



Diseño Curricular
Jurisdiccional
2026

Formación Profesional
Asistente Soporte Técnico
Informático



RN

Ministerio de
Educación y Derechos Humanos





AUTORIDADES PROVINCIA DE RIO NEGRO

Gobernador

Alberto WERETILNECK

Ministra de Educación

Patricia CAMPOS

Secretaria de educación

Silvia ARZA

Vocalía Gubernamental

Fabio SOSA

Romina PROCOPPO

Secretaría General CPE

Claudia TEJEDA

Directora General de Educación

Marcela STRAHL

Directora de Educación Superior

Gabriela YOCCO

Equipo Jurisdiccional Curricular

Eliana URQUIZA

Equipo Institucional ITS Cipolletti

Javier GÓMEZ BIANCHI

Gabriela Larissa CAPIZZANO

Julián Sebastián ROZAS

Carlos Sebastián CONTRERAS

Diseño y diagramación

Dirección de Educación Superior - Área Formación e Innovación

CAPÍTULO I: MARCO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA PROVINCIAL Y NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL..... 4

- 1.1 La Educación Técnico Profesional en la Provincia de Río Negro. Antecedentes y nuevos contextos..... 4
- 1.2 Marco Normativo para la Educación Técnico Profesional..... 5

CAPÍTULO II. LA PROPUESTA DE FORMACIÓN..... 6

- 2.1. Finalidades de la formación profesional..... 6
- 2.2 Ficha Técnica..... 7
- 2.3 Perfil Profesional..... 7
 - 2.3.1 Alcance del perfil profesional..... 7
 - 2.3.2 Funciones que ejerce el profesional..... 8
 - 2.3.3 Área ocupacional..... 8
 - 2.3.4 Capacidades profesionales..... 9

CAPÍTULO III. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DE LA PROPUESTA CURRICULAR..... 11

- 3.1. Acerca del currículum: el conocimiento, la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.. 11
- 3.2 Modalidad de Cursado..... 12
- 3.3 Duración de la formación profesional..... 12
- 3.4 Carga horaria total..... 12
- 3.5 Referencial de ingreso..... 12

CAPÍTULO IV. ORGANIZACIÓN CURRICULAR..... 13

- 4.1. Definición y caracterización del trayecto formativo modular..... 13
- 4.2. El trayecto formativo modular..... 13
 - 4.2.1 Acerca del módulo..... 14
 - 4.2.2 Acerca de las Prácticas Profesionalizantes..... 15

CAPÍTULO V. ESTRUCTURA MODULAR..... 16

- 5.1 Estructura Modular Formación Profesional..... 16

CAPÍTULO VI. MÓDULOS - COMPONENTES BÁSICOS..... 17

- 6.1. Módulos comunes..... 17
 - 6.1.1 Alfabetización académica y digital..... 17
 - 6.1.2 Trabajo, empleo y trayectorias laborales..... 18
- 6.2. Módulos Específicos..... 20
 - 6.2.1 Gestión de recursos y logística..... 20
 - 6.2.2 Hardware y sistemas operativos..... 23
 - 6.2.3 Redes y Conectividad..... 26
 - 6.2.4 Taller Integrador I: Soporte técnico de PC y conectividad terminal.. 29
 - 6.2.5 Seguridad informática y resguardo de datos..... 32
 - 6.2.6 Mantenimiento y diagnóstico técnico..... 35

6.2.7. Software aplicado al soporte técnico.....	38
6.2.8 Taller integrador II: Soporte técnico informático y modelos de asistencia remota.....	42
CAPÍTULO VII. ENTORNOS FORMATIVOS.....	46
7.1. Entorno formativo.....	46
7.1.1. Instalaciones.....	46
7.1.2. Equipamiento.....	46
7.1.3. Materiales e insumos.....	47
BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	48
Bibliografía normativa.....	48
Bibliografía técnica.....	48
Recursos digitales y documentación oficial.....	49

Formación Profesional**Asistente Soporte Técnico Informático****CAPÍTULO I: MARCO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA PROVINCIAL Y NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL****1.1 La Educación Técnico Profesional en la Provincia de Río Negro. Antecedentes y nuevos contextos**

La Ley de Educación Nacional N° 26.206 define la estructura del Sistema Educativo Nacional a través de cuatro niveles y ocho modalidades, constituyendo la Educación Técnico Profesional (ETP) una de sus opciones organizativas fundamentales. De acuerdo con la Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058, esta modalidad articula instituciones y programas para la formación técnica secundaria, técnica superior y de Formación Profesional, orientada esta última a la preparación de recursos humanos para puestos de trabajo específicos. El ámbito de la Formación Profesional se organiza internamente en función de sus propósitos formativos y condiciones de acceso en: Capacitación Laboral, Formación Profesional Inicial -estructurada en niveles de certificación- y Formación Profesional Continua.

