

Máster en Administración y Diseño de Redes Departamentales + 60 Créditos ECTS





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos
INESEM

2 | Alianza

3 | Rankings

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones
por las que
elegir
Euroinnova

7 | Financiación
y Becas

8 | Métodos de
pago

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS INESEM

INESEM es una **Business School online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por **aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento**. Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Más de un

90%

tasa de
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales



Leaders driving change
Elige Inesem

ALIANZA INESEM Y UTAMED

NESEM y UTAMED se unen para liderar la transformación de la educación superior online.

INESEM Business School destaca como business school de referencia en formación online para profesionales, con especial énfasis en áreas como empresa, marketing, recursos humanos, tecnología y gestión empresarial. Su modelo formativo combina accesibilidad, innovación y un fuerte enfoque en el desarrollo de competencias.

UTAMED, desde su origen digital y su mirada Atlántico-Mediterránea, comparte esa visión orientada al futuro. Como universidad 100% online, apuesta por programas actualizados, multidisciplinares y adaptados a las demandas de un mercado global.

Esta alianza refuerza el puente entre la formación profesional y la formación universitaria, creando itinerarios integrados que permiten a los estudiantes avanzar en sus carreras con titulaciones avaladas académicamente y conectadas con el entorno laboral.

Ambas instituciones coinciden en ofrecer una experiencia educativa ágil, práctica y con fuerte base tecnológica, gracias a la novedosa metodología EDUCA LXP.



RANKINGS DE INESEM

INESEM Business School ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES

Relaciones institucionales



Relaciones internacionales



Accreditaciones y Certificaciones



BY EDUCA EDTECH

Inesem 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 INESEM

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 Inesem.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem 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

Inesem 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. 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



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 Administración y Diseño de Redes Departamentales + 60 Créditos ECTS



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
60 ECTS

Titulación

Titulación de Máster de Formación Permanente en Administración y Diseño de Redes Departamentales con 1500 horas y 60 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.




INESEM BUSINESS SCHOOL
UNIVERSIDAD TECNOLÓGIC ALTÁNTICO - MEDITERRÁNEO

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

NOMBRE DEL ALUMNO/A
con número de documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

NOMBRE DEL CURSO
con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de UTAMED.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXXX.
Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE ÁREA MANAGER

La Dirección Académica







Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED. Núm. Producción 45098

Descripción

El Master en Administración y Diseño de Redes Departamentales es de gran relevancia en el contexto mundial actual. En un mundo cada vez más conectado, las redes departamentales desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento de las organizaciones. Estas redes permiten la comunicación eficiente y segura de datos y recursos, facilitando la colaboración y el intercambio de información. Con el avance de la tecnología y el aumento de la digitalización, la demanda de profesionales capacitados en la administración y diseño de redes departamentales ha crecido exponencialmente. Este Master proporciona los conocimientos y habilidades necesarios para enfrentar los desafíos técnicos y de gestión en este campo en constante evolución.

Objetivos

- Análisis del mercado de productos de comunicaciones
- Aprender a cómo realizar la elaboración de la documentación técnica necesaria.
- Entender la planificación de proyectos de implantación de infraestructuras de redes telemáticas.
- Ahondar en los sistemas microinformáticos y redes.

Para qué te prepara

El Master en Administración y Diseño de Redes Departamentales está dirigido a profesionales y graduados en ingeniería de telecomunicaciones, informática, sistemas o carreras afines que deseen especializarse en la administración y diseño de redes departamentales. Es adecuado para aquellos que

trabajan en el área de las TIC y desean ampliar sus conocimientos y habilidades.

A quién va dirigido

El Master en Administración y Diseño de Redes Departamentales te prepara para gestionar de manera eficiente y efectiva las redes departamentales en organizaciones de cualquier tamaño y sector. Aprenderás a diseñar y configurar redes seguras y confiables, implementar tecnologías de vanguardia, optimizar el rendimiento de la red, identificar y solucionar problemas, y gestionar proyectos de infraestructura de redes.

Salidas laborales

El Master en Administración y Diseño de Redes Departamentales te brinda diversas salidas laborales en un mercado en constante crecimiento. Podrás desempeñarte como administrador de redes departamentales, ingeniero de redes, consultor de TI, especialista en seguridad de redes, gestor de proyectos de infraestructura de redes o director de tecnología.

