



# **Reparación y ampliación de equipos y componentes hardware microinformáticos (UF0863)**

---

## Reparación y ampliación de equipos y componentes hardware microinformáticos (UF0863)

**Duración:** 80 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.

## 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:



### Requisitos previos:

No hay requisitos previos ni profesionales ni formativos

### Salidas profesionales:

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

### Programa del curso:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Instrumentación básica aplicada a la reparación de equipos microinformáticos.

1.1 Conceptos de electricidad y electrónica aplicada a la reparación de equipos microinformáticos.

1.1.1 Magnitudes eléctricas y su medida.

1.1.2 Señales analógicas y digitales.

1.1.3 Componentes analógicos.

1.1.4 Electrónica digital

1.1.4.1 Sistemas de representación numérica y alfabética.

1.1.4.2 El circuito impreso.

- 1.1.4.3 Circuitos lógicos y funciones lógicas.
- 1.1.4.4 Principio de funcionamientos de circuitos integrados digitales

## 1.2 Instrumentación básica.

### 1.2.1 Polímetro.

#### 1.2.1.1 Descripción.

#### 1.2.1.2 Medida de resistencias, tensiones e intensidades.

### 1.2.2 Osciloscopio.

#### 1.2.2.1 Funcionamiento.

#### 1.2.2.2 Terminología.

#### 1.2.2.3 Puesta en funcionamiento. Sondas.

#### 1.2.2.4 Controles de un osciloscopio.

#### 1.2.2.5 Técnicas de medida.

### 1.2.3 Generador de baja frecuencia.

#### 1.2.3.1 Descripción.

#### 1.2.3.2 Utilización del Generador.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. Funcionamiento de los dispositivos de un sistema informático.

### 2.1 Esquemas funcionales de los dispositivos y periféricos en equipos informáticos.

### 2.2 Componentes eléctricos. Funciones.

### 2.3 Componentes electrónicos. Funciones.

### 2.4 Componentes electromecánicos. Funciones.

### 2.5 Los soportes de almacenamiento magnético.

#### 2.5.1 Características.

#### 2.5.2 Componentes.

#### 2.5.3 Esquemas funcionales.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. Tipos de averías en equipos microinformáticos.

### 3.1 Tipología de las averías.

#### 3.1.1 Clasificación.

#### 3.1.2 Características.

### 3.2 Averías típicas.

#### 3.2.1 Lógicas

#### 3.2.2 Físicas.

#### 3.2.3 Procedimientos para su detección y corrección.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. Diagnóstico y localización de averías en equipos informáticos.

### 4.1 Organigramas y procedimientos para la localización de averías.

### 4.2 El diagnóstico.

#### 4.2.1 Técnicas de diagnóstico.

#### 4.2.2 Software de medida.

#### 4.2.3 Diagnóstico y detección.

### 4.3 Herramientas software de diagnóstico.

#### 4.3.1 Tipos.

#### 4.3.2 Características.

- 4.3.3 Software comercial.
- 4.4 Herramientas hardware de diagnóstico.
  - 4.4.1 Tipos.
  - 4.4.2 Características.
  - 4.4.3 Tarjetas de diagnósticos POST.
- 4.5 Conectividad de los equipos informáticos
  - 4.5.1 Medidas de señales de las interfases, buses y conectores de los diversos componentes.
    - 4.5.1.1 De alimentación.
    - 4.5.1.2 De control.
    - 4.5.1.3 De datos.
- 4.6 El conexionado externo e interno de los equipos informáticos.
  - 4.6.1 Tipos de cables.
  - 4.6.2 Tipos de conectores.
  - 4.6.3 Significado de las patillas de las diversas interfaces y conectores.
- 4.7 Técnicas de realización de diverso cableado.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. Reparación del hardware de la unidad central.

- 5.1 El puesto de reparación.
  - 5.1.1 Características.
  - 5.1.2 Herramientas de laboratorio.
  - 5.1.3 Equipos de laboratorio.
- 5.2 El presupuesto de la reparación.
  - 5.2.1 Coste de componentes.
  - 5.2.2 Criterios de tarificación.
    - 5.2.2.1 Tiempos
    - 5.2.2.2 Tipo de reparación
    - 5.2.2.3 Tipo de componente.
- 5.3 El procedimiento de reparación.
- 5.4 Reparación de averías del hardware.
  - 5.4.1 La fuente de alimentación.
  - 5.4.2 La placa base.
  - 5.4.3 Relacionadas con la memoria.
  - 5.4.4 Unidades de almacenamiento.
  - 5.4.5 Tarjetas de sonido.
  - 5.4.6 Tarjetas gráficas.
  - 5.4.7 Reparación de periféricos básicos y otros componentes hardware.

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. Ampliación de un equipo informático.

- 6.1 Componentes actualizables.
  - 6.1.1 Lógicos
  - 6.1.2 Físicos.
- 6.2 El procedimiento de ampliación.
  - 6.2.1 Evaluación de la necesidad.

---

6.2.2 Compatibilidad de componentes.

6.2.3 Presupuesto de la ampliación.

6.2.4 Aseguramiento de la información.

6.3 Ampliaciones típicas de equipos informáticos lógicas y físicas