

# Actividad de Aprendizaje

## NOMBRE DEL MÓDULO

---

Instalación y configuración de redes.

## NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

---

Laboratorio de Semiconductor de unión PN.

## APRENDIZAJES ESPERADOS

---

**3.2** Configura un router utilizando comandos básicos del sistema operativo de red para su correcto funcionamiento, estableciendo comunicación con otras redes y equipos terminales de telecomunicaciones, permitiendo la conectividad, según los manuales técnicos y requerimientos del proyecto.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

---

**3.2.1** Examina el sistema operativo de red en un dispositivo intermediario, ingresando a los distintos niveles de configuración, comprendiendo la forma de navegar dentro de un sistema operativo de red, según manuales técnicos del fabricante.

**3.2.2** Conecta redes en una topología de red, relacionando todos los equipamientos necesarios para conformar la red, asegurando su conectividad según las especificaciones técnicas del proyecto.

## 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**

---

**Demostración guiada.**

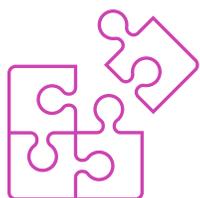
# Competencias Desagregadas



## CONOCIMIENTOS

---

- ▶ Conocimiento de los distintos niveles de configuración de un sistema operativo de red en un dispositivo intermediario.
- ▶ Conocimiento e identificación de los diferentes tipos de redes.
- ▶ Conocimiento e identificación de los equipamientos que componen una red.
- ▶ Conocimiento e identificación de las diferentes topologías de red.
- ▶ Análisis situaciones problemáticas.



## HABILIDADES

---

- ▶ Argumentación técnica acerca de la identificación de los distintos niveles de configuración de un sistema operativo de red en un dispositivo intermediario.
- ▶ Conexión de redes en una determinada topología, según especificaciones del proyecto.
- ▶ Aplicación de procedimientos para establecer una determinada topología de red, de acuerdo a criterios técnicos.
- ▶ Aplicación de manuales técnicos relacionados con el trabajo.
- ▶ Resolución de problemas.
- ▶ Expresión oral y por escrito con claridad, con registros de habla y de escritura pertinentes a la situación.
- ▶ 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 vista.

# Descripción de Tareas y Recursos



## PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

---

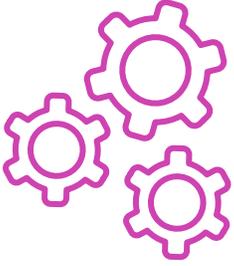
### Docente:

- ▶ 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.
- ▶ En caso de ser necesario, imprime materiales para el desarrollo de la actividad.

### Recursos:

- ▶ Presentación en PPT “**Análisis del sistema operativo de red y conexión de equipos en una topología**”.
- ▶ Actividad de Aprendizaje “**Análisis del sistema operativo de red y conexión de equipos en una topología**”.
- ▶ Actividad de Evaluación (material para docente) y su instrumento de evaluación (Rúbrica).
- ▶ Actividad de Evaluación “**Análisis del sistema operativo de red y conexión de equipos en una topología**”.
- ▶ Ticket de salida “**Sistema operativo y conexión de redes**”.
- ▶ Infografía “**Sistema operativo de red y conexión de redes**”.





## 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 **“Análisis o Estudio de caso”**.
- ▶ 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 **“Análisis del sistema operativo de red y conexión de equipos en una topología”** 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 **“Análisis del sistema operativo de red y conexión de equipos en una topología”**.
- ▶ Presenta un caso real o ficticio referido a un tema de estudio y entrega la **Infografía “Sistema operativo de red y conexión de redes”** 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 “Análisis del sistema operativo de red y conexión de equipos en una topología”** 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 “**Análisis del sistema operativo de red y conexión de equipos en una topología**”, donde examinan el sistema operativo de red de un equipo intermediario y conectan los dispositivos de red en una topología y reciben la infografía como material de apoyo.
- ▶ Preguntan sus dudas durante la actividad y reciben retroalimentación formativa.
- ▶ Realizan la Actividad de evaluación “**Análisis del sistema operativo de red y conexión de equipos en una topología**” y son evaluados mediante una Rúbrica.





## **CIERRE**

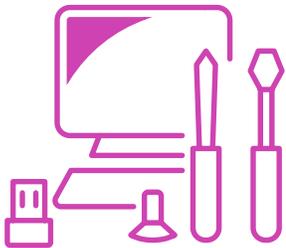
### **Docente:**

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

### **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 su desempeño durante el desarrollo de la actividad (fortalezas, debilidades, aspectos a mejorar, etc.).

## **Información complementaria**



### **EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO (DECRETO 240)**

PC con internet

Equipos físicos (router, switch, cables) o uso de simulador, por ejemplo, Cisco Packet Tracer.

### **ESTRATEGIA DE ALTERNANCIA**

Certificación a estudiantes.

