PROYECTO CURRICULAR

y

PROGRAMACIÓN DE AULA

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

Título profesional básico en Informática y comunicaciones

Informática y Comunicaciones

**Índice**

[1. INTRODUCCIÓN. Técnico en Informática y Comunicaciones 4](#_Toc104897964)

[1.1. Perfil profesional 4](#_Toc104897965)

[1.2. Competencia general 4](#_Toc104897966)

[1.3. Entorno profesional 4](#_Toc104897967)

[1.4. Marco normativo del ciclo 5](#_Toc104897968)

[2. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO 6](#_Toc104897969)

[2.1. Unidades de competencia 6](#_Toc104897970)

[2.2. Competencias profesionales, personales y sociales 6](#_Toc104897971)

[2.3. Objetivos generales 9](#_Toc104897972)

[2.4. Duración del módulo 11](#_Toc104897973)

[3. CONTENIDOS BÁSICOS Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS 12](#_Toc104897974)

[3.1. Orientaciones pedagógicas 13](#_Toc104897975)

[4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 14](#_Toc104897976)

[5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS 17](#_Toc104897977)

[6. PROGRAMACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO 18](#_Toc104897978)

[7. TRANSVERSALES 20](#_Toc104897979)

[8. EVALUACIÓN GENERAL 21](#_Toc104897980)

[9. UNIDADES DE TRABAJO 23](#_Toc104897981)

[UNIDAD DE TRABAJO 1. Elementos básicos eléctricos y electrónicos 23](#_Toc104897982)

[UNIDAD DE TRABAJO 2. Unidades funcionales de un ordenador 25](#_Toc104897983)

[UNIDAD DE TRABAJO 3. La placa base 27](#_Toc104897984)

[UNIDAD DE TRABAJO 4. Componentes internos del ordenador 29](#_Toc104897985)

[UNIDAD DE TRABAJO 5. Conectores y cableado 31](#_Toc104897986)

[UNIDAD DE TRABAJO 6. Periféricos 33](#_Toc104897987)

[UNIDAD DE TRABAJO 7. Montaje de componentes internos 35](#_Toc104897988)

[UNIDAD DE TRABAJO 8. Montaje de componentes externos 37](#_Toc104897989)

[UNIDAD DE TRABAJO 9. Verificación y testeo de componentes 39](#_Toc104897990)

[UNIDAD DE TRABAJO 10. Implantación de sistemas operativos (I) 41](#_Toc104897991)

[UNIDAD DE TRABAJO 11. Implantación de sistemas operativos (II) 43](#_Toc104897992)

[UNIDAD DE TRABAJO 12. Mantenimiento de sistemas informáticos 45](#_Toc104897993)

[UNIDAD DE TRABAJO 13. Elementos consumibles 47](#_Toc104897994)

[UNIDAD DE TRABAJO 14. Gestión logística 49](#_Toc104897995)

[UNIDAD DE TRABAJO 15. Tratamiento de residuos informáticos 51](#_Toc104897996)

# 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**  **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. | **RA1:** 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/as; al tratarse de la primera unidad se les ha propuesto que investiguen para localizar la información empleando las herramientas que consideren oportunas.  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/as con actividades de debate, puesto que la unidad permite relacionar los conocimientos previos 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, el uso de la lengua inglesa y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). | | | |
| **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=EzotroDWG-8&list=PLv7RuTweCaYeUOZiCjg8dwSiqEg5OZ9xu&ab_channel=EditorialEditex> | | | |