

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Operaciones y fundamentos de las telecomunicaciones
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Elaborar diagramas de comunicaciones de datos (con modos de transmisión, sincronismo, balance, etc.)
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	4 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p>1. Realiza análisis técnico para el montaje de un proyecto en sistemas de comunicación de telefonía, datos y radiocomunicaciones, considerando los estándares de la industria y las normas de seguridad.</p>	<p>1.1 Interpreta diagramas y documentación técnica del sistema de comunicación, de acuerdo a los requerimientos del proyecto.</p> <p>1.2 Analiza la estructura y los elementos que componen un sistema básico de telecomunicaciones, haciendo uso de instrumentos, manuales y herramientas, respetando las indicaciones de seguridad y las especificaciones del proyecto.</p> <p>1.4 Analiza la estructura y los elementos para el montaje de un sistema básico de radiocomunicaciones fijas y móviles, considerando los protocolos de análisis y normas de seguridad.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Demostración guiada
DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:	
PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Prepara un diseño para la demostración del esquema de transmisión según modo, sincronismo, balance y otras características técnicas. Para ello dispone de un video técnico de los pasos a seguir, una guía con diagramas según tipo de comunicación y guía de simbología. › Prepara el laboratorio de computación con el <i>software</i> de diseño y verifica el acceso a internet. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Laboratorio de computación con acceso a internet y <i>software</i> de diseño. › Guía de simbología normalizada y de diagramas de clasificación de tipos de comunicación.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

EJECUCIÓN	<p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none">› Señala y contextualiza la actividad a realizar en la clase.› Presenta un video y explica brevemente los conceptos de modos de transmisión, sincronismo, transmisión en serie y paralelo, sistema balanceado y no balanceado.› Realiza una demostración de elaboración de diagrama de comunicación de datos. Para ello hace uso de un <i>software</i> de diseño y, en un diagrama normalizado, describe paso a paso cada tipo de transmisión, analizando los elementos que componen un sistema de telecomunicación y la función que cumplen. <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">› Observan la demostración y escuchan la explicación del procedimiento.› Realizan un ejemplo de diagrama basándose en la conexión a internet en el hogar.› Por medio de un diagrama, representan un sistema real con cada una de las combinaciones de sistemas, usando la simbología normalizada (por ejemplo, la transmisión Ethernet por UTP).› Investigan ejemplos en internet de sistemas reales que se puedan relacionar con las diferentes combinaciones de diagramas creados.
CIERRE	<p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">› Comentan en el curso el ejemplo de diagrama efectuado de forma individual. <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none">› Retroalimenta a todo el curso, representando en la pizarra algunos de los diagramas realizados.› Hace mención a ejemplos reales, los cuales serán considerados para realizar una síntesis del trabajo.› Posteriormente, revisa los diagramas para terminar con una retroalimentación individual.