En el marco de esta organización federal, las ofertas de Formación Profesional de Nivel III conllevan una alta complejidad técnico-operativa en sus capacidades profesionales. Por este motivo, y atendiendo a las definiciones de la jurisdicción que asocian estas trayectorias con la terminalidad de los estudios obligatorios, su implementación en la Provincia de Río Negro se localiza estratégicamente en los Institutos Técnicos Superiores (ITS). Esta decisión político-pedagógica permite jerarquizar la Formación Profesional Inicial, garantizando que los entornos formativos y los recursos de la Educación Superior Técnica nutran directamente a los trayectos profesionalizantes.

En las últimas décadas, en la Provincia de Río Negro, se ha producido un incremento de propuestas formativas de Educación Técnico Profesional de nivel Superior que se implementan desde los ITS, con anclaje territorial en diferentes puntos de la geografía provincial dando respuestas a las necesidades de formación e inserción laboral. En consonancia con lo que establece la Ley de Educación N° 4819, en su Artículo 55 se estipula que: *“Las instituciones que brindan Formación Profesional deben reflejar en su propuesta de formación una estrecha vinculación con el medio productivo local y regional en el cual se encuentran insertas para dar respuesta a las demandas de calificación en aquellos sectores con crecimiento sostenido”*.

Estas instituciones han transitado diferentes contextos, en cuanto a sus inicios y desarrollo, destacándose las acciones destinadas a cubrir el territorio y satisfacer las

demandas de formación específica para el sector socio – productivo, promoviendo una adecuada diversificación, que atiende a las expectativas y requerimientos de la estructura productiva, aprovechando en forma integral los recursos humanos, incrementando las posibilidades de actualización y reconversión para los integrantes del sistema y sus egresados. Asimismo, este desarrollo normativo se complementa con lo dispuesto en el Título IV, Capítulo III, Artículo 45, inciso b) de la mencionada ley provincial, el cual faculta la habilitación de mecanismos administrativos e institucionales que permitan la elaboración de propuestas de formación de técnicos superiores no universitarios como también de formación profesional en las diferentes áreas de la producción y los servicios, de acuerdo a las necesidades y potencialidades de desarrollo de cada región de la provincia.

1.2 Marco Normativo para la Educación Técnico Profesional

El siguiente marco regulatorio configura los lineamientos y criterios para el desarrollo de la Educación Técnico Profesional.

- Ley de Educación Nacional N° 26.206
- Ley Orgánica de Educación N° 4.819
- Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058
- Resolución N° 261/06 CFE, que define el proceso de homologación y marcos de referencia de títulos y certificaciones de Educación Técnico Profesional.
- Resolución del CFE 13/07, que define y ordena los tipos de títulos y certificaciones de la Educación Técnico Profesional y la Formación Profesional Inicial y Continua, sus niveles certificación y referenciales de ingreso.
- Resolución del CFE 287/16, que explicita los marcos para la elaboración de Diseños Curriculares Jurisdiccionales para la Formación Profesional.
- Resolución CFE 451/22 "Procedimiento y componentes para la validez nacional", que establece los criterios y procedimientos para la tramitación de la validez nacional de títulos y/o certificados de los estudios correspondientes a las opciones pedagógicas presenciales y a distancia de todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional previstos en la Ley de Educación Nacional N° 26.206.
- Resolución CFE 503/2025, Marco de Referencia de la Formación Profesional Inicial Asistente soporte técnico informático.

