

Fecha Entrega: noviembre 6 de 2019

Sistema de habilidades a evaluar: Comprender la diferencia entre las nuevas tecnologías de redes existentes.

**TRABAJO INVESTIGATIVO:
“JUGANDO A SER EL PROFESOR”**

Realizar una actividad evaluativa creativa en dónde se jugará a los roles profesor y estudiante, y mediante la cual se evaluarán diferentes conceptos sobre IPTV y VoIP que se enunciarán más adelante.

La actividad será desarrollada por todo el grupo a la vez y deberá contener lo siguiente:

- Enunciado de la actividad
- Criterios de calificación
- Solución de la actividad siguiendo paso a paso el enunciado propuesto
- Evaluación y calificación de la actividad

A continuación, se explica cada uno:

1. Enunciado de la actividad:

Se deberá suponer que son el profesor de la asignatura y tendrán que ponerse en el papel de él al momento de solicitar la actividad mediante la cual el profesor busca que cada estudiante investigue, estudie y entienda cada una de las temáticas sobre IPTV y VoIP, además de que sepan como se efectúa la configuración de cada uno haciendo alguna simulación que ejemplifique de una mejor manera cada tema.

El contenido que se deberá incluir en la actividad acorde a cada tema es:

IPTV

- Evolución de la Televisión
- Evolución de internet
- Televisión digital
- Definición de IPTV y su arquitectura
- Ventajas y Desventajas de IPTV
- Multicast y Unicast en IPTV
- Dispositivos necesarios para usar IPTV
- Implementación o configuración del sistema IPTV

Voz sobre IP (VoIP)

- Evolución de la Telefonía
- Telefonía analógica: PRI y BRI
- PSTN (Public Switched Telephone Network)
- Evolución de la digitalización de la voz

- Definición de VoIP
- Protocolos SIP y SCCP
- Dispositivos usados en VoIP
- Implementación o configuración de VoIP

2. Criterios de calificación:

Nuevamente teniendo el rol del profesor, será necesario desglosar cómo sería el proceso de calificación de acuerdo a lo que se pide en el enunciado, esto con el fin de agregar porcentajes y puntajes.

3. Solución de la actividad:

Acorde al enunciado propuesto y adoptando ahora el rol del estudiante, se deberá efectuar la solución siguiendo paso a paso lo que se solicitó en el enunciado recordando siempre que deben desarrollarse y abarcarse todos los contenidos dados anteriormente en el punto 1, además de ejecutar la simulación que ejemplifica cada tema. Dicha simulación deberá tener su respectiva explicación de lo que se está desarrollando y las especificaciones de equipos que requiere usar para su solución.

4. Evaluación y calificación de la actividad:

Finalmente, tomando otra vez la posición del profesor y luego de efectuar la solución, se deberá proceder con la evaluación y calificación teniendo en cuenta los criterios señalados previamente en el punto 2.

NOTA:

La actividad puede ser de cualquier tipo, lo que se está buscando es originalidad al momento de planear algo que involucre a todos los estudiantes y en dónde todos formen parte activa y que sin importar lo que se realiza genere conocimiento de toda la temática para cada uno de los alumnos.

¿QUÉ ENTREGAR?

Un informe único que posea:

- Portada
- Tabla de contenido
- Marco teórico con: enunciado de la actividad, criterios de evaluación, solución completa, evaluación
- Referencias
- Anexos en caso de tenerlos

Simulaciones

Todo el trabajo debe estar claramente referenciado y citado usando normas APA. El copiar y pegar no es válido sin una cita respectiva. Tenga en cuenta que mínimo debe tener 2 referencias de libros físicos o digitales, y 2 referencias que hagan parte de artículos pertenecientes a revistas indexadas (consultar artículos que hagan parte de bases de datos en Ingeniería, ej: Science Direct).

IMPORTANTE:

Recuerde que el trabajo es investigativo y se hace de manera grupal, pero eso no significa que se dividan el trabajo, ya que todo el contenido estará incluido como tema del examen final de la materia.

Para lo relacionado con las simulaciones, se encontrará en internet muchos ejemplos de implementaciones. Lo único que debe tener en cuenta es que se debe apropiarse de un caso particular que pueden inventar pero que sea coherente.

FECHAS IMPORTANTES

El día miércoles 6 de noviembre antes de iniciar la clase deberán enviar al correo de la profesora el informe y las simulaciones.

Correo: amesamu@gmail.com

Ese mismo miércoles 6 de noviembre durante la clase, los estudiantes efectuarán una exposición en donde se haga detalle a detalle la explicación de las 4 cosas pedidas de la actividad: enunciado, solución y evaluación con sus respectivos criterios. Se deberá presentar el proceso aplicado desde que comenzaron a desarrollar todo el trabajo investigativo en donde se exponga el rol del profesor y los roles de estudiante, haciendo lo que a cada uno le corresponde.

Para toda la exposición se dispondrá de hora y media y todos los estudiantes deberán ser parte activa.

Al finalizar esto, yo como profesora procederé a hacerle a cada uno alguna pregunta de la temática con el fin de determinar que efectivamente se trabajó en equipo y no fue un trabajo individualizado.

¡EXITOS!