



**Instalación y configuración de dispositivos y servicios de conectividad asociados (UF1863)**

## Instalación y configuración de dispositivos y servicios de conectividad asociados (UF1863)

**Duración:** 90 horas

**Precio:** euros

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un acceso a una plataforma de teleformación de última generación con un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

### Requisitos previos:

No hay requisitos previos ni profesionales ni formativos

### Salidas profesionales:

Esta formación está encaminada a obtener una mejor cualificación y competencia profesional.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

## Titulación:

Al finalizar el curso obtendrás un certificado de realización y aprovechamiento del curso según el siguiente modelo:



## Programa del curso:

UNIDAD DIDÁCTICA 1: Protocolos de interconexión de redes.

1.1 Protocolos utilizados en la interconexión redes privadas y públicas.

1.1.1 Clasificación según sus funciones.

1.1.2 Servicios soportados.

1.1.3 Pila de protocolos TCP/IP.

1.1.3.1 Introducción.

1.1.3.2 Modelo OSI.

1.1.3.3 Niveles. Descripción de cada uno.

1.2 Cifrado. Redes privadas virtuales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2: Redes públicas de voz y datos.

2.1 Características.

2.1.1 Topologías redes de voz: Malla, estrella...

2.1.2 Jerarquía redes de voz: Interno, Local, Tránsito, Internacional.

2.1.3 Jerarquía/arquitectura redes de datos. Internet.

2.1.4 Diferencias entre redes públicas y redes privadas.

2.1.5 Convergencia voz/datos. IMS, VoIP.

2.2 Conmutación de circuitos y conmutación de paquetes.

2.2.1 Descripción general.

2.2.2 Aplicaciones actuales y futuras.

2.2.3 Convergencia.

2.3 Arquitecturas y topologías de redes de transmisión y transporte.

2.3.1 Redundancia y protección de rutas. Anillos.

2.3.2 Tecnologías de transmisión: PDH, SDH, DWDM...

2.3.3 Medios de transmisión: guiados (eléctricos, ópticos), no guiados.

UNIDAD DIDÁCTICA 3: Transmisión de datos.

3.1 Datos y señales.

3.1.1 Transmisión de datos nativos.

3.1.2 Digitalización de voz: procedimiento y codecs más habituales (PCM, G.

3.2 Unidades de medida.

3.2.1 Definición de unidades habituales: Baudios, bps, concepto de Erlang.

3.3 Medios de transmisión.

3.3.1 No guiados (inalámbricos): transmisión radio.

3.3.2 Guiados:

3.3.2.1 Cableado eléctrico. Características.

3.3.2.2 Fibras ópticas. Principales características y principios técnicos de transmisión óptica.

3.4 Efectos no deseados.

3.4.1 Introducidos por el medio: atenuación, ruido, interferencias.

3.4.2 Introducidos por el sistema: Jitter, delay, wander.

UNIDAD DIDÁCTICA 4: Equipos de transmisión.

4.1 Modems. Multiplexores. Concentradores.

4.1.1 Descripción general de funciones y bloques componentes elementales.

4.1.2 Secciones de la red donde se despliegan.

4.1.3 Interfaces soportadas: operacionales y de gestión.

4.2 Otros dispositivos (Procesadores de comunicaciones, Convertidores de protocolos).

4.2.1 Descripción general de funciones y bloques componentes elementales.

4.2.2 Secciones de la red donde se despliegan.

4.2.3 Interfaces soportadas: operacionales y de gestión.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Instalación de los equipos de transmisión.

5.1 Instalación física y mecánica de equipos (armarios, fijaciones, distribución de cableado y condiciones ambientales, entre otros).

5.1.1 Instalación de armazones, armarios y racks.

5.1.1.1 Normas generales y manuales de suministradores.

5.1.2 Comprobación de condiciones ambientales, según especificaciones operacionales del sistema.

5.2 Alimentación y procedimientos de seguridad asociados.

5.3 Elementos auxiliares (sistemas de alimentación ininterrumpida, aire acondicionado y baterías, entre otros).

5.3.1 Rectificadores. Funciones y bloques componentes. Dimensionado.

5.3.2 SAIs. Funciones y bloques componentes. Dimensionado.

5.3.3 Baterías. Funciones y bloques componentes. Dimensionado.

5.3.4 Aire acondicionado. Carga térmica y dimensionado.

5.4 Normativas de seguridad en instalaciones de equipos electrónicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6: Configuración de los equipos de comunicaciones.

6.1 Pruebas funcionales de unidad y sistema.

---

## 6.2 Configuración de interfaces y servicios de transporte:

6.2.1 Tipos de interfaces posibles: E1/T1, E2/T2,..., STM1, STM-4, STM-16,..., eléctricos y ópticos

6.2.2 Servicios de transporte.

6.2.3 Protección/redundancia.

6.2.4 Parámetros de configuración para interfaces y servicios soportados por los equipos.

6.3 Herramientas de gestión remota: características funcionales y de operación.

6.3.1 Descripción general y funciones.

6.3.2 Protocolos/interfaces soportados: SNMP, CMIP.

6.3.3 Interfaz gráfica de usuario. Funciones que soporta y descripción de la interfaz.

6.3.4 Otros métodos de operación. Línea de comando.