al método Kanban
2. Consejos para poner en marcha kanban
3. Equipo
4. Business Model Canvas o lienzo del modelo de negocio
5. Scrumban

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LEAN THINKING

1. Introducción al Lean Thinking
2. Lean Startup

UNIDAD DIDÁCTICA 8. OTRAS METODOLOGÍAS ÁGILES Y TÉCNICAS ÁGILES

1. Agile Inception Deck
2. Design Thinking
3. DevOps
4. Dynamic Systems Development Method (DSDM)
5. Crystal Methodologies
6. Adaptive Software Development (ASD)
7. Feature Driven Development (FDD)
8. Agile Unified Process

MÓDULO 4. IT MANAGER



UNIDAD DIDÁCTICA 1. ROL DEL IT MANAGER

1. Definición del papel del IT Manager
2. Responsabilidades y habilidades del IT Manager
3. Importancia de la gestión de IT para la empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL CIO Y LA ESTRATEGIA DE IT

1. Papel del CIO en la organización
2. Desarrollo de una estrategia de IT efectiva
3. Cómo el CIO influye en la cultura de la empresa
4. Relación del CIO con otros líderes de la empresa
5. Gestión de recursos en IT
6. Establecimiento de objetivos y métricas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN IT

1. Definición de Transformación Digital
2. Tecnologías clave de la Transformación Digital
3. Cómo la Transformación Digital afecta a los procesos de negocio
4. Ejemplos de Transformación Digital en diferentes industrias
5. Evaluación del impacto de la Transformación Digital en la empresa
6. Estrategias para implementar la Transformación Digital en la empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INNOVACIÓN EN IT

1. Importancia de la innovación en IT
2. Fomentar la innovación en el equipo de IT
3. Cómo identificar oportunidades de innovación en IT
4. Métodos para la implementación de nuevas ideas
5. Desarrollo de una cultura de innovación en IT
6. Evaluación de resultados de la innovación en IT

UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE PROYECTOS DE IT

1. Fases del ciclo de vida del proyecto
2. Identificación y gestión de riesgos del proyecto
3. Herramientas de gestión de proyectos de IT
4. Selección y gestión de proveedores externos
5. Evaluación y seguimiento del progreso del proyecto
6. Cierre del proyecto y evaluación de resultados

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESOS Y MEJORAS CONTINUAS

1. Definición de procesos
2. Mejoras continuas en los procesos de IT
3. Mejoras continuas en los servicios de IT
4. Gestión de cambios
5. Medición y análisis del rendimiento
6. Automatización de procesos de IT

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SEGURIDAD EN IT

1. Importancia de la seguridad en IT
2. Amenazas y riesgos de seguridad
3. Protección de la información y privacidad
4. Protección contra ataques y vulnerabilidades de seguridad
5. Desarrollo de políticas de seguridad y cumplimiento normativo
6. Gestión de incidentes de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INFRAESTRUCTURA Y ARQUITECTURA IT

1. Definición de infraestructura de IT
2. Diseño y gestión de la arquitectura de IT
3. Selección y gestión de tecnologías de infraestructura
4. Evaluación del rendimiento y capacidad de la infraestructura IT
5. Implementación de estrategias de backup y recuperación ante desastres
6. Gestión del soporte y mantenimiento de la infraestructura de IT

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TECNOLOGÍAS EMERGENTES

1. Definición de tecnologías emergentes
2. Identificación de las tendencias tecnológicas actuales
3. Cómo evaluar la relevancia de las tecnologías emergentes para la empresa
4. Implementación de tecnologías emergentes en la empresa
5. Evaluación de riesgos y beneficios de la implementación de tecnologías emergentes
6. Desarrollo de estrategias para el uso de tecnologías emergentes en la empresa

MÓDULO 5. 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

MÓDULO 6. DISEÑO Y DESARROLLO WEB

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA USABILIDAD

1. Introducción
2. La usabilidad
3. Qué es UI vs UX - interfaz de usuario vs Experiencia de usuario
4. Atributos
5. Complejidad e importancia de la usabilidad
6. Pirámide de prioridades de la usabilidad
7. Mejoras de la usabilidad al producto final
8. Procesos y herramientas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EXPERIENCIA DE USUARIO -UX

