

Actividad de Aprendizaje

NOMBRE DEL MÓDULO

Operaciones y fundamentos de las telecomunicaciones.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Proyecto identificando perturbaciones en la comunicación de datos y los efectos que producen.

APRENDIZAJES ESPERADOS

1.2 Efectúa análisis técnico para el mantenimiento de hardware y software en sistemas de comunicación de telefonía, datos y radiocomunicaciones considerando las especificaciones del proyecto, los estándares de la industria y las normas de seguridad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.2.1 Analiza las perturbaciones en la comunicación de datos y los efectos que estas producen en los enlaces, de acuerdo a las especificaciones técnicas de funcionamiento y estándares de la industria.

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.
- 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

Microenseñanza.

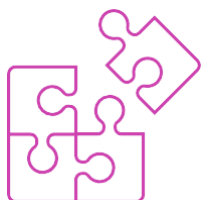


Competencias Desagregadas



CONOCIMIENTOS

- ▶ Manejo de conceptos de Perturbaciones.
- ▶ Conocimiento de los sistemas de comunicación.
- ▶ Conocimiento de protocolos de seguridad para equipos y personas.



HABILIDADES

- ▶ Reconoce los conceptos de perturbaciones.
- ▶ Elaboración de un proyecto Identificación de perturbaciones en la comunicación de datos.
- ▶ Utilización de conceptos y especificaciones técnicas y normativas diversas.



ACTITUDES

- ▶ Cooperación de manera eficaz, meticulosa y rigurosa en el trabajo en equipo.
- ▶ Trabaja de manera prolija y rigurosa.
- ▶ Cumple con los plazos de entrega solicitados.
- ▶ Respeta normativas e instrucciones entregadas para el desarrollo de las actividades.

Descripción de Tareas y Recursos



PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

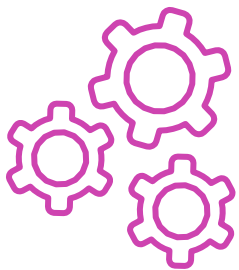
Docente:

- ▶ 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.
- ▶ Busca y ordena herramientas tecnológicas y recursos de ofimática a ocupar.
- ▶ Prepara el laboratorio de computación con un software Microsoft Word u otro afín.

Recursos

- ▶ Presentación en **PPT “Perturbaciones en la comunicación de datos”**.
- ▶ Actividad de Aprendizaje **“Identificando perturbaciones en la comunicación de datos y sus efectos”**.
- ▶ Actividad de Evaluación (Material para docente) y su instrumento de evaluación (Rúbrica).
- ▶ Actividad de Evaluación **“Informe sobre perturbaciones”**.
- ▶ Ticket de salida **“Perturbaciones en la comunicación de datos”**.
- ▶ Infografía **“Perturbaciones en la comunicación de datos”**.
- ▶ Video de Metodología: **Aprendizaje Basado en Proyectos**.





EJECUCIÓN

Docentes

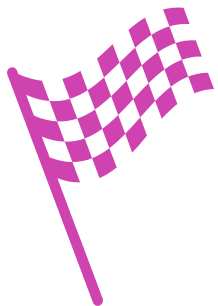
- ▶ Promueve una atmósfera de respeto mutuo y empatía con la diversidad durante toda la clase.
- ▶ Comparte el Aprendizaje Esperado, los Criterios de Evaluación, los Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad y los Objetivos de Aprendizaje Genéricos correspondientes, que se encuentran al inicio de la presentación **PPT “Perturbaciones en la comunicación de datos”**, así como la metodología que va a usar a partir de un instructivo **“Metodología Basada en Proyectos”**.
- ▶ Dialoga con los y las estudiantes los contenidos de la presentación y realiza un diagnóstico de conocimientos previos con preguntas al inicio de la clase, contextualizando el aprendizaje con ejemplos vinculados al quehacer de la vida cotidiana y/o laboral.
- ▶ Dialoga con los y las estudiantes la temática del PPT **“Perturbaciones en la comunicación de datos”**, respondiendo dudas e inquietudes que aparezcan en el proceso.
- ▶ Indica la formación de equipos de trabajo de 3 estudiantes para la ejecución de la actividad.
- ▶ Explica el proceso de elaboración del plan de trabajo incluyendo causas, efectos y sus soluciones.
- ▶ Comparte las indicaciones para desarrollar la **Actividad de aprendizaje**.
- ▶ Orienta el desarrollo de la actividad y proporciona seguimiento y retroalimentación del trabajo de los y las estudiantes, construyendo, en colaboración con éstos, respuestas a dudas que surjan durante la actividad.
- ▶ Comparte las indicaciones para desarrollar la **Actividad de evaluación “Informe sobre perturbaciones”** 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 y empatía con la diversidad.
- ▶ Interactúan con el Aprendizaje Esperado, los Criterios de Evaluación, los Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad y los Objetivos de Aprendizaje Genéricos correspondientes a la temática del PPT, así como la metodología con la que van a trabajar.
- ▶ Participan colaborativamente 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.
- ▶ Interactúan grupalmente con la presentación de PPT y construyen respuestas a sus dudas colaborativamente con el o la docente.
- ▶ Forman los equipos de trabajo según las indicaciones dialogadas con el o la docente.
- ▶ Realizan con autonomía y de forma colaborativa el desarrollo de la Actividad de aprendizaje y utilizan la Infografía como material de apoyo.
- ▶ Comparten sus dudas con sus grupos de trabajo y construyen respuestas en colaboración con el o la docente, quien les retroalimenta durante la realización de la actividad.
- ▶ Realizan la Actividad de evaluación colaborativamente, mientras son evaluados mediante la Pauta.





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 “Informe técnico”**, para potenciar la comprensión de la actividad realizada.

Estudiante

- ▶ Participan del plenario compartiendo sus impresiones de la actividad y construyen colaborativamente respuestas a las preguntas generadas por el o la docente provenientes del Ticket de salida, al igual que con las que surjan de ellos. A su vez, reflexionan sobre en qué situaciones podrían poner en práctica lo aprendido en clase.

Información complementaria



EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO (DECRETO 240)

Equipamiento óptimo: Un Notebook por estudiante conectado a internet.

Equipamiento Mínimo: Un Notebook para dos estudiantes con conexión a internet.

ESTRATEGIA DE ALTERNANCIA

No Aplica.