TEMARIO

MÓDULO 1. DESARROLLO DEL PROYECTO DE LA RED TELEMÁTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REDES DE COMUNICACIONES

1. Clasificación de redes
2. Redes de conmutación
3. Redes de Difusión

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REDES DE ÁREA LOCAL (LAN)

1. Definición y características de una red de área local
2. Topologías
3. Arquitectura de protocolos LAN
4. Normas IEEE 802 para LAN
5. Redes de área local en estrella. Hubs conmutados
6. Interconexión LAN-LAN
7. Interconexión LAN-WAN
8. Cuestiones de diseño

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO

1. Generalidades
2. Descripción de un sistema de cableado estructurado
3. Categorías y clases
4. Categorías y clases

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL PROYECTO TELEMÁTICO

1. Definición y objetivos
2. Estructura general de un Proyecto Telemático
3. Técnicas de entrevista y de recogida de información
4. El Estudio de viabilidad técnico-económica
5. El informe de diagnóstico. Fases

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HERRAMIENTAS SOFTWARE

1. Herramientas para la simulación de redes
2. Herramientas de planificación de proyectos

MÓDULO 2. ANÁLISIS DEL MERCADO DE PRODUCTOS DE COMUNICACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS COMUNICACIONES Y REDES DE COMPUTADORAS

1. Tareas de un sistema de telecomunicaciones
2. Comunicación a través de redes
3. Clasificación de redes

4. Protocolos y arquitectura de protocolos
5. Reglamentación y Organismos de Estandarización. IETF. ISO. ITU. ICT

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS

1. Conceptos
2. Transmisión analógica y digital
3. Codificación de datos
4. Multiplexación
5. Conmutación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIOS DE TRANSMISIÓN GUIADOS

1. El par trenzado
2. El cable coaxial
3. La fibra óptica
4. Catálogos de medios de transmisión

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIOS DE TRANSMISIÓN INALÁMBRICOS

1. Características de la transmisión no guiada
2. Frecuencias de transmisión inalámbricas
3. Antenas
4. Microondas terrestres y por satélite
5. Enlace punto a punto por satélite
6. Multidifusión por satélite
7. Radio
8. Infrarrojos
9. Formas de propagación inalámbrica

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE ENLACE DE DATOS

1. Funciones del control de enlace de datos
2. Tipos de protocolos
3. Métodos de control de línea
4. Tratamiento de errores
5. Control de flujo

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROTOCOLOS

1. Protocolos de interconexión de redes. Protocolo IP
2. Protocolo de Transporte. Protocolos TCP/UDP
3. Seguridad en redes
4. Protocolos del Nivel de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EQUIPOS DE INTERCONEXIÓN DE RED

1. Dispositivos de interconexión de redes
2. Contratación de acceso básico a redes públicas

MÓDULO 3. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

1. Introducción a la calidad
2. Normativa y certificaciones
3. La norma ISO 9001/2000 o equivalente
4. El Sistema de Calidad de una empresa
5. Procesos y procedimientos
6. Planes de Calidad
7. Registros y evidencias
8. Métricas
9. Auditorias
10. Mejora y prevención de problemas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPLANTACIÓN DE UNA RED TELEMÁTICA

1. Normativa de telecomunicaciones
2. El proyecto técnico de implantación de una red telemática
3. Ejecución y dirección de obra
4. Certificación final

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE PROYECTO

1. Programas CAD/CAM/CAE
2. Realización de esquemas y planos
3. Relación de materiales, equipos y dispositivos

MÓDULO 4. PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE REDES TELEMÁTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y ASPECTOS ORGANIZATIVOS DEL DESARROLLO DE PROYECTOS

1. Definición y caracterización de proyecto
2. Identificación y descripción de los conceptos implicados (cliente, objetivos, alcance, tiempo, calidad, coste, riesgo, equipo, jefe de proyecto, usuarios?)
3. Descripción breve de las tareas y objetivos de las distintas fases del ciclo de vida de un proyecto
 1. - Aprobación
 2. - Definición
 3. - Planificación
 4. - Ejecución
 5. - Cierre
4. Identificación de los factores críticos de éxito
5. Descripción y comparación de distintos modelos de organización empresarial
 1. - Organización funcional
 2. - Organización por proyectos
 3. - Organización matricial
6. Organización de los recursos humanos en grupos de proyectos

7. Explicación de la figura del jefe de proyecto
8. Descripción y comparación de distintos modelos de liderazgo ejercido por el jefe de proyecto
9. Identificación y descripción de las características de un equipo de proyecto de alto rendimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS

1. Procesadores de texto, hojas de cálculo y editores de presentaciones
2. Identificación de utilidades de código abierto y comerciales de diagramación
3. Identificación de herramientas informáticas de código abierto y comerciales para la gestión de proyectos
4. Técnicas de elaboración de documentación técnica
5. Elaboración de informes y manuales operativos
 1. - Estructura de la información a transmitir
 2. - Elaboración de guías textuales y visuales para manuales operativos
6. Recomendaciones generales sobre identificación, organización de archivos y gestión de sus versiones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED TELEMÁTICA

