



PLANIFICACIÓN

TÉCNICO EN INFORMÁTICA PERSONAL Y PROFESIONAL

ESPACIO CURRICULAR: SISTEMA OPERATIVO DE RED

CURSO: 6° AÑO

DIVISIÓN: "E"

DOCENTE: Alvarenga Noelia J.

AÑO LECTIVO: 2.025

FUNDAMENTACIÓN:

Esta cátedra tiene como finalidad el desarrollo de competencias y capacidades profesionales de los estudiantes, permitiendo que los mismos se desempeñen eficazmente en las actividades que se desarrollen en el aula - laboratorio, donde puedan adquirir un razonamiento crítico, reflexivo y constructivo sobre cualquier escenario expuesto, ya sea en el marco teórico y/o práctico.

Dentro del perfil Técnico en Informática Personal y Profesional, se pretende integrar sistemáticamente el conocimiento, la acción y valores de los estudiantes, es por esto que resaltamos la importancia de las prácticas, reforzando en este campo la instalación, configuración y el buen funcionamiento de un sistema operativo de red. Los Sistemas Operativos en red son una parte esencial de la infraestructura tecnológica actual, son de gran importancia para garantizar el funcionamiento eficiente de una red. Resulta significativo que los alumnos puedan manipular de manera efectiva tareas como la gestión de usuarios y permisos, la administración de recursos, la seguridad de datos y el manejo de dispositivos, entre otros.

Cabe resaltar que se articularán distintos contenidos de espacios curriculares vinculados a las redes informáticas, lo que facilitará a los estudiantes los recursos necesarios para fortalecer el conocimiento en la Planificación, Configuración, Instalación y Ejecución de una Red, teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios y exponiendo las capacidades y competencias adquiridas a lo largo de su recorrido académico.



PLANIFICACIÓN

OBJETIVOS

- Instalar sistemas operativos de red, creando grupos de trabajo, organizando directorios, asignando jerarquías, privilegios y derechos de acceso.
- Conocimiento y Ejecución de diferentes aplicaciones.
- Ejecutar los programas de los usuarios y facilitar la resolución de sus problemas.
- Instalación, Configuración, personalización, administración y mantenimiento de diferentes Servidores.
- Brindar soporte técnico y asesoramiento en Sistema Operativo de Red a los usuarios.
- Utilizar diferentes herramientas y técnicas en la gestión de redes.
- Identificar compatibilidad del S.O. Cliente y Servidor con el Hardware
- Capacidad de analizar los problemas y/o necesidades del usuario, proponiendo soluciones de comunicación adecuadas a las mismas.
- Identificar y clasificar correctamente los diferentes tipos de redes de comunicación, topología y medios de transmisión.
- Capacidad de proponer soluciones informáticas que complementen las arquitecturas propias de los sistemas de comunicación.
- Que el estudiante sea capaz de estudiar, evaluar, diseñar, gestionar, e informatizar proyectos informatizados comunicacionales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Reconocer y respetar los puntos de vista y opiniones de otros miembros de trabajo del equipo en las actividades del aula
- Participación Colaborativa y Participación individual crítica y reflexiva sobre los temas presentados
- Respeto e inclusión social.
- Responsabilidad e interés en el desarrollo de las actividades y/o investigaciones (en tiempo y forma)
- Asistencia a la cátedra del 80% por trimestre
- Carpeta completa al finalizar cada unidad, con el registro de todas las actividades realizadas (ya sean virtuales, presenciales, grupales o individuales).
- Promover el intercambio de ideas con sus pares de forma constructiva.
- Exposición Oral clara y objetiva, tema bien organizado de comprensión amena, Objetivos bien marcados, lenguaje técnico.
- Resolución de situaciones problemáticas
- Capacidad de analizar, aplicar y articular contenidos conceptuales a la práctica y/o actividades propuestas
- Capacidad para diseñar, instalar y configurar un sistema operativo de red.
- Análisis y selección de sistema operativo de red más conforme a las disponibilidades de hardware.
- Al finalizar la clase mantener el orden, limpieza y cuidado de los laboratorios utilizados



