PROYECTO CURRICULAR

y

PROGRAMACIÓN DE AULA

**MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y COMPONENTES INFORMÁTICOS**

Título profesional básico en Informática de oficina

Administración y Gestión

|  |
| --- |
| **Disponible la Programación completa en la Zona de Profesores de Editex** |

**Índice**

[1. INTRODUCCIÓN. Técnico en Informática de Oficina 4](#_Toc521339091)

[1.1. Perfil profesional 4](#_Toc521339092)

[1.2. Competencia general 4](#_Toc521339093)

[1.3. Entorno profesional 4](#_Toc521339094)

[1.4. Marco normativo del ciclo 5](#_Toc521339095)

[2. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO 6](#_Toc521339096)

[2.1. Unidades de competencia 6](#_Toc521339097)

[2.2. Competencias profesionales, personales y sociales 7](#_Toc521339098)

[2.3. Objetivos generales 10](#_Toc521339099)

[2.4. Duración del módulo 12](#_Toc521339100)

[3. CONTENIDOS BÁSICOS Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS 13](#_Toc521339101)

[3.1. Orientaciones pedagógicas 16](#_Toc521339102)

[4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 17](#_Toc521339103)

[5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS 24](#_Toc521339104)

[6. PROGRAMACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO 25](#_Toc521339105)

[7. TRANSVERSALES 27](#_Toc521339106)

[8. EVALUACIÓN GENERAL 28](#_Toc521339107)

[9. UNIDADES DE TRABAJO 30](#_Toc521339108)

[**UNIDAD DE TRABAJO 1. Elementos básicos eléctricos y electrónicos** 30](#_Toc521339109)

[UNIDAD DE TRABAJO 2. Unidades funcionales de un ordenador 32](#_Toc521339110)

[UNIDAD DE TRABAJO 3. La placa base 34](#_Toc521339111)

[UNIDAD DE TRABAJO 4. Componentes internos del ordenador 36](#_Toc521339112)

[UNIDAD DE TRABAJO 5. Conectores y cableado 38](#_Toc521339113)

[UNIDAD DE TRABAJO 6. Periféricos 40](#_Toc521339114)

[UNIDAD DE TRABAJO 7. Montaje de componentes internos 42](#_Toc521339115)

[UNIDAD DE TRABAJO 8. Montaje de componentes externos 44](#_Toc521339116)

[UNIDAD DE TRABAJO 9. Verificación y testeo de componentes 46](#_Toc521339117)

[UNIDAD DE TRABAJO 10. Implantación de sistemas operativos (I) 48](#_Toc521339118)

[UNIDAD DE TRABAJO 11. Implantación de sistemas operativos (II) 50](#_Toc521339119)

[UNIDAD DE TRABAJO 12. Mantenimiento de sistemas informáticos 52](#_Toc521339120)

[UNIDAD DE TRABAJO 13. Elementos consumibles 54](#_Toc521339121)

[UNIDAD DE TRABAJO 14. Gestión logística 56](#_Toc521339122)

[UNIDAD DE TRABAJO 15. Tratamiento de residuos informáticos 58](#_Toc521339123)

# UNIDADES DE TRABAJO

El libro ***Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos*** se estructura en las siguientes unidades de trabajo:

### UNIDAD DE TRABAJO 1. Elementos básicos eléctricos y electrónicos

**OBJETIVOS**

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

* Conocer los principales componentes eléctricos y electrónicos de un equipo informático.
* Utilizar de forma eficaz y segura herramientas y componentes eléctricos y electrónicos.
* Realizar mediciones y testeos en los circuitos de un equipo informático.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de trabajo 1: Elementos básicos eléctricos y electrónicos** | | **Temporalización: 13 horas (semana 1)** | |
| **Contenido** | **Criterios de evaluación** | **Resultados de aprendizaje y Unidades de competencia** | **Instrumentos de evaluación**  **Criterios de calificación** |
| **1.** Conceptos sobre electricidad.  **2.** Componentes electrónicos  **3.** Aparatos de medición.  **4**. Circuitos integrados (chips) | **1.a)** Se han descrito las características de los elementos eléctricos y electrónicos utilizados en el montaje de sistemas.  **1.b)** Se han descrito las operaciones y comprobaciones previas a la manipulación segura de componentes eléctricos y/o electrónicos.  **1.c)** Se han identificado los dispositivos y herramientas necesarios en la manipulación segura de sistemas electrónicos.  **1.i)** Se han seguido las instrucciones recibidas. | **Resultado de aprendizaje: 1**  Selecciona los componentes y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, describiéndolos y relacionándolos con su función y aplicación en la instalación.  **Unidades de competencia:**  **1.** Autonomía en la realización de los supuestos prácticos.  **2.** Innovación en la organización del trabajo.  **3.** Responsabilidad en el cumplimiento de las tareas encomendadas.  **4.** Trabajo en equipo.  **5.** Resolución actividades propuestas. | **1.** Observación directa alumno/a: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc.  **2.** Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés.  **3.** Realización de actividades individuales (**Pt1***Actividades finales y ficha de trabajo*) y en grupo (**Pt2** *práctica profesional resuelta 1)*  *(práctica profesional resuelta 2)*.  **4.** Elaboración de ejercicios prácticos (**Pt3** actividades unidad 1).  **5.** Realización de pruebas y controles periódicos (**Pe1**, pruebas evaluación propuestas).  **6.**Prueba escrita al final de la unidad (**Pe2**, test de evaluación libro).  A esta Unidad le daremos una ponderación de un 4,0625% sobre el contenido total del módulo profesional. |
| **Metodología** | | | |
| El planteamiento de la Unidad 1 se iniciará con una **evaluación inicial o diagnóstica** con la finalidad de obtener un conocimiento real de las características de los alumnos.  A continuación el profesor/a introducirá los distintos conceptos a desarrollar. Posteriormente se propondrán distintas actividades que serán resueltas por los/las alumnos/as a fin de aplicar los conocimientos adquiridos.  A lo largo de la unidad se potenciará la intervención oral de los alumnos puesto que la unidad permite relacionar los conocimientos previos de los alumnos con los que se pretende que adquieran. Estas actividades persiguen un **modelo constructivista**. Asimismo se potenciará la comunicación y el trabajo en equipo, la educación no sexista y tolerante con otras culturas, la educación para la convivencia y el uso de la lengua inglesa. | | | |
| **Recursos TIC** | | | |
| **Enlaces para ampliar contenidos:**  \*La versión digital del libro incluye enlaces de ampliación de los contenidos desarrollados en cada unidad de trabajo.  **YouTube vídeos:**   * <https://www.youtube.com/watch?v=7nTJLiD5j1I> | | | |