PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: SISTEMAS TELEINFORMATICOS
- Código del Programa de Formación: 233108 Vr: 1
- Nombre del Proyecto: SOPORTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y MI PYME DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.
- Fase del Proyecto: EVALUACION.
- Actividad de Proyecto: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, REDES DE ACUERDO A PROTOCOLOS Y NORMATIVA.
- Competencia: 220501103: IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS. = 240 horas
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: 583596 - VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.
- Duración de la Guía: 60 horas.

2. PRESENTACIÓN

- Motivación hacia la actividad de aprendizaje:
  Lectura Introductoria: Las Redes de Cableado Estructurado o Redes Informáticas son la infraestructura más importante de los sistemas de comunicaciones: Sobre estas redes de cable, se soportaran absolutamente todos los sistemas de una empresa y además, una red de cableado es una inversión a largo plazo.
    - Guía y organización del aprendizaje: El docente formador conformará grupos de cuatro alumnos para la ejecución de las actividades de trabajo colaborativo, teniendo en cuenta que en cada grupo se encuentre personas de diversos estilos de aprendizaje (Asimilador, Convergente, Divergente y Acomodador).

    - Motivación a las acciones: Cada grupo de aprendices escogerá un representante para hacer las veces de monitor de grupo y determinara roles a cada integrante para el trabajo autónomo sistemático y organizado en las actividades a desarrollar.

    - Relación de conocimientos previos con los nuevos: Lectura y análisis del glosario de términos y Observación y análisis de video interactivo.

- Promoción del aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo: Cada grupo deberá escoger un representante para socializar en plenaria de curso los trabajos realizados.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA. Tiempo maximo: 60 horas.

- Ambiente Requerido
  - ✓ Sala convencional de Informática dotada con 20 equipos de cómputo de escritorio y/o portátiles con conexión a Internet, 20 mesas trapezoidales y 40 sillas unipersonales sin brazo, Tablero de acrílico, Video beam, Fotocopiadora, Aire acondicionado.
  - ✓ Laboratorio de cableado estructurado

- Materiales
  - ✓ Marcador borrable.
  - ✓ Lapicero (1).
  - ✓ Lápiz (1).
  - ✓ Borrador para tablero acrílico (1).
  - ✓ Tablilla de anotaciones (1).
  - ✓ Memoria USB (1)

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento :	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.	**Técnica**

Evidencias de Desempeño **Evidencias de Producto:** Un informe de certificación de una Red de cableado estructurado según especificaciones del proyecto		**Técnica** **Técnica**: Valoración de Informe. Instrumento de Evaluación: Lista de chequeo o verificación.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acometida de Antena: Vía de cableado desde la antena al equipo asociado. (Fuente ANSI/TIA/EIA-569-B) (Fuente ISO/IEC 18010).
Acometida del Edificio: Instalación que cumple todas las regulaciones aplicables y que presta todos los servicios mecánicos y eléctricos necesarios para la entrada de cables de telecomunicaciones al edificio. (Fuente ISO/IEC 11801).
Adaptador: Dispositivo que permite:
a) que diferentes tamaños o tipos de clavijas se acoplen entre sí o con una Salida/Conector de telecomunicaciones.
b) el reacomodo de conductores.
c) que cables grandes con numerosos alambres se repartan en pequeños grupos de alambres.
d) la interconexión entre cables. (Fuente ANSI/TIA/EIA-568-B).
Adaptador Dúplex de Fibra Óptica: Dispositivo mecánico diseñado para alinear y unir dos conectores de fibra óptica dúplex para formar una conexión óptica dúplex. (Fuente ANSI/TIA/EIA-568-B).
Backbone: Instalación (v.g. canalizaciones, cables, conductores) contenida entre los cuartos de telecomunicaciones, cross-connects, o entre las acometidas y los cuartos de equipo dentro o entre edificios. (Fuente ANSI/TIA/EIA-568-B).
Backbone Cableado: Cable y hardware de conexión que comprenden los cross-connects, principal e intermedios, y los tendidos de cable entre los armarios de telecomunicaciones, los cuartos de equipo y las acometidas.
Backbone de Campus, Cable: Cable que conecta el distribuidor del campus con un distribuidor del edificio. También puede interconectar directamente dos distribuidores del edificio.
Cable: Conjunto de una o más unidades de cable del mismo tipo y categoría en una funda. Puede incluir un blindaje. (Fuente ISO/IEC 11801).
Caja: Mueble o adorno de construcción abierta o cerrada intentado para contener cierto hardware de conexión. (Fuente TR 14763-2 ©ISO/IEC:2000(E)).

Campo de Hardware de Conexión: Unidad o elemento que contiene una o más hileras o columnas para terminación de cables. Ejemplos de campo de hardware de conexión incluyen:
(1) panel de parcheo.
(2) bloque de conexión S110.
(3) bloque S66.
(4) centro de interconexión de fibra óptica.
Canalización (Pathway): Instalación que sirve para el tendido de cable de telecomunicaciones. (Fuente ANSI/TIA/EIA-569-B) (Fuente ISO/IEC 18010)

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Manual cableado estructurado **– Slidehare. es.slideshare.net/orjuelaweb/manual-cableado**
- Diseño, suministro, instalación e integración e interconexión de….
https://www.agencialogistica.gov.co/index.php?idcategoria=463054&download=Y.
- Cableado estructurado – Seguridad electrónica y…..
www.teradron.com/telecomunicaciones/cableado-estructurado/.
- Glosario de términos básicos en tecnología inalámbrica –Kodac.
resources.kodak.com/support/shtml/es/manuals/urg00336/urg00336c6s7.shtml.
- **Glosario – Siemon. www.siemon.com/ally/recertification/pdf/spanish/03-glosario_rev_m.pdf**

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	José Miguel Dage Montoya	Instructor	**CCIT**		
	Fabio Elías Ruiz Mejía	Instructor	**CCIT**		
	Julio César Flórez Arteaga	Instructor	**CCIT**	**15/03/2025**	**Actualizacion**

	Enodys Hernandez Lugo	Instructor	**CCIT**	**21/08/2022**	
	Lina Hernandez	Instructor	**CCIT**	**21/08/2022**	
	Julio Flórez	Instructor	**CCIT**	**21/08/2022**	