1. Definición de Experiencia de Usuario



2. Principios de la Experiencia de Usuario
3. El papel del diseñador UX en el proceso de creación
4. Etapas del diseño UX
5. Técnicas para el diseño UX
6. Herramientas UX

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERFAZ DE USUARIO -UI

1. Definición de Interfaz de Usuario - UI
2. Elementos de la interfaz de Usuario
3. Optimización de las interfaces de Usuario
4. Herramientas para el diseño UI
5. Diseño basado en las percepciones
6. Fundamentos del diseño de interacción
7. Moodboards
8. Qué es el IxD

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO WEB

1. Breve historia del diseño
2. Comunicación y publicidad
3. Teoría de la percepción
4. Elementos básicos que intervienen en el diseño
5. La composición
6. Fases del diseño
7. Diseño digital

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO WEB

1. Tipografía
2. Color
3. Iconos
4. Formas
5. Imágenes
6. Contenido audiovisual
7. Efectos (sombras, D, flat y otros)

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DIRECTRICES Y TENDENCIAS DIGITALES

1. Guías de estilo
2. Ventajas y Desventajas
3. Apple IOS Human Interface Guidelines
4. Google Material Design
5. Tendencias digitales
6. Tendencias del diseño UX/UI

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GESTIÓN DE VERSIONES: GIT

1. ¿Qué es el control de versiones?
2. ¿Qué es GIT?



3. ¿Por qué GIT?
4. Instalación de GIT
5. GitHub y su relación con GIT
6. Flujo de trabajo en GIT (Workflow)
7. Crear un repositorio
8. Cambios de archivos
9. Deshacer cambios
10. Sincronizar repositorios
11. Reescribir historial

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LENGUAJE HTML

1. Textos en HTML
2. Enlaces
3. Listas en HTML
4. Imágenes y Objetos
5. Tablas
6. Formularios
7. Marcos
8. Estructuras y layout
9. Otras etiquetas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. HOJAS DE ESTILO CSS

1. Hojas de estilo
2. Historia de CSS
3. Añadir estilos
4. Soporte de CSS en navegadores
5. Especificación oficial
6. Funcionamiento básico de CSS
7. ¿Cómo incluir CSS en la web?
8. Medios CSS
9. Comentarios
10. Sintaxis de la definición
11. Modelo de cajas
12. Margen, relleno, bordes y modelo de cajas
13. Posicionamiento y visualización
14. Posicionamiento
15. Visualización

UNIDAD DIDÁCTICA 10. JAVASCRIPT

1. Introducción a JavaScript
2. Fundamentos de programación
3. Objetos y Arrays en JavaScript
4. Los objetos location e history
5. El objeto document
6. El objeto form
7. Modelo de Objetos del Documento (DOM)

8. Manipulación del DOM
9. Buenas prácticas

UNIDAD DIDÁCTICA 11. BACKEND CON PHP Y MYSQL

1. Entorno de trabajo PHP
2. Descargar e instalar XAMPP
3. ¿Cómo funcionan las páginas PHP?
4. Las etiquetas PHP
5. Arrays
6. Estructuras de repetición
7. Estructuras de decisión
8. Combinar estructuras
9. El bucle foreach
10. Funciones
11. Programación orientada a objetos
12. MySQL
13. Tipos de tablas en MySQL
14. Crear bases de datos y tablas
15. SQL
16. Acceder a la base de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 12. FRAMEWORKS Y ENTORNOS WEB

1. Angular
2. Symfony
3. Node.js
4. React

MÓDULO 7. DESARROLLO DE APLICACIONES EN ANDROID

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN E HISTORIA DE ANDROID

1. Introducción a Android
2. Futuro de Android

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ANDROID STUDIO

1. Descarga e instalación de Android Studio y SDK de Android
2. Actualización de Android Studio
3. Instalar / actualizar componentes del SDK de Android

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO ANDROID

1. Estructura de proyectos en Android Studio

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES DE UNA APLICACIÓN EN ANDROID

1. Componentes de aplicación
2. Primera aplicación: Hola Usuario



UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTERFAZ DE USUARIO EN ANDROID

