

| | |
|--|---|
| a) Datos generales de la asignatura | |
| Nombre de la asignatura: | Fundamentos del Hardware y el Software |
| Campo de formación: | Adaptación e Innovación Tecnológica |
| Unidad de organización curricular: | Unidad Básica |
| Número de períodos académicos: | I |
| Número total de horas de la asignatura: | 180 |
| Organización de aprendizajes por modalidad, número de horas destinadas a cada componente: (Art. 15 y Art. 47 del RRA) | Componente docencia: 90 Componente de prácticas de aprendizaje: 50 Componente de aprendizaje autónomo: 40 |
| b) Objetivos de la asignatura: Utilizar todos los recursos hardware y software que intervienen para la construcción de una red informática mediante la identificación de sus características y funcionalidades que permitan su aplicación en una red, demostrando ética, profesionalismo, y honestidad en la designación de los componentes. | |
| c) Resultados de aprendizaje: Identificar componentes hardware necesario para el funcionamiento y gestión de una red de datos y telecomunicaciones. Simular el funcionamiento de una red de datos y telecomunicaciones mediante el uso de software especializado que permita la planificación del proceso de implementación de una red. Aplicar el funcionamiento del internet mediante el planteamiento de escenarios concretos orientados al entorno social que justifique su utilización. | |
| d) Contenidos mínimos de la asignatura: 1. Hardware 1.1. Historia del hardware 1.2. Evolución del hardware 1.3. Tipos de hardware 1.4. Especificaciones técnicas de hardware 2. Software 2.1. Historia del software 2.2. Evolución del software 2.3. Tipos de software (libre y propietario). | |

2.4. Ventajas y desventajas de software libre y propietario

3. TICs

3.1. Introducción a Word

3.2. Área de trabajo del editor de texto

3.3. Introducción de imágenes y tratamiento en Word

3.4. Introducción a Excel

3.5. Área de trabajo de las hojas de cálculos

3.6. Fórmulas matemáticas dentro de Excel

3.7. Generación de gráficos a partir de datos Excel

3.8. Introducción a Power Point

3.9. Área de trabajo de Power Point.

3.10. Introducción de gráficos en Power Point.

3.11. Generación de diapositivas y animaciones

4. Internet

4.1. Historia de internet

4.2. Búsquedas avanzadas en internet

4.3. El internet de las cosas.

e) Estrategias metodológicas y recursos didácticos:

Siendo una asignatura que va a cimentar las bases para la asimilación de los conocimientos de la carrera, los Fundamentos Teóricos a través de la conferencia es la principal forma de enseñanza al introducir un nuevo contenido ya sea al inicio de la asignatura, o al inicio de cada una de las unidades didácticas. Los métodos propuestos serán problémicos propiciando el análisis, síntesis, abstracción, concreción que son procesos superiores del pensamiento, con actividades tales como el análisis de textos y trabajo cooperativo

Mediante el método de Comunicación y lenguaje usando la conferencia, clase práctica, laboratorio, seminario se aplicarán son los siguientes Análisis de textos, Observación de vivencias, Trabajo individual y Trabajo cooperativo.

Una vez teorizados los conocimientos básicos se utiliza la Innovación y adaptación tecnológica con clases prácticas, laboratorios, talleres, seminarios que constituyen las formas de enseñanzas para la sistematización de los contenidos. Los métodos propuestos serán problémicos como son estudio de casos, heurístico, etc. propiciando el análisis, síntesis, abstracción, concreción y evaluación mediante la Aplicación de teorías en casos prácticos y Resolución de problemas profesionales.