

Actividad de Aprendizaje

NOMBRE DEL MÓDULO

Configuración y puesta en servicio de aplicaciones en redes de área local.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Diseñando aplicaciones en Python.

APRENDIZAJES ESPERADOS

4.4 Diseñar programas de mediana complejidad, que involucren sentencias, estructuras y programación modular en Python para la solución de problemas, de acuerdo a los requerimientos de su especialidad y contexto laboral.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.4.1 Utiliza estructuras de datos de Python acordes al desarrollo de aplicaciones en el ámbito de las redes y telecomunicaciones, considerando los requerimientos del problema planteado dentro del contexto.

4.4.3 Diseña aplicaciones sencillas que incorporen la programación en Python en el ámbito de las redes y las telecomunicaciones, utilizando estructuras y módulos enfocados a la solución de problemas de aplicación de su contexto laboral.

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.

- 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

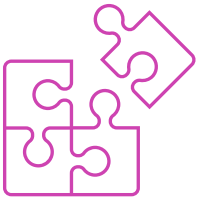
Demostración guiada.

Competencias Desagregadas



CONOCIMIENTOS

- ▶ Identificación de las características de un diccionario.
- ▶ Identificación de los métodos asociados a los diccionarios.
- ▶ Identificación del concepto de script.
- ▶ Identificación de la sintaxis de comandos de red en Python.



HABILIDADES

- ▶ Utilización de métodos de un diccionario adecuados para solucionar un problema planteado.
- ▶ Utilización comandos de red programables en Python según problema planteado.
- ▶ Diseño de programas simples de aplicación en redes con Python.
- ▶ Expresión oral y escrita con claridad, con registros de habla y de escritura pertinentes a la situación.
- ▶ Manejo de tecnologías para 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



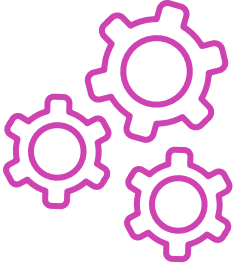
PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

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 “Diccionarios y programabilidad de las redes”**.
- ▶ Actividad de Aprendizaje 1 **“Diseñando aplicaciones en Python”**.
- ▶ Actividad de Evaluación 1 (Material para docente) y su instrumento de evaluación (Lista de cotejo y Rúbrica).
- ▶ Actividad de Evaluación 1 **“Diseñando aplicaciones en Python”**.
- ▶ Ticket de salida 1 **“Diccionarios y aplicaciones”**.
- ▶ Infografía 1 **“Diccionarios (DICT)”**.
- ▶ Infografía 2 **“Programabilidad de las redes”**.
- ▶ Video de metodología **“Demostración guiada”**.



EJECUCIÓN

Docente:

- ▶ Promueve una atmósfera de respeto mutuo y empatía con la diversidad durante toda la clase.
- ▶ Presenta los Aprendizajes Esperados, los Criterios de Evaluación, los Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad y los Objetivos de Aprendizaje Genéricos, que se encuentran en el inicio de la presentación “**Diccionarios y programabilidad de las redes**”, así como la metodología que va a usar a partir del video “**Demostración guiada**”.
- ▶ 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 “**Diccionarios y programabilidad de las redes**” 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 “**Diseñando aplicaciones en Python**” y entrega las **Infografías 1. “Diccionarios (DICT)”** y la 2. “**Programabilidad de las 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 “Diseñando aplicaciones en Python”** y verifica que los aspectos claves del trabajo se cumplan mediante la **Lista de Cotejo** y la **Rúbrica**.

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.
- ▶ Escuchan con atención al o la docente que presenta los Aprendizajes Esperados, 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 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 y hacen las consultas correspondientes al o la docente.
- ▶ Forman los equipos de trabajo según las indicaciones entregadas por el o la docente.
- ▶ Escuchan con atención las indicaciones dadas por el o la docente y con autonomía realizan la Actividad de Aprendizaje “**Diseñando aplicaciones en Python**”, analizando las actividades, debatiendo sobre el desarrollo de los problemas y aportando ideas colaborativamente durante el proceso.
- ▶ Preguntan sus dudas durante la actividad y utilizan las infografías como material de apoyo.
- ▶ Realizan la Actividad de evaluación “**Diseñando aplicaciones en Python**” y son evaluados mediante Lista de Cotejo y la 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 “Tipos de redes, sus dispositivos de red y su interconexión en una pequeña topología”**.

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 sus debilidades y fortalezas percibidas en el desarrollo de la actividad.

Información complementaria



EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO (DECRETO 240)

Laboratorio con equipos y acceso a internet.
Equipo para proyección.

ESTRATEGIA DE ALTERNANCIA

No aplica.