1. Explicación de la finalidad de la documentación que compone un proyecto
2. Identificación de los documentos comunes a todo proyecto
3. Referencia a la norma UNE 157001 «Criterios generales para la elaboración de proyectos»
4. Memoria
 1. - Descripción y finalidad de la memoria
 2. - Análisis de contenidos y estructura
 3. - Ejemplificación de distintos tipos de documentos anexos a la memoria
5. Planos
 1. - Descripción y finalidad de los planos
 2. - Identificación y descripción de los distintos tipos de planos y sus características
6. Pliego de condiciones
 1. - Descripción y finalidad del pliego de condiciones
 2. - Análisis de su importancia legal y contractual
 3. - Descripción y caracterización de los distintos tipos de pliegos: de condiciones generales, de prescripciones técnicas particulares y de cláusulas administrativas particulares
7. Presupuesto
 1. - Identificación y descripción de los apartados del presupuesto: mediciones, precios unitarios, precios descompuestos y presupuesto
8. Desarrollo de un supuesto práctico donde a partir de la documentación técnica que define el proyecto de implantación y mantenimiento de una red, debidamente caracterizada, identificar y describir:
 1. - La ubicación de los equipos de comunicaciones de voz y datos
 2. - Los medios y herramientas necesarios para aplicar los procesos
 3. - El sistema de distribución de energía y los elementos de protección
 4. - Las envolventes, cuadros, armarios y elementos del cableado
 5. - Los sistemas de ventilación forzada y de alimentación especial
 6. - El tipo de canalizaciones y su distribución en plantas, distribución horizontal y vertical
 7. - Las características de los cableados y conexionado de los elementos

8. - Los sistemas de identificación y señalización de conductores, conectores, tomas de usuario y equipos presentes en la instalación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEFINICIÓN DEL ALCANCE: IDENTIFICACIÓN DE FASES Y TAREAS DE UN PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE RED TELEMÁTICA

1. Definición de objetivos del proyecto:
 1. - Alcance
 2. - Plazo
 3. - Calidad
 4. - Coste
2. Descripción de distintos métodos para obtener información sobre el trabajo
 1. - Análisis de la documentación del proyecto
 2. - Entrevistas individuales y de grupo
 3. - Reuniones con expertos
3. Descripción de distintos métodos para obtener información sobre el trabajo
 1. - Análisis de la documentación del proyecto
 2. - Entrevistas individuales y de grupo
 3. - Reuniones con expertos
4. Ejemplificación de distintos tipos de documentos que recojan el alcance el alcance de un proyecto de implantación de infraestructura de red telemática

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

1. Análisis del diagrama de Gantt
 1. - Descripción
 2. - Análisis de sus ventajas y limitaciones
 3. - Indicación del tipo de proyectos para los que es adecuado
2. Análisis del Método de la Ruta Crítica (CPM) y de la Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT)
 1. - Descripción y características
 2. - Comparación entre los 2 métodos
 3. - Ventajas de las técnicas basadas en teoría de grafos
 4. - Explicación de los principios básicos
 5. - Construcción del grafo
 6. - Asignación determinista y probabilística de duraciones de las tareas
 7. - Cálculo de tiempos
 8. - Cálculo de holguras y camino crítico
 9. - Calendario de ejecución
 10. - Optimización de tiempos y costes
3. Planificación de un proyecto de implantación de infraestructura de red telemática
4. Descomposición en tareas
 1. - Explicación de los objetivos del proceso de descomposición en tareas
 2. - Descripción del proceso
 3. - Identificación de técnicas de análisis de tareas: tablas de decisión, diagramas de conectividad, diagrama de flujo de decisiones, diagrama de barras
5. Recomendaciones de buenas prácticas
 1. - Ejemplificación de documentos modelo: lista de tareas, descripción de una tarea
6. Secuenciación de tareas

