

Actividad de Aprendizaje

NOMBRE DEL MÓDULO

Instalación y configuración de redes.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Verificando el funcionamiento de una red cumpliendo estándares de calidad.

APRENDIZAJES ESPERADOS

3.5 Establece direccionamiento de redes y subredes IP (Ipv4 e Ipv6) en redes pequeñas resolviendo problemáticas para la implementación de la red, considerando la escalabilidad, de acuerdo a los estándares de la industria.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

3.5.3 Analiza pruebas de conectividad, verificando el funcionamiento de la red, utilizando herramientas de testeo de conectividad (ping, traceroute, comandos show), con el fin de cumplir con estándares de calidad establecidos por el fabricante.

3.5.4 Elabora informes técnicos con los datos obtenidos en el proceso implementación de una red, verificando su correcta configuración, mediante herramientas de testeo, según formatos establecidos y normalizados.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS

- A-** Comunicarse oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.

- B-** Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.
- C -** Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.
- D -** Trabajar eficazmente en equipo, coordinando acciones con otros, in situ o a distancia, solicitando y prestando cooperación para el buen cumplimiento de sus tareas habituales o emergentes.
- E -** Tratar con respeto a subordinados, superiores, colegas, clientes, personas con discapacidades, sin hacer distinciones de género, de clase social, de etnias u otras.
- H -** Manejar tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas.

METODOLOGÍA SELECCIONADA

Aprendizaje basado en problemas.

Competencias Desagregadas



CONOCIMIENTOS

- ▶ Conocimiento de verificación de funcionamiento de red y pruebas de conectividad, según estándares de calidad.
- ▶ Conocimiento e identificación de herramientas de testeo de conectividad.
- ▶ Conocimiento de estructura de informe técnico.
- ▶ Análisis de problemas.



HABILIDADES

- ▶ Verificación de funcionamiento de red a través de pruebas de conectividad, según estándares de calidad.
- ▶ Uso correcto de herramientas de testeo de conectividad.
- ▶ Elaboración de un informe técnico con los resultados del proceso de implementación y funcionamiento de una red.
- ▶ Resolución de problemas.
- ▶ Expresión oral y por escrito con claridad, con registros de habla y de escritura pertinentes a la situación.
- ▶ Utilización de conceptos y especificaciones técnicas y normativas diversas.
- ▶ Manejo de tecnologías de la información y la comunicación para obtener y procesar información y comunicar resultados.



ACTITUDES

- ▶ Cooperación eficaz, prolija y rigurosa en el trabajo en equipo.
- ▶ Cumplimiento con la entrega de trabajos dentro de los plazos establecidos.
- ▶ Respeto a los demás y a sus puntos de vistas.

Descripción de Tareas y Recursos



PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

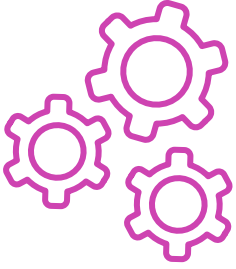
Docente:

- ▶ Revisa todos los recursos de la actividad y, en caso de ser necesario, realiza las adecuaciones correspondientes, para estimular la generación de un ambiente de aprendizaje donde los y las estudiantes construyan colaborativamente una experiencia significativa y enriquecedora para su proceso de desarrollo personal y social.
- ▶ Prepara el laboratorio con todos los requerimientos para la actividad.

Recursos:

- ▶ Presentación en PPT “**Verificando el funcionamiento de una red cumpliendo estándares de calidad**”.
- ▶ Actividad de Aprendizaje “**Verificando el funcionamiento de una red cumpliendo estándares de calidad**”.
- ▶ Actividad de Evaluación (material para docente) y su instrumento de evaluación (Rúbrica).
- ▶ Actividad de Evaluación “**Verificando el funcionamiento de una red cumpliendo estándares de calidad**”.
- ▶ Ticket de salida “**Verificación del funcionamiento de una red**”.
- ▶ Infografía “**Verificación del funcionamiento de la red**”.
- ▶ Video de metodología “**Aprendizaje basado en problemas**”.





