

Actividad. Video sobre “como conectar un router con 3 redes y 3 switchs con dos pc´s cada uno”

Objetivos:

- Reconocer los conceptos básicos del equipamiento de una red.
- Analizar los diferentes tipos de redes, cableada, inalámbrica, etc.
- Reconocer los distintos dispositivos que forman parte de una red y la diferencia entre cada uno de ellos: router, concentrador, hub , switch..
- Realizar el simulacro de las distintas conexiones que se pueden hacer entre los dispositivos que forman parte de la red.
- Grabar y editar vídeos profesionales.
- Conocer el funcionamiento y la configuración de Youtube.

Contenidos:

- Fundamentos de las redes.
 - o Proceso de comunicación.
 - o Redes de ordenadores.
- Tipos de redes
 - o Según su área de cobertura.
 - o Según su topología.
 - o Según su nivel de acceso o privacidad
- Configuración de una red.
 - o Instalar y conectar los componentes.
 - o Adaptadores de red
 - o Router
- Seguridad en la red.
 - o Amenazas a la seguridad.
 - o Legislación en la red.

Recursos necesarios:

- **Materiales**

- o Material curricular elaborado por el profesor explicando los pasos a seguir para la conexión de la red.
- o Equipamiento informático
 - Un ordenador por cada dos alumnos/as
 - Acceso a Internet para todos los ordenadores del aula.
- o Software
 - Software de redes : packet tracer.
 - Software de edición de vídeos: kdenlive
- **Espacios:** el aula de referencia de Informática, la cual consta del equipamiento necesario.
- **Agrupamientos:** la actividad se realizará cada dos alumnos/as-
- **Tiempos:** Se dispondrá de una hora para la realización de la actividad, grabación del proceso y edición del vídeo.

Metodología

- **Principios metodológicos**
 - o Se partirá de las preconcepciones del alumnado y se fomentará la construcción de aprendizajes significativos y no repetitivos a través de un enfoque interdisciplinar.
 - o Se contribuirá al desarrollo de la capacidad de “aprender a aprender” y se desarrollarán las actividades destacando la funcionalidad y la repercusión de los contenidos del módulo con el entorno socioeconómico de la zona.
 - o Se utilizarán estrategias de presentación organizadas y atractivas para aumentar la motivación del alumnado por aprender.

El desarrollo de la sesión que engloba la actividad se llevará a cabo de la siguiente forma:

1. El profesor explicará mediante una presentación los contenidos teóricos necesarios relacionados con la actividad.
2. Mediante una actividad de desarrollo – descubrimiento dirigido, el alumnado realizará una actividad previa similar a la solicitada para ser grabada en vídeo.
3. El alumnado, por parejas, y siguiendo las indicaciones de la actividad, mediante la aplicación packet tracer, realizará el simulacro de red. A través del programa kdenlive realizará la grabación de la pantalla.

4. A continuación, el alumnado editará el vídeo incorporando etiquetas indicando los pasos seguidos.
5. Por último, el alumnado colgará el vídeo en su canal de Youtube (el cual tienen ya creado en anteriores actividades) y compartirá con el profesor la url del vídeo.

Evaluación

- **Criterios de evaluación**
 - o Conoce los pasos a seguir para hacer un simulacro de red con packet tracer.
 - o Identifica los dispositivos necesarios para hacer el simulacro de red.
 - o Realiza las grabaciones de los procesos y edita los vídeos con las explicaciones necesarias para conocer el proceso seguido.
- **Criterios de calificación. La actividad será evaluada entre 1-10 teniendo en cuenta las siguientes rúbricas:**
 - o Resolución del vídeo.
 - o Explicaciones en el vídeo.
 - o Duración del vídeo.
 - o Autonomía del alumno/a a la hora de realizar los procesos.
- **Recuperación.** Para la recuperación de la actividad si esta tuviera una calificación inferior a 5 se pedirá al alumnado que realicen una actividad semejante con los mismos dispositivos o parecidos pero con distinta distribución.