1. Layouts
2. Botones
3. Texto e imágenes
4. Checkbox y Radiobutton
5. Listas desplegables (Spinner)
6. RecyclerView
7. Cardview
8. Controles personalizados
9. Fragments

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MENUS EN ANDROID

1. Action bar
2. Action Bar por defecto
3. Tool Bar
4. Page Filter y Tabs

UNIDAD DIDÁCTICA 7. WIDGETS

1. Widget estático
2. Widget dinámico
3. Personalización previewImage en widget

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN DE PREFERENCIAS EN ANDROID

1. Shared Preferences

UNIDAD DIDÁCTICA 9. BASES DE DATOS Y FICHEROS

1. Persistencia de datos con Room
2. Aplicación lista de compra
3. Ficheros en Android

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TRATAMIENTO XML: SAX Y DOM

1. Tratamiento de XML en Android: Introducción
2. Tratamiento de XML en Android: SAX
3. Tratamiento de XML en Android: DOM

UNIDAD DIDÁCTICA 11. CONTENT PROVIDERS

1. Content Providers

UNIDAD DIDÁCTICA 12. NOTIFICACIONES

1. Toast
2. Barra de estado
3. Diálogos

4. Snackbar

UNIDAD DIDÁCTICA 13. SERVICIOS WEB

1. Servicios web y APIS con Retrofit2
2. App con Dog API

UNIDAD DIDÁCTICA 14. GOOGLE PLAY SERVICES

1. Localización geográfica
2. Google Maps
3. Youtube

UNIDAD DIDÁCTICA 15. FIREBASE PARA ANDROID

1. Firebase: Base de datos en tiempo real
2. App de Login con Firebase

UNIDAD DIDÁCTICA 16. FIRMA DE APLICACIÓN Y PUBLICACIÓN

1. Registrar la APK (o App Bundle)
2. Registrar cuenta de desarrollador
3. Perfil de app en Google Play
4. Subir el archivo (APK o AAB)
5. Últimos detalles

MÓDULO 8. BASES DE DATOS SQL Y NOSQL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS

1. Conceptos básicos de las bases de datos
2. Ventajas de utilizar bases de datos en aplicaciones
3. Breve historia de los Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD)
4. Tipos de bases de datos: SQL y NoSQL

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE SQL

1. Introducción al lenguaje SQL
2. Creación de bases de datos y tablas
3. Inserción y consulta de datos
4. Modificación y eliminación de datos
5. Consultas avanzadas: operaciones JOIN
6. Funciones de agregación y agrupación de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSULTAS Y SUBCONSULTAS EN SQL

1. Consultas básicas: SELECT, FROM y WHERE
2. Ordenamiento de resultados: cláusula ORDER BY
3. Filtrado de datos: cláusulas LIKE e IN
4. Uso de subconsultas en SQL



5. Operadores lógicos y combinación de condiciones
6. Optimización de consultas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELADO DE DATOS RELACIONALES

1. Diseño de bases de datos relacionales
2. Modelado de entidades y relaciones
3. Normalización de bases de datos
4. Claves primarias y foráneas
5. Relaciones uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MYSQL

1. Instalación y configuración de MySQL
2. Creación y administración de bases de datos en MySQL
3. Creación y gestión de tablas en MySQL
4. Consultas avanzadas en MySQL
5. Transacciones y control de concurrencia en MySQL
6. Índices y optimización de consultas en MySQL

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MONGODB

1. Introducción a MongoDB y bases de datos NoSQL
2. Instalación y configuración de MongoDB
3. Creación y administración de bases de datos en MongoDB
4. Colecciones y documentos en MongoDB
5. Consultas y filtros en MongoDB
6. Índices y rendimiento en MongoDB

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OTROS SGBD SQL RELEVANTES

1. Oracle Database: características y uso
2. PostgreSQL: características y uso
3. SQL Server: características y uso
4. Comparativa de SGBD relacionales

UNIDAD DIDÁCTICA 8. OTROS SGBD NOSQL RELEVANTES

1. Cassandra: características y uso
2. Redis: características y uso
3. Neo4j: características y uso
4. Comparativa de SGBD NoSQL

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INTEGRACIÓN DE BASES DE DATOS SQL Y NOSQL