PLANIFICACIÓN

CONTENIDOS CONCEPTALES	CAPACIDADES	EVALUACIÓN FORMATIVA	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA	CONTENIDOS ACTITUDINALES
UNIDAD 1 Instalación de la Red. Servidor: Instalación, Carga del S.O de red, Denominación. Asignación del número interno de la red. Especificación de unidades de disco. Particionamiento de la unidad. Carga de controladores de red. Proceso de actualización. Preparación de una actualización sobre el mismo servidor. Instalación del sistema operativo de red. Configuración de protocolos. Asignación del TCP/IP a la placa de red. Información general sobre nodos. Instalación del soporte TCP/IP en las estaciones. Configuración de Sistemas Operativos propietarios y libres: IP, Máscara de Red, Puerta de Enlace, DNS. Instalación y configuración de Firewall. Acceso Remoto, Aplicaciones UNIDAD 2 Introducción al diseño, instalación, configuración y personalización de Intranets. Dominios - Grupos de	<ul style="list-style-type: none">✓ Analizar los problemas y/o necesidades del usuario, proponiendo soluciones de configuración adecuada.✓ Interpretar y relacionar con claridad los conceptos y características.✓ Identificar y clasificar correctamente los diferentes tipos de sistemas operativos y servidores.✓ Detectar y solucionar problemas del entorno de red.✓ Controlar accesos y seguridad de la red.✓ Configurar una red de comunicación de datos✓ Diseñar, instalar y configurar un sistema operativo de red adaptadas	<p>El seguimiento evaluativo se realizará clase a clase, y se tendrán en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Articulación, interpretación y apropiación de los conceptos propuestos. -✓ Carpeta completa al finalizar cada unidad, con el registro de todas las actividades realizadas (ya sean virtuales, presenciales, grupales o individuales).✓ Resolver situaciones problemáticas.✓ Ejercicios de observación y análisis sobre necesidades y dificultades de operatoria que podría tener el usuario del sistema operativo de red✓ Análisis y selección de S.O de red compatibles al Hardware disponible.	<ul style="list-style-type: none">✓ Comprensión y análisis en el marco teórico y en la aplicación de diferentes Plataformas.✓ Búsqueda, comprensión y aplicación de información técnica.✓ Registrar adecuadamente las operaciones realizadas.✓ Estudiar, evaluar, diseñar, gestionar e informatizar proyectos informatizados comunicacionales.✓ Planificar, administrar, investigar, instalar S.O de Red✓ Comprender el proceso de configuración de una red de comunicación de datos.✓ Aprender conceptos de protocolos, TCP/IP, DNS, grupos de trabajo, Firewall, Dominios, máscaras y puertas de enlace.	<ul style="list-style-type: none">✓ Responsabilidad en la presentación y metodologías de actividades.✓ Interpretar y relacionar conceptos a la práctica.✓ Inquietud por indagar y reforzar conocimientos previos.✓ Valoración en el intercambio de ideas como fuente de aprendizaje.✓ Disposición positiva y valoración en los entornos informáticos como recurso para reforzar el pensamiento divergente.✓ Participación crítica y reflexiva hacia determinados conceptos.✓ Mostrar interés por el trabajo colaborativo y grupal.



PLANIFICACIÓN

<p>Trabajo. Gestionar y usar la Red. Entrada en el sistema. Personalización de los procedimientos de conexión a la red. La orden LOGIN. Salida del sistema. El sistema de archivos. Instalación del sistema operativo de red: Planificación, Compatibilidad del S.O. Cliente y Servidor con el Hardware, Particiones y Servicios de archivos, automatización de instalaciones, etc. Seguridad en Redes: Ataques pasivos y activos. Privacidad con cifrado asimétrico. Cifrado de clave pública y firma digital. Leyes y normas.</p> <p>UNIDAD 3</p> <p>Técnicas y herramientas para gestión de redes. Controladores de Red Servidores: Estructura, Instalación, configuración, personalización, administración y mantenimiento de servidores DNS, DHCP, Web, FTP, Correo Electrónico, etc. – Conexión, servicios y colas de impresión, impresoras en la red, configuración de impresoras remotas. Gestión de Red – SNMP -</p>	<p>a las necesidades del usuario y a los recursos.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Aplicar diferentes herramientas y técnicas en la gestión de redes.✓ Asesorar en Sistemas Operativo de Red a los usuarios.✓ Ejecutar eficientemente aplicaciones en el área de Redes.✓ Planificar una red de acuerdo a las necesidades de cada empresa o una simulación acorde a un objetivo de enseñanza✓ Instalar las funcionalidades de un servidor✓ Monitorea Gestión de Redes a través de la Inteligencia Artificial	<ul style="list-style-type: none">✓ Capacidad de analizar, aplicar y articular contenidos conceptuales a la práctica y/o actividades propuestas.✓ Evaluación Oral, práctica y escrita.-✓ Interpretar los requerimientos del usuario y diseña soluciones alternativas a la problemática planteada.✓ Distinguir los tipos de sistemas operativos de red y emplea convenientemente cada uno.	<ul style="list-style-type: none">✓ Discernir entre administradores y supervisores. Asignar jerarquías, privilegios y derechos a los usuarios.✓ Interpreta los requerimientos del usuario y diseña soluciones alternativas a la problemática planteada.✓ Extrae conclusiones comparativas entre diferentes opciones de diseño de una red de comunicación de datos.✓ Comprende el concepto y funcionamiento de la comunicación OSI – TCP/IP y los niveles OSI – TCP/IP.✓ Desarrolla una visión integral y totalizadora de la gestión organizacional de una red de comunicación de datos.	<ul style="list-style-type: none">✓ Respeto a los integrantes del contexto educativo en general.✓ Promover y fomentar el diálogo y la participación de sus pares de manera constructiva.✓ Organización, cuidado y limpieza del aula/laboratorio, y los recursos disponibles.
--	--	--	---	--



PLANIFICACIÓN

Protocolo MQTT – Gestión de Redes con Inteligencia Artificial. Evaluación de las necesidades de equipo y rendimiento. Técnicas de copia de seguridad y protección de los datos. Procedimientos de copia de seguridad. Configuración de los equipos. Preparación de la ubicación. Configuración del servidor. Configuración de estaciones de trabajo. Instalación y verificación del cableado. Equipos de verificación del cableado.				
---	--	--	--	--

Los contenidos de esta materia estarán articulados con los siguientes espacios curriculares: **Redes III y Aplicaciones en Redes**

En el período de evaluación de diciembre, se evaluarán los temas desarrollados durante el cursado del ciclo lectivo correspondiente.