CAPÍTULO II. LA PROPUESTA DE FORMACIÓN

2.1. Finalidades de la formación profesional

La Formación Profesional Inicial de Asistente Soporte Técnico Informático tiene como finalidad esencial la construcción y acreditación de saberes complejos y capacidades profesionales que habiliten a los sujetos para intervenir con idoneidad en los procesos de instalación, configuración, mantenimiento operativo y diagnóstico de equipos informáticos personales y periféricos. Asimismo, la propuesta formativa promueve el desarrollo de competencias destinadas a asistir en la adquisición, recepción y baja patrimonial de recursos tecnológicos, estructurar el resguardo y confidencialidad de la información, generar documentación técnica y administrativa, y asegurar las condiciones operativas, ergonómicas y de seguridad del propio ámbito de trabajo. En todas sus intervenciones, se propicia el despliegue de criterios éticos, de calidad, seguridad laboral, cuidado del ambiente y estrategias de comunicación persuasiva para la asistencia a usuarios.

Esta propuesta responde de manera estratégica a la transversalidad que las tecnologías digitales ejercen sobre las matrices socio-productivas, administrativas y comunitarias de la región. En el contexto rionegrino, esta formación adquiere una relevancia crítica al dar respuesta a una área de vacancia técnica con despliegue e implementación en todo el territorio provincial. Su diseño federal y jurisdiccional contempla una cobertura integral que abarca tanto a las principales ciudades de Río Negro -donde la densidad administrativa y comercial demanda un flujo constante de soporte técnico- como a las localidades del interior de la geografía provincial, garantizando equidad en el acceso a recursos humanos calificados. De este modo, se constituye en una herramienta fundamental para el fomento del empleo autónomo y el desarrollo de emprendimientos locales independientes, dinamizando el autoempleo mediante la prestación de servicios de asistencia informática presencial o remota bajo estándares profesionales de calidad.

Asimismo, el trayecto formativo se consolida como un eslabón clave para el desarrollo industrial y la modernización tecnológica de la provincia. El perfil profesional está diseñado para insertarse estratégicamente en el soporte operativo y logístico de los proyectos energéticos y productivos de Río Negro -incluyendo el sector hidrocarburífero, las energías renovables y los nodos de servicios derivados-, donde la disponibilidad, conectividad y correcto funcionamiento de la infraestructura informática individual y de redes terminales resultan indispensables para garantizar la continuidad y seguridad de los procesos socio-productivos a gran escala.

Para garantizar la pertinencia de los aprendizajes y superar la compartimentación teórica, la trayectoria curricular se organiza bajo un modelo modular de trayecto formativo. Esto

sitúa el proceso de enseñanza y aprendizaje en el espacio del aula-taller y el laboratorio informático de los Institutos Técnicos Superiores, adoptando la resolución de problemas reales o simulados, el estudio de casos y el análisis técnico como estrategias didácticas fundamentales. La formación articula de manera interdisciplinaria los saberes científico-tecnológicos y técnicos referidos al hardware, sistemas operativos, licenciamiento, conectividad y ciberseguridad, consolidando su trayectoria a través del diseño de Prácticas Profesionalizantes sustantivas, equivalentes al menos al 50% de la carga práctica y referenciadas de forma directa en situaciones concretas del mundo del trabajo y los sectores socioproductivos locales.

2.2 Ficha Técnica

- Sector/es de actividad socio productiva: Informática
- Denominación del perfil profesional: Asistente Soporte Técnico Informático
- Familia profesional: Informática
- Denominación del certificado de referencia: Asistente Soporte Técnico Informático
- Ámbito de la trayectoria formativa: FORMACIÓN PROFESIONAL.
- Tipo de certificación: CERTIFICADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL.
- Nivel de la Certificación: III

2.3 Perfil Profesional

2.3.1 Alcance del perfil profesional

El Asistente Soporte Técnico Informático está capacitado para intervenir en tareas de soporte técnico de primer nivel sobre equipamiento informático personal, periféricos, programas, sistemas operativos, herramientas informáticas y pequeñas redes de datos, respetando la normativa vigente y los criterios de seguridad de la información y confidencialidad de los datos.

Podrá asistir en los procesos de adquisición, recepción y registro del inventario tecnológico, verificando compatibilidades básicas y generando la documentación técnica y administrativa correspondiente.