1. Ventajas de la integración de SQL y NoSQL
2. Estrategias de integración de datos
3. Herramientas y técnicas para la integración
4. Casos de uso de la integración SQL y NoSQL

MÓDULO 9. BIG DATA, BUSINESS INTELLIGENCE Y DATA SCIENCE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL BIG DATA

1. ¿Qué es Big Data?
2. La era de las grandes cantidades de información: historia del big data
3. La importancia de almacenar y extraer información
4. Big Data enfocado a los negocios
5. Open data
6. Información pública
7. IoT (Internet of Things-Internet de las cosas)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FASES DE UN PROYECTO DE BIG DATA

1. Diagnóstico inicial
2. Diseño del proyecto
3. Proceso de implementación
4. Monitorización y control del proyecto
5. Responsable y recursos disponibles
6. Calendarización
7. Alcance y valoración económica del proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BUSINESS INTELLIGENCE Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

1. Definiendo el concepto de Business Intelligence y sociedad de la información
2. Arquitectura de una solución Business Intelligence
3. Business Intelligence en los departamentos de la empresa
4. Conceptos de Plan Director, Plan Estratégico y Plan de Operativa Anual
5. Sistemas Operacionales y Procesos ETL en un sistema de BI
6. Ventajas y Factores de Riesgos del Business Intelligence

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPALES PRODUCTOS DE BUSINESS INTELLIGENCE

1. Cuadros de Mando Integrales (CMI)
2. Sistemas de Soporte a la Decisión (DSS)
3. Sistemas de Información Ejecutiva (EIS)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MINERÍA DE DATOS O DATA MINING Y EL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

1. Introducción a la minería de datos y el aprendizaje automático
2. Proceso KDD
3. Modelos y Técnicas de Data Mining
4. Áreas de aplicación
5. Minería de Textos y Web Mining
6. Data mining y marketing

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DATAMART: CONCEPTO DE BASE DE DATOS DEPARTAMENTAL

1. Aproximación al concepto de DataMart
2. Bases de datos OLTP



3. Bases de Datos OLAP
4. MOLAP, ROLAP & HOLAP
5. Herramientas para el desarrollo de cubos OLAP

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DATAWAREHOUSE O ALMACEN DE DATOS CORPORATIVOS

1. Visión General: ¿Por qué DataWarehouse?
2. Estructura y Construcción
3. Fases de implantación
4. Características
5. Data Warehouse en la nube

UNIDAD DIDÁCTICA 8. STORYTELLING

1. ¿Qué es el Data Storytelling?
2. Elementos clave del Data Storytelling
3. ¿Por qué es importante el Data Storytelling?
4. ¿Cómo hacer Data Storytelling?

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS

1. ¿Qué es la ciencia de datos?
2. Herramientas necesarias para el científico de datos
3. Data Science & Cloud Computing
4. Aspectos legales en Protección de Datos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. WEKA Y DATA MINING

1. ¿Qué es Weka?
2. Técnicas de Data Mining en Weka
3. Interfaces de Weka
4. Selección de atributos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PYTHON Y EL ANÁLISIS DE DATOS

1. Introducción a Python
2. ¿Qué necesitas?
3. Librerías para el análisis de datos en Python
4. MongoDB, Hadoop y Python. Dream Team del Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 12. R COMO HERRAMIENTA PARA BIG DATA

1. Introducción a R
2. ¿Qué necesitas?
3. Tipos de datos
4. Estadística Descriptiva y Predictiva con R
5. Integración de R en Hadoop

UNIDAD DIDÁCTICA 13. PRE-PROCESAMIENTO & PROCESAMIENTO DE DATOS



1. Obtención y limpieza de los datos (ETL)
2. Inferencia estadística
3. Modelos de regresión
4. Pruebas de hipótesis

UNIDAD DIDÁCTICA 14. ANÁLISIS DE LOS DATOS

1. Inteligencia Analítica de negocios
2. La teoría de grafos y el análisis de redes sociales
3. Presentación de resultados