EJECUCIÓN

Docente:

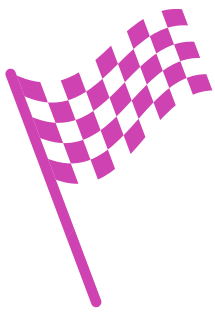
- ▶ Promueve una atmósfera de respeto mutuo y empatía con la diversidad durante toda la clase.
- ▶ Comparte el Aprendizaje Esperado, los Criterios de Evaluación, los Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad y los Objetivos de Aprendizaje Genéricos correspondientes, así como la metodología que va a usar a partir del video “**Aprendizaje basado en problemas**”.
- ▶ Expone los contenidos de la presentación y realiza diagnóstico de conocimientos previos con preguntas al inicio de la clase y contextualiza el aprendizaje con ejemplos vinculados al quehacer de la vida cotidiana y/o laboral.
- ▶ Explica la presentación en PPT “**Verificando el funcionamiento de una red cumpliendo estándares de calidad**” respondiendo dudas e inquietudes que aparezcan en el proceso.
- ▶ Indica la formación de equipos de trabajo para la ejecución de la actividad.
- ▶ Comparte las instrucciones de la ejecución de la Actividad de aprendizaje “**Verificando el funcionamiento de una red cumpliendo estándares de calidad**”.
- ▶ Presenta el caso referido al tema de estudio y entrega la **Infografía “Verificación del funcionamiento de una red”** como material de apoyo.
- ▶ Realiza seguimiento del trabajo de los y las estudiantes, retroalimentado formativamente a cada equipo en el proceso de desarrollo de la actividad.
- ▶ Comparte las indicaciones para realizar la **Actividad de evaluación “Verificando el funcionamiento de una red cumpliendo estándares de calidad”** y verifica que los aspectos claves del trabajo se cumplan mediante la **Rúbrica de evaluación**.



Estudiantes:

- ▶ Participan en la construcción colaborativa de una experiencia significativa y enriquecedora de su proceso de desarrollo personal y social, coadyuvando a una atmósfera de respeto mutuo empatía con la diversidad.
- ▶ Escuchan con atención el Aprendizaje Esperado, los Criterios de Evaluación, los Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad y los Objetivos de Aprendizaje Genéricos correspondientes, así como la metodología con la que van a trabajar.
- ▶ Participan en las preguntas de diagnóstico de conocimientos previos y ayudan a la contextualización del aprendizaje proponiendo ejemplos vinculados al quehacer de la vida cotidiana y/o laboral.
- ▶ Escuchan con atención la presentación de PPT e interactúan durante ésta para resolver sus dudas.
- ▶ Forman los equipos de trabajo según las indicaciones entregadas por el o la docente.
- ▶ Escuchan con atención las indicaciones que compartirá el o la docente.
- ▶ Realizan la Actividad de aprendizaje “**Verificando el funcionamiento de una red cumpliendo estándares de calidad**”, donde analizarán las pruebas de conectividad en la implementación de la red, elaborando un informe técnico documentando cada resultado obtenido y reciben la infografía “**Verificación del funcionamiento de una red**” como material de apoyo.
- ▶ Preguntan sus dudas durante la actividad y reciben retroalimentación formativa.
- ▶ Realizan la Actividad de evaluación “**Verificando el funcionamiento de una red cumpliendo estándares de calidad**” y son evaluados mediante una Rúbrica.





CIERRE

Docente:

- ▶ Genera el cierre de la actividad, realizando un plenario con las impresiones y preguntas hacia y desde las y los estudiantes, incentivando las respuestas del **Ticket de salida “Verificación del funcionamiento de la red”**.

Estudiantes:

- ▶ Participan del plenario compartiendo sus impresiones de la actividad y respondiendo las preguntas generadas por el o la docente provenientes del Ticket de salida y las que surjan de ellos. A su vez, reflexionan sobre las debilidades detectadas en las actividades y cómo podrían convertirlas en fortalezas.

Información complementaria



EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO (DECRETO 240)

PC con Cisco Packet Tracer o switch-router-Cables en el caso que cuente con equipos físicos.

ESTRATEGIA DE ALTERNANCIA

Certificación a estudiantes.