En el período de evaluaciones de Febrero/Marzo y en adelante, se evaluará el programa completo.



PLANIFICACIÓN

EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL

De acuerdo con la ley N° 26.150 de 2006, los estudiantes de todo el país tienen derecho a recibir educación sexual integral (Esi) en los establecimientos a los que concurren. Sus lineamientos curriculares se encuentran establecidos por resolución 45/08 del consejo federal de educación y detallados en resolución 340/18 del mismo organismo, dando prioridad a la formación docente en la temática, el enfoque transversal de la temática dentro de las escuelas, realización de jornadas para la prevención y erradicación de conductas violentas, entre otros.

Institucionalmente se trabajará de manera transversal las temáticas comprendidas dentro de la Esi, como ser conductas violentas, bullying, acoso; respeto, salud y cuidado del cuerpo; identidad de género.

En todas las materias, laboratorios y talleres se tendrán en cuenta los núcleos de aprendizaje prioritarios correspondientes al nivel secundario:

- El cuerpo que cambia, la autonomía y su construcción progresiva.
- Las distintas formas de ser joven según los contextos y las experiencias de vida.
Los patrones hegemónicos de belleza y su relación con el consumo.
- Reproducción, embarazo, parto, maternidad y paternidad desde un abordaje integral.
- El embarazo no intencional en la adolescencia: los métodos anticonceptivos.
- La prevención de infecciones de transmisión sexual.
- Los marcos legales para el acceso a los servicios de salud sexual.
- La pareja, el amor y el cuidado mutuo en las relaciones afectivas. Mirada hacia la violencia de género en el noviazgo.
- El reconocimiento y respeto a las distintas maneras de ser mujer y de ser varón.
- El análisis crítico de la femineidad y la masculinidad en distintos contextos.
- El derecho de las personas a vivir su sexualidad de acuerdo a sus convicciones en el marco del respeto por las/os otras/os.



PLANIFICACIÓN

- La vulneración de derechos sexuales: la discriminación, la violencia, el acoso, el abuso, el maltrato, la explotación sexual y trata.
- La violencia de género en la adolescencia.
- Distintas miradas sobre el aborto (como problema ético, de salud pública, moral, social, cultural y jurídico, etc.).
- Prevención del grooming. Redes sociales y sexualidad.

La educación sexual integral será asumida desde una perspectiva integral, que encarará los aprendizajes desde el punto de vista cognitivo, el plano afectivo y las prácticas concretas vinculadas a la vida en sociedad, promoviendo las capacidades críticas para el análisis de la información. Con estas premisas, se articularán los cinco ejes conceptuales principales: ejercicio de nuestros derechos, garantizar la equidad de género, respetar la diversidad, valorar la afectividad, cuidar el cuerpo y la salud.

Siempre que sea necesario se recurrirá al apoyo y las intervenciones del equipo de orientación escolar, como también de la asesoría de salud integral adolescente.

Se utilizarán los materiales provistos por la subsecretaría de educación, elaborados especialmente por especialistas en Esi - Enia, los cuales figuran en la bibliografía complementaria y actualizaciones que surjan.

EDUCACIÓN AMBIENTAL INTEGRAL

La educación ambiental integral se incorpora como trabajo transversal a al desarrollado por la dirección de educación para los derechos humanos, género y educación sexual integral, con una perspectiva que suma a la promoción, ampliación y protección de los derechos humanos, la formación de ciudadanías participativas, democráticas y responsables del cuidado y la protección del medio ambiente.

La ley de educación ambiental integral n° 27.621, de 2021, establece el derecho a la educación ambiental integral en todos los niveles y modalidades educativas; promoviendo la enseñanza desde la complejidad de problemas y conflictos ambientales; garantizando el acceso a conocimientos pertinentes y actualizados; aportando a la formación de ciudadanías críticas, participativas y responsables.

Institucionalmente se trabajará de manera transversal las temáticas comprendidas dentro de la e.a.i., promoviendo la investigación y el análisis de la información; generando y estimulando la participación en diferentes proyectos transversales de educación ambiental de corto, mediano y largo plazo; promoviendo, además, la participación de otras instituciones y de la comunidad en general.

Se utilizarán materiales didácticos presentes en sitios oficiales del ministerio de educación, citados en la bibliografía complementaria.