MÓDULO 10. INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA), MACHINE LEARNING (ML) Y DEEP LEARNING (DL)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Introducción a la inteligencia artificial
2. Historia
3. La importancia de la IA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Tipos de inteligencia artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALGORITMOS APLICADOS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Algoritmos aplicados a la inteligencia artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RELACIÓN ENTRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA

1. Relación entre inteligencia artificial y big data
2. IA y Big Data combinados
3. El papel del Big Data en IA
4. Tecnologías de IA que se están utilizando con Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS EXPERTOS

1. Sistemas expertos
2. Estructura de un sistema experto
3. Inferencia: Tipos
4. Fases de construcción de un sistema
5. Rendimiento y mejoras
6. Dominios de aplicación
7. Creación de un sistema experto en C#
8. Añadir incertidumbre y probabilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUTURO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Futuro de la inteligencia artificial
2. Impacto de la IA en la industria
3. El impacto económico y social global de la IA y su futuro



UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN AL MACHINE LEARNING

1. Introducción
2. Clasificación de algoritmos de aprendizaje automático
3. Ejemplos de aprendizaje automático
4. Diferencias entre el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo
5. Tipos de algoritmos de aprendizaje automático
6. El futuro del aprendizaje automático

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EXTRACCIÓN DE ESTRUCTURA DE LOS DATOS: CLUSTERING

1. Introducción
2. Algoritmos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN

1. Introducción
2. Filtrado colaborativo
3. Clusterización
4. Sistemas de recomendación híbridos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CLASIFICACIÓN

1. Clasificadores
2. Algoritmos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. REDES NEURONALES Y DEEP LEARNING

1. Componentes
2. Aprendizaje

UNIDAD DIDÁCTICA 12. SISTEMAS DE ELECCIÓN

1. Introducción
2. El proceso de paso de DSS a IDSS
3. Casos de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 13. DEEP LEARNING CON PYTHON, KERAS Y TENSORFLOW

1. Aprendizaje profundo
2. Entorno de Deep Learning con Python
3. Aprendizaje automático y profundo

UNIDAD DIDÁCTICA 14. SISTEMAS NEURONALES

1. Redes neuronales
2. Redes profundas y redes poco profundas

UNIDAD DIDÁCTICA 15. REDES DE UNA SOLA CAPA



1. Perceptrón de una capa y multicapa
2. Ejemplo de perceptrón

UNIDAD DIDÁCTICA 16. REDES MULTICAPA

1. Tipos de redes profundas
2. Trabajar con TensorFlow y Python

UNIDAD DIDÁCTICA 17. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

1. Entrada y salida de datos
2. Entrenar una red neuronal
3. Gráficos computacionales
4. Implementación de una red profunda
5. El algoritmo de propagación directa
6. Redes neuronales profundas multicapa

MÓDULO 11. HERRAMIENTAS DEVOPS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS HERRAMIENTAS DEVOPS

1. ¿Para qué sirven las herramientas DevOps?
2. Principales herramientas DevOps

UNIDAD DIDÁCTICA 2. JENKINS

1. ¿Qué es Jenkins?
2. Instalación Jenkins
3. Integración Jenkins con GitHub
4. Roles en Jenkins: Crear usuarios y administrar permisos
5. Crear compilaciones con un proyecto de estilo libre
6. Tuberías (Pipelines) en Jenkins

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCKER

1. ¿Qué es Docker?
2. Arquitectura Docker
3. Instalación Docker
4. Uso de Docker

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PUPPET

1. ¿Qué es Puppet?
2. ¿Cómo funciona Puppet?
3. Bloques Puppet
4. Instalar Agente Puppet en Windows
5. Uso de Puppet

UNIDAD DIDÁCTICA 5. VAGRANT



1. ¿Qué es Vagrant?
2. Instalación Vagrant
3. Uso de Vagrant

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SNORT

1. ¿Qué es Snort?
2. Reglas Snort
3. Instalación Snort y configuración de reglas
4. Instalar un servidor Syslog

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ELASTICBOX

1. ¿Qué es ElasticBox?
2. Instalar Kubernetes desde Docker
3. Kubectl y comandos útiles
4. Contexto Docker y Kubernetes
5. Dashboard de Kubernetes
6. Despliegue de aplicaciones

MÓDULO 12. PROYECTO FIN DE MASTER





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group