1. - Identificación y comparación de los distintos tipos de dependencia entre tareas: primarias, secundarias y externas
2. - Identificación de los distintos tipos de relaciones de precedencia entre tareas
3. - Definición del concepto de hito
4. - Descripción de distintas técnicas de secuenciación: diagrama de Gantt y técnicas basadas en teoría de grafos: PERT (Técnica de Revisión y Evaluación de Programas) y CPM (Método de la Ruta Crítica)
7. Estimación de duraciones
 1. - Definición de duración de una tarea
 2. - Recomendaciones sobre la estimación de duraciones
 3. - Identificación de procedimientos de estimación
 4. - Ejemplificación de documentos resultado de la estimación de duraciones
8. Estimación y asignación de recursos
 1. - Definición y ejemplificación de distintos tipos de recursos humanos y materiales
 2. - Descripción de problemas y soluciones en la asignación de recursos
 3. - Ejemplificación de documentos resultado de la asignación de recursos
9. Estimación de costes
 1. - Ejemplificación de distintos tipos de costes
 2. - Explicación de la relación opuesta entre duración y coste
 3. - Ejemplificación de documentos resultado de la estimación de costes
10. Programación
 1. - Explicación del concepto y objetivos de la programación
 2. - Descripción de distintas técnicas de programación: diagrama de Gantt y técnicas basadas en teoría de grafos: PERT (Técnica de Revisión y Evaluación de Programas) y CPM (Método de la Ruta Crítica)
 3. - Identificación y descripción de las fases del proceso de programación: construcción del diagrama de tiempos, análisis de costes y verificación y ajuste
 4. - Descripción de distintos tipos de ajustes: duración de las tareas, duración del proyecto, asignación de recursos, costes por tarea
11. Desarrollo de un supuesto práctico convenientemente caracterizado mediante la documentación técnica que establezca las especificaciones necesarias, en el que se:
 1. - Establezcan las fases del proceso de implantación y/o mantenimiento
 2. - Descompongan cada una de las fases en las distintas operaciones que la componen
 3. - Determinen los equipos e instalaciones necesarios para ejecutar el proceso
 4. - Calculen los tiempos de cada operación
 5. - Identifiquen y describan los puntos críticos del proceso
 6. - Representen las secuencias de tareas utilizando diagramas de Gantt y diagramas de red
 7. - Determinen los recursos humanos y materiales adecuados
 8. - Realicen la estimación de costes
12. Desarrollo de un supuesto práctico de implantación de una red convenientemente caracterizado mediante documentación técnica que incluya, al menos, los planos y esquemas de la misma, las fechas de inicio y finalización, los procesos utilizados, los recursos humanos y medios de producción disponibles, así como el calendario laboral, la planificación del suministro de productos y equipos, en el que se:
 1. - Determinen hitos de cada una de las principales fases del trabajo
 2. - Establezca la carga de trabajo en los distintos puestos de trabajo, equilibrando las cargas
 3. - Identifiquen, por el nombre o código normalizado, los materiales, productos, componentes, herramientas y equipos requeridos para acometer las distintas operaciones

- que implican la implantación y/o mantenimiento del sistema
4. - Genere la información que defina: los aprovisionamientos, los medios, utillaje y herramientas y los «stocks» intermedios necesarios

MÓDULO 5. EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE REDES TELEMÁTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

1. Explicación de los conceptos seguimiento y control
2. Comparación de los planes previsto, real y programado
3. Análisis y descripción de las actividades de seguimiento y control
4. Seguimiento de costes
5. Ejemplificación de distintos tipos de documentos producto del seguimiento y control

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN EN LA IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES

1. Descripción y caracterización del concepto de procedimiento operativo estándar
2. Identificación y descripción breve de las distintas fases de la elaboración de procedimientos
3. Descripción y ejemplificación de modelos de formato de procedimientos operativos
4. Análisis de tipologías y características de los procedimientos de implantación de redes
5. Análisis de tipologías y características de los procedimientos de puesta en servicio de redes: pruebas, verificaciones y registros
6. Análisis de tipologías y características de los procedimientos de mantenimiento de redes: preventivo y correctivo
7. Ejemplificación de distintos protocolos de intervención en la implantación y mantenimiento de redes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE SUMINISTRO ELÉCTRICO. CARACTERÍSTICAS, MAGNITUDES Y MEDIDAS

1. Identificación y caracterización de los distintos tipos de instalaciones de suministro eléctrico
2. Medidas de magnitudes eléctricas
3. Descripción y comparación de distintos elementos de protección eléctrica
4. Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTOS DE CERTIFICACIÓN DE REDES DE ÁREA LOCAL

1. Referencias normativas
2. Sistema de cableado estructurado
3. Análisis de los parámetros característicos de un medio de transmisión
4. Análisis de la normativa de certificación de cableados
5. Descripción de la funcionalidad y criterios de utilización de instrumentos de medida
6. Análisis del procedimiento de certificación
7. Descripción breve de la reglamentación ICT (Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones)
8. Desarrollo de supuestos prácticos de realización de mediciones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE AVERÍAS FÍSICAS Y LÓGICAS EN LA INFRAESTRUCTURA DE RED

1. Análisis de las averías físicas
2. Análisis de las averías lógicas
3. Identificación y análisis de las distintas fases del proceso de diagnóstico y solución de averías
4. Descripción y ejemplificación del uso de los diagramas de causa / efecto (Ishikawa) en la solución de problemas
5. Descripción de la funcionalidad y criterios de utilización de herramientas hardware de diagnóstico
6. Descripción de la funcionalidad, criterios de utilización y ejemplificación de herramientas software de diagnóstico
7. Desarrollo de supuestos y/o casos prácticos simulados, debidamente caracterizados, para el diagnóstico y localización de averías en una red

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL PROYECTO

1. Definición y caracterización de calidad
2. Referencia a las normas de calidad vigentes
3. Identificación y descripción en de los procesos implicados
4. Técnicas de control de calidad
5. Identificación de herramientas informáticas para la gestión de la calidad
6. El plan de calidad
7. Definición y objetivos
8. Referencia a las normas de seguridad vigentes
9. Distinción entre plan de calidad y sistema de calidad
10. Criterios a adoptar para garantizar la calidad
11. Preparación, revisión, aceptación y actualización del plan de calidad
12. Identificación de los contenidos del plan de calidad
13. Descripción de los criterios de valoración de las características de control
14. Ejemplos simplificados de formatos para la presentación de los planes de calidad
15. Desarrollo de un supuesto práctico de implantación y/o mantenimiento de una red, debidamente caracterizado por sus especificaciones técnicas, el proceso, medios técnicos y recursos humanos y planificación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL PLAN DE SEGURIDAD EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE IMPLANTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED TELEMÁTICA

1. Definición y objetivos
2. Referencia a las normas de seguridad vigentes
3. Criterios a adoptar para garantizar la seguridad
4. Identificación de los contenidos del plan de seguridad
5. Identificación de herramientas informáticas para la aplicación y seguimiento de un plan de seguridad
6. Desarrollo de supuestos en los que se describan diferentes entornos de trabajo relacionados con la implantación y mantenimiento de redes
7. Identificación y descripción de técnicas y herramientas para el diagnóstico de necesidades de capacitación
8. Análisis de la elaboración de objetivos de capacitación
9. Identificación y análisis de la las fases del proceso de elaboración de contenidos
10. Descripción de metodologías de enseñanza-aprendizaje basada en competencias
11. Análisis de la evaluación del aprendizaje

12. Identificación de distintos registros de seguimiento del proceso de capacitación
13. Desarrollo de un supuesto práctico debidamente caracterizado para la capacitación de un grupo de personas en una técnica, procedimiento o equipo específico, en el que se elabore una presentación multimedia que sirva de apoyo para la exposición de contenidos
14. Desarrollo de un supuesto práctico debidamente caracterizado para la capacitación de un grupo de personas en una técnica, procedimiento o equipo específico, en el que se elabore e imparta, de forma simulada en el entorno de aprendizaje, un programa de capacitación
15. Identificación y descripción de las fases del proceso de recepción de infraestructuras de red telemática
16. Identificación y descripción de tareas del cierre del proyecto
17. Ejemplificación de distintos tipos de documentos utilizados en el cierre del proyecto

MÓDULO 6. SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y COMPONENTES DEL PC

1. Breve historia del PC
2. Componentes e interior del PC
3. Comprensión de los componentes del PC

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS NUCLEARES DEL PC

1. La placa base y la fuente de alimentación
2. La BIOS/SET-UP
3. El procesador
4. La memoria
5. El disco duro
6. Búsqueda a través de Internet de diferentes tipos de hardware, comparativas de precio, etc

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y TARJETAS

1. Las conexiones: Conexión USB, RDSI, ADSL, CABLE
2. Las diferentes tarjetas
3. Reflexión sobre los distintos elementos de conexión y las diferentes tarjetas compatibles con un PC

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LOS PERIFÉRICOS Y PORTÁTILES

1. Los periféricos
2. El auge de los portátiles
3. Identificación de los periféricos y reflexión sobre la importancia de los portátiles
4. Búsqueda a través de Internet de periféricos, comparativas de precio, características, etc

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTRODUCCIÓN A LA RED

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

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTANDARIZACIÓN DE PROTOCOLOS

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

UNIDAD DIDÁCTICA 7. 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 8. 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 9. 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 10. 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 11. REDES MAN Y WAN, PROTOCOLOS

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

UNIDAD DIDÁCTICA 12. 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 13. 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 14. 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 15. 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

MÓDULO 7. PROYECTO DE FIN DE MASTER

