2025



# PLAN DE ESTUDIOS ÁREA TÉCNICA EN INFORMÁTICA SISTEMAS Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES III PERIODO

**10° A 11°**

**FUNDACIONES EDUCATIVAS SIH Y AUU COLEGIOS**

**ARQUIDIOCESANOS**

**3. PLANEACIÓN POR GRADO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GRADO** | 10ª | **PERIODO** | III | **TIEMPO**  **(semanas)** | **12** |

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPONENTES** | * Apropiación y uso de la tecnología. * Naturaleza de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. |
| **COMPETENCIAS LABORALES** | * Intelectuales * Tecnológicas * Empresariales Y Para El Emprendimiento |
| **OBJETOS DE APRENDIZAJE** | **1 TECNOLÓGICAS**  **CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD**  [Propuestas de software a trabajar: tinkercad online]   * Conceptos básicos de electricidad * Fuentes de energía eléctrica * Instrumentos de medición eléctrica.   -Seguridad eléctrica  **2 INTELECTUALES**  **PROYECTOS Y APLICACIONES**  [Propuestas de software a trabajar: tinkercad online]   * Circuitos básicos. * Electrónica analógica. * Electrónica digital. * Microcontroladores.   **3- EMPRESARIALES Y PARA EL EMPRENDIMIENTO**  **INSTALACIÓN Y ARRANQUE DE DIFERENTES SISTEMAS OPERATIVOS (DOS, WINDOWS,**  **LINUX…)**  - Manejo operacional básico de información en equipos de cómputo. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | * Revisión de dispositivos desde las utilidades del sistema operativo. [MSConfig entre otros]. * Herramientas de diagnóstico software: tipos, aplicación. | |
| **INDICADOR SOCIO- EMOCIONAL** | Soy responsable con mis compromisos académicos y genero un clima de aprendizaje con motivación, participación activa, respeto mutuo, comunicación asertiva a través del dialogo, trabajo individual y en equipo, dando solución a los conflictos presentados en los diferentes espacios educativos. | |
| **INDICADOR COGNITIVO** | En un ambiente lúdico y práctico, reconozco el concepto de ELECTRICIDAD, sus principios fundamentales y sus características e identificación de su configuración. | |
| **INDICADORES DEL PRODUCTO COMPETENCIAL** | Estructuro e implemento propuestas de solución a problemáticas contextuales haciendo uso de tecnologías actuales. | |
| **INDICADORES DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO** | **SUPERIOR** | Demuestro suficiencia al realizar maniobras de forma efectiva y precisa con el multímetro, aplicando los principios fundamentales de electricidad, como corriente eléctrica, voltaje, potencia, alimentación AC y DC, polo a tierra, electricidad estática e  interpretación de planos de instalación. |
| **ALTO** | Me destaco por realizar maniobras de forma efectiva y precisa con el multímetro, aplicando los principios fundamentales de electricidad, como corriente eléctrica, voltaje, potencia, alimentación AC y DC, polo a tierra, electricidad estática e interpretación de planos de  instalación. |
| **BÁSICO** | Logro de forma somera realizar maniobras de forma efectiva y precisa con el multímetro, aplicando los principios fundamentales de electricidad, como corriente eléctrica, voltaje, potencia, alimentación AC y DC, polo a tierra, electricidad estática e  interpretación de planos de instalación. |
| **BAJO** | Se me dificulta realizar maniobras de forma efectiva y precisa con el multímetro, aplicando los principios fundamentales de electricidad, como corriente eléctrica, voltaje, potencia, alimentación AC y DC, polo a tierra, electricidad estática e interpretación de planos de  instalación. |

**3. PLANEACIÓN POR GRADO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1GRADO** | 11° | **PERIODO** | **III** | **TIEMPO**  **(semanas)** | **12 SEMANAS** |

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPONENTES** | * Apropiación y uso de la tecnología. * Naturaleza de la tecnología. * Solución de problemas con tecnología. |
| **COMPETENCIAS LABORALES** | * Intelectuales * Tecnológicas * Empresariales y para el emprendimiento |
| **OBJETOS DE APRENDIZAJE** | 1. **TECNOLÓGICAS REDES INALÁMBRICAS**    * Tipos.    * Topologías, antenas. |
|  | | * Medios de transmisión. * Unidades de Frecuencia. * Ondas Electromagnéticas. * Radio propagación (Reflexión, Difracción, Refracción y Dispersión). * Señales. * Espectro electromagnético. * Efecto Doppler * Acoples de impedancia. * Técnicas de Modulación y Multiplexación. * Protocolos.   **2. EMPRESARIALES**  **PROYECTO PRODUCTIVO. (SOCIALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **INDICADOR SOCIO- EMOCIONAL** | Soy responsable con mis compromisos académicos y genero un clima de aprendizaje con motivación, participación activa, respeto mutuo, comunicación asertiva a través del dialogo, trabajo individual y en equipo, dando solución a los conflictos presentados en los diferentes espacios educativos. | |
| **INDICADOR COGNITIVO** | En un ambiente lúdico y práctico reconozco el concepto de red multiservicios, sus componentes y requerimientos de funcionamiento. | |
| **INDICADORES DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO** | **SUPERIOR** | Demuestro suficiencia al diseñar planos a escala y manejar los recursos y requerimientos de los componentes del cuarto de telecomunicaciones de una red multiservicios. |
| **ALTO** | Me destaco por diseñar planos a escala y manejar los recursos y requerimientos de los componentes del cuarto de telecomunicaciones de una red multiservicios. |
| **BÁSICO** | Logro de forma somera diseñar planos a escala y manejar los recursos y requerimientos de los componentes del cuarto de telecomunicaciones de una red multiservicios. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **BAJO** | Se me dificulta diseñar planos a escala y manejar los recursos y requerimientos de los componentes del cuarto de  telecomunicaciones de una red multiservicios. |
| **INDICADORES DEL PRODUCTO COMPETENCIAL** | Estructuro e implemento propuestas de solución a problemáticas contextuales haciendo uso de tecnologías actuales. | |