Se desempeña en forma autónoma o en relación de dependencia, en organismos públicos, empresas privadas, comercios, instituciones educativas, áreas administrativas, gabinetes informáticos, mesas de ayuda, servicios técnicos y otros ámbitos ocupacionales que requieran asistencia informática presencial o remota. Puede trabajar

individualmente o integrado a equipos técnicos, interactuando con usuarios, responsables de área, proveedores y especialistas de mayor complejidad.

2.3.2 Funciones que ejerce el profesional

- Asistir en la adquisición, recepción, registro, inventario, asignación y baja patrimonial de equipamiento, componentes, programas y herramientas informáticas, elaborando la documentación técnica y administrativa correspondiente.
- Instalar, configurar, actualizar y verificar sistemas operativos Windows y GNU/Linux, controladores, programas de uso general, herramientas de soporte, antivirus y herramientas de seguridad, aplicando criterios de compatibilidad, licenciamiento y uso legal del software.
- Instalar, configurar y diagnosticar pequeñas redes de datos, conectando equipos, periféricos, dispositivos de red y servicios básicos, y verificando su operatividad mediante herramientas y comandos de diagnóstico.
- Realizar el mantenimiento operativo, funcional y preventivo de equipos informáticos personales, periféricos, sistemas operativos, programas y herramientas informáticas, efectuando limpieza técnica, optimización básica y reemplazo de componentes de primer nivel.
- Aplicar procedimientos de resguardo, recuperación inicial y confidencialidad de la información, realizando copias de seguridad, restauración básica de archivos y acciones preventivas orientadas a preservar la integridad de los datos.
- Diagnosticar fallas frecuentes de hardware, software, conectividad y periféricos, documentando las intervenciones realizadas y determinando la necesidad de derivación a servicios técnicos especializados cuando la situación exceda su ámbito de intervención.

2.3.3 Área ocupacional

El Asistente Soporte Técnico Informático se desempeña en distintos sectores de actividad económica y social, en áreas técnicas de apoyo por cuenta propia o en relación de dependencia, en organizaciones públicas o privadas. Su actividad puede constituir una función interna en la organización o desarrollarse como prestador de servicios externos. Presta servicios en establecimientos que comercializan equipos y componentes informáticos, en trabajos de asesoramiento y cuestiones operativas. Según las características de la organización y el tipo de trabajo a realizar, trabaja en forma presencial y/o remota, enmarcado en la normativa laboral vigente.

Se desempeña en el área de informática; en la unidad organizativa de mantenimiento técnico y/o en gabinetes y/o unidades informáticas y en los lugares donde se presta la asistencia a los usuarios.

Conforme el tamaño y la forma de organización del establecimiento, se vincula con los jefes y supervisores; pares asistentes; con técnicos de áreas de servidores, desarrolladores, redes y telefonía, entre otros; los proveedores; y el personal interno y externo. En caso de presentarse situaciones no habituales, interactúa con servicios técnicos de apoyo.

2.3.4 Capacidades profesionales

- Identificar los ámbitos laborales del Asistente Soporte Técnico Informático, reconociendo posibles entornos de inserción, actualización, especialización y regulaciones del desempeño profesional.
- Aplicar estrategias de comunicación profesional para relevar necesidades de usuarios, delimitar requerimientos técnicos y orientar intervenciones de soporte presencial o remoto.
- Identificar características, prestaciones y compatibilidades básicas de equipos, componentes, periféricos, programas y herramientas informáticas, para asistir en procesos de adquisición, recepción, inventario, asignación y baja patrimonial.
- Aplicar sistemas de inventario, codificación, etiquetado, almacenamiento y distribución de recursos tecnológicos, insumos, herramientas y componentes, de acuerdo con los procedimientos de la organización.
- Interpretar manuales, especificaciones técnicas, procedimientos y recomendaciones de fabricantes para utilizarlos durante los procesos de instalación, configuración, mantenimiento y diagnóstico.
- Organizar el ámbito de trabajo técnico, considerando criterios de distribución del espacio físico, iluminación, ventilación, ergonomía, seguridad eléctrica, acceso a energía, conectividad y orden operativo.
- Aplicar criterios de seguridad de la información, confidencialidad, resguardo y recuperación inicial de datos, sobre la base de procedimientos técnicos, criterios éticos y normativa vigente.
- Seleccionar, instalar, configurar y actualizar sistemas operativos Windows y GNU/Linux, controladores, antivirus, herramientas informáticas y programas de uso general, aplicando criterios de compatibilidad, seguridad, licenciamiento y uso legal del software.

- Ejecutar procedimientos de armado, desmontaje, conexión, verificación y reemplazo de componentes de primer nivel en equipos informáticos personales y periféricos, respetando normas de seguridad, calidad, higiene y cuidado ambiental.
- Realizar mantenimiento operativo, funcional y preventivo de equipos informáticos personales, periféricos, sistemas operativos, programas y herramientas informáticas, aplicando procedimientos técnicos establecidos.
- Configurar y verificar la conectividad de equipos informáticos en pequeñas redes de datos, incluyendo acceso a Internet, servicios básicos, recursos compartidos, correo electrónico, aplicaciones básicas y dispositivos multimediales.
- Diagnosticar fallas frecuentes de hardware, software, sistemas operativos, conectividad y periféricos, utilizando herramientas de diagnóstico, pruebas funcionales y criterios de derivación ante situaciones de mayor complejidad.
- Utilizar herramientas de soporte técnico remoto para relevar información, asistir usuarios, establecer secuencias de trabajo e implementar soluciones informáticas específicas.
- Generar, interpretar y aplicar documentación técnica y administrativa, incluyendo registros, informes, bitácoras, órdenes de trabajo, inventarios y reportes de intervención.
- Planificar tareas y cronogramas de mantenimiento, instalación y soporte técnico, considerando prioridades, recursos disponibles, tiempos de intervención y requerimientos del entorno.
- Aplicar normas, protocolos y procedimientos de seguridad laboral, calidad, higiene, ergonomía y cuidado del ambiente en todas las operaciones efectuadas.
- Identificar y administrar información necesaria para la obtención de trabajo, la gestión contractual básica y el desarrollo de trayectorias laborales en relación de dependencia o de forma autónoma.

CAPÍTULO III. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DE LA PROPUESTA CURRICULAR

3.1. Acerca del currículum: el conocimiento, la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación

El diseño curricular de la presente propuesta formativa adopta como matriz organizativa el modelo de trayecto formativo modular. Bajo este enfoque, el currículum selecciona, recorta y organiza los conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos no como asignaturas fragmentadas, sino como saberes integrados y contextualizados en ambientes profesionales. El conocimiento en la Formación Profesional se concibe como una construcción social e histórica en constante evolución, cuya pertinencia se define por su capacidad para fundamentar, sustentar y profundizar las intervenciones requeridas por el perfil profesional de Asistente Soporte Técnico Informático.

La enseñanza se entiende como una práctica compleja, intencionada y situada, configurada por dimensiones pedagógicas, institucionales, éticas y políticas. En este diseño, la enseñanza se estructura a partir de módulos dotados de autonomía relativa, donde el término de referencia prioritario está dado por las situaciones y problemas fundamentales que acontecen en el campo profesional real. Para operativizar esta intencionalidad pedagógica en los Institutos Técnicos Superiores, la tarea docente se centra en el diseño de estrategias didácticas específicas tales como la resolución de problemas técnicos, el estudio de casos, las simulaciones y las experiencias estructuradas en el aula-taller. Estas estrategias permiten la combinación indisociable entre la teoría y la práctica, el saber y el saber hacer, y la acción y la reflexión.

El aprendizaje en la Formación Profesional Inicial se concibe como un proceso activo y significativo, mediante el cual los estudiantes construyen significados y desarrollan capacidades profesionales. Los sujetos de la formación no son receptores pasivos de información, sino agentes activos que movilizan e integran conceptos, técnicas, métodos y valores para actuar e interactuar de manera eficaz ante situaciones críticas o imprevistas del sector informático. Dada la dinámica y velocidad de reconversión de las tecnologías digitales, el aprendizaje promueve la plasticidad y la capacidad de transferencia de lo aprendido hacia contextos nuevos, cambiantes y de alta demanda tecnológica.

La evaluación se instituye como un proceso continuo, integral y formativo, estructurado de forma explícita en torno a las capacidades profesionales que cada módulo pretende desarrollar y acreditar. En consonancia con la normativa federal, la evaluación se organiza mediante referenciales de evaluación, entendidos como las evidencias necesarias y suficientes que dan cuenta del desempeño integral del estudiante. Para captar este saber

complejo en acción, se priorizan instrumentos e instancias de evaluación variados y directamente vinculados a las prácticas formativas y profesionalizantes, valorando la destreza del estudiantado para resolver problemas concretos de soporte presencial o remoto, registrar documentación técnica, tomar decisiones y ejecutar operaciones de manera segura, autónoma y responsable en el entorno laboral.

En el currículum de la formación profesional se seleccionan y organizan los conocimientos que son considerados relevantes y útiles para ser transmitidos, reconociendo que dichos conocimientos son construcciones sociales con un carácter histórico y en evolución constante.

3.2 Modalidad de Cursado

Presencial

3.3 Duración de la formación profesional

1 año

3.4 Carga horaria total

576 horas reloj

3.5 Referencial de ingreso

Haber completado el primer ciclo del Nivel Secundario acreditable a través de certificaciones oficiales del Sistema Educativo Nacional (Ley N° 26.206).

CAPÍTULO IV. ORGANIZACIÓN CURRICULAR

4.1. Definición y caracterización del trayecto formativo modular

El modelo de estructura adoptado para el diseño de la presente propuesta educativa se asienta en la concepción del trayecto formativo modular. Este enfoque tiene como propósito central articular de manera orgánica saberes teóricos y prácticos, posibilitando el aprendizaje de la profesión desde una perspectiva integral que supera la tradicional fragmentación de la enseñanza. A través de esta organización, se promueven instancias curriculares que integran los conocimientos y los contextualizan en ambientes profesionales reales o simulados, orientados sistemáticamente a la resolución de problemas fundamentales del campo ocupacional.

En relación con los sujetos de la formación, el concepto de "trayecto" permite reconocer la diversidad de los recorridos formativos de los jóvenes y adultos, así como sus particulares modos de transitarlos. Esta flexibilidad curricular responde de forma directa a las diferentes posibilidades y ritmos con los que cuentan los estudiantes para iniciar, discontinuar o proseguir su desarrollo profesional, entendido este como un proceso dinámico traccionado tanto por los intereses individuales como por las demandas emergentes de calificación de los sectores socio-productivos de la provincia.

4.2. El trayecto formativo modular

El trayecto formativo modular se organiza mediante un conjunto ordenado de módulos cuyo diseño contiene los aspectos formativos que, de conjunto, permiten a los sujetos el desarrollo de las capacidades que caracterizan al perfil profesional de la figura de referencia. Los contenidos integrados en cada unidad modular combinan saberes de naturaleza diversa en estricta correspondencia con los tipos de capacidades profesionales que ordenan pedagógicamente el espacio.

Como metodología de construcción curricular para la Educación Técnico Profesional, el diseño modular optimiza las trayectorias académicas de los estudiantes, impactando positivamente en las condiciones de ingreso, sostenimiento, permanencia y promoción del proceso formativo. En este sentido, facilita la articulación de itinerarios que vinculan diversas figuras profesionales y niveles de certificación dentro de una misma familia profesional o agrupamiento, posibilitando que una acreditación inicial sea considerada como condición de acceso o continuidad hacia trayectos de mayor complejidad técnica.

Asimismo, el diseño modular permite la optimización del esfuerzo de producción curricular mediante la definición de módulos comunes, habilitando a los estudiantes a cursar y acreditar espacios formativos de base que son válidos para diferentes figuras del mismo sector profesional, acumulando de este modo acreditaciones parciales y

favoreciendo la movilidad formativa. La autonomía relativa de los módulos flexibiliza los tiempos de las instituciones y faculta al estudiante a certificar capacidades de forma independiente a la culminación total del trayecto, promoviendo incluso opciones de inserción laboral anticipada.

En síntesis, la estructura modular procura evitar secuencias rígidas, estableciendo cargas horarias que atienden a las características socioculturales de la población destinataria y dinamizando los futuros procesos de acreditación formal de los saberes adquiridos por los trabajadores en el mundo laboral.

4.2.1 Acerca del módulo

El módulo se define como una unidad de enseñanza, evaluación y acreditación de aprendizajes centrados en capacidades profesionales, dotada de autonomía relativa y caracterizada por integrar el conocimiento básico con el conocimiento aplicado. Cada módulo constituye un espacio formativo integral en sí mismo que, simultáneamente, se configura en una lógica de progresión, relación y articulación con las demás unidades del trayecto.

Como formato curricular particular, el módulo presenta rasgos distintivos fundamentales:

- El término de referencia prioritario para su conformación está delimitado por las situaciones profesionales del campo de desempeño, organizándose conceptualmente en torno a un problema, eje o rasgo relevante del área ocupacional.
- Actúa como un eje articulador que unifica, otorga coherencia interna e integra los contenidos teóricos y las actividades prácticas, vinculando de forma directa los saberes con los problemas del sector productivo.
- Demanda la combinación indisociable de la teoría y la práctica, promoviendo un constante proceso de acción-reflexión-comprensión donde el saber y el saber hacer se presentan como dimensiones complementarias de la formación para el trabajo.

Todo trayecto formativo modular organiza sus unidades en dos tipologías definidas:

- 1. Módulos Comunes:** Espacios curriculares que integran contenidos y prácticas asociadas a capacidades transversales a un sector profesional o agrupamiento de la familia profesional, orientándose predominantemente hacia los aspectos científico-tecnológicos, de higiene y seguridad, o de gestión del trabajo.
- 2. Módulos Específicos:** Espacios orientados al desarrollo de conocimientos y habilidades con un mayor grado de especialización, estructurados directamente a

partir de las funciones típicas (instalación, mantenimiento, diagnóstico o reparación) que otorgan identidad y reconocimiento a la figura profesional en el mercado laboral.

4.2.2 Acerca de las Prácticas Profesionalizantes

Las Prácticas Profesionalizantes (PP) se instituyen en este diseño como estrategias y actividades formativas esenciales que, integradas de manera transversal en la propuesta curricular, tienen como propósito que los estudiantes consoliden, integren y amplíen las capacidades y saberes correspondientes al perfil en el que se están formando. Son organizadas y coordinadas por el ITS, se desarrollan dentro o fuera de tal institución y están referenciadas a situaciones de trabajo.

En la organización de este diseño modular, las prácticas profesionalizantes encuentran un campo propicio para su desarrollo al interior de las unidades curriculares, articulándose con los saberes científico-tecnológicos y técnicos específicos para estructurar el aprendizaje del saber, el saber hacer y el saber ser profesional. El docente a cargo de cada módulo es el responsable directo de programar, coordinar y monitorear estas prácticas bajo el amparo del Proyecto Institucional, garantizando que la selección de contenidos teóricos guarde una correspondencia directa con la ejecución de las actividades prácticas.

Las prácticas pueden asumir diferentes formatos según Resolución CPE N° 3745/24 pero sin perder nunca de vista los fines formativos que se persiguen con ellas. Se propone la conformación de equipos de trabajo con los estudiantes, destacando la aplicación permanente de criterios de calidad, seguridad e higiene.

CAPÍTULO V. ESTRUCTURA MODULAR

5.1 Estructura Modular Formación Profesional

Asistente Soporte Técnico Informático						
Estructura	1° Cuatrimestre	Horas Reloj Totales del módulo	Horas Prácticas Formativas /PP	2° Cuatrimestre	Horas Reloj Totales del módulo	Horas Prácticas Formativas /PP
Módulos comunes	Alfabetización académica y digital	3 hs semanales 48 hs Cuat.	24 hs	Trabajo, empleo y trayectorias laborales	3 hs semanales 48 hs Cuat.	24 hs
Módulos específicos	Gestión de Recursos y Logística	4 hs semanales 64 hs Cuat.	32 hs	Seguridad informática y resguardo de datos	4 hs semanales 64 hs Cuat.	32 hs
	Hardware y sistemas operativos	4 hs semanales 64 hs Cuat.	32 hs	Mantenimiento y diagnóstico técnico	4 hs semanales 64 hs Cuat.	32 hs
	Redes y conectividad	4 hs semanales 64 hs Cuat.	32 hs	Software aplicado al soporte técnico	4 hs semanales 64 hs Cuat.	32 hs
	Taller Integrador I	3 hs semanales 48 hs Cuat.	36 hs	Taller Integrador II	3 hs semanales 48 hs Cuat.	36 hs
Total, de horas y porcentaje de prácticas formativas/ profesionalizantes				312 (54%)		
Total de horas de módulos comunes				96 hs		
Total de horas de módulos específicos				480 hs		
Total de horas de la formación profesional				576 hs		

CAPÍTULO VI. MÓDULOS - COMPONENTES BÁSICOS

6.1. Módulos comunes

6.1.1 Alfabetización académica y digital

Tipo de Módulo: Común

Ubicación en el trayecto: 1er cuatrimestre

Carga horaria total: 3 hs/48 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este espacio presenta como objetivo reconocer y valorar la importancia de la alfabetización académica y digital en la formación profesional. El estudiante incorporará capacidades relacionadas con la comunicación oral y escrita y el uso de herramientas tecnológicas para gestionar, planificar y organizar tareas generales en relación a su función. Se busca que el estudiante adquiera habilidades de comunicación, redacción técnica, organización de información y competencias digitales básicas, fundamentales para cursar los módulos siguientes y para integrarse a equipos de trabajo.

Capacidades profesionales a desarrollar

- Manejar herramientas digitales básicas para producir, registrar, organizar y compartir información.
- Redactar comunicaciones e informes breves con lenguaje técnico adecuado.
- Organizar y establecer criterios de búsqueda y validación de la información.
- Integrarse a dinámicas de trabajo colaborativo con responsabilidad y criterios profesionales.

Eje de contenidos/Descriptores

EJE 1. Comunicación académica y profesional. Tipos de comunicación institucional y técnica. Redacción de notas, correos y mensajes profesionales. Elaboración de informes breves y estructurados. Presentación clara de información técnica básica. Trabajo en equipo: roles, responsabilidades y dinámicas colaborativas. Ética y buenas prácticas en la comunicación profesional.

EJE 2. Competencias digitales iniciales. Sistemas operativos: navegación, gestión de carpetas y organización de archivos. Formatos digitales: texto, imágenes, tablas, PDF,

compresión. Herramientas digitales básicas: Procesadores de texto; Utilidades y funciones. Uso de herramientas básicas, formato de edición y párrafo, diseño de página, referencias. Generación de hipervínculos, formato de edición y párrafo, diseño de página, referencias. Generación de hipervínculos, combinaciones, insertar gráficos de Excel, etc. Planillas de cálculo: Utilidades y funciones. Uso de herramientas básicas, formato de celdas, fórmulas y funciones, tablas dinámicas, gráficos. Generación de hipervínculos. Conceptos básicos de Internet: red, uso, seguridad y respaldo de datos. El uso de aplicaciones informáticas para la búsqueda, el procesamiento y la generación de información. Uso de plataformas educativas y colaborativas (Google Workspace, Moodle, Zoom, etc.).

6.1.2 Trabajo, empleo y trayectorias laborales

Tipo de Módulo: Común

Ubicación en el trayecto: 2do cuatrimestre

Carga horaria total: 3 hs/48 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este espacio curricular tiene como propósito central que el estudiante reconozca y analice críticamente las dinámicas del mundo del trabajo, las modalidades de empleo y los marcos regulatorios y contractuales del sector informático y de los servicios de soporte técnico. Se busca promover la comprensión integral de su campo ocupacional, delimitando los ámbitos de desempeño, las condiciones de salud y seguridad laboral, y las relaciones socio-productivas con usuarios, clientes, proveedores y equipos técnicos.

Asimismo, el módulo dota a los futuros profesionales de herramientas y capacidades estratégicas para la gestión de su propia inserción laboral. Esto abarca desde la preparación para procesos de selección en relación de dependencia en organismos públicos o empresas privadas, hasta el desarrollo de competencias para el autoempleo, el asociativismo, la prestación independiente de servicios técnicos y la gestión contractual básica.

Capacidades profesionales a desarrollar

- Caracterizar el campo ocupacional e identificar los ámbitos de inserción profesional del Asistente Soporte Técnico Informático en organizaciones públicas, privadas, comerciales y del sector productivo-energético provincial, reconociendo las demandas actuales, las lógicas de los servicios tecnológicos y las oportunidades de actualización y formación continua.

- Diferenciar las modalidades de contratación y el marco normativo laboral, distinguiendo las implicancias de la relación de dependencia y la prestación de servicios independientes, el trabajo registrado, los derechos y obligaciones del trabajador, los convenios colectivos, la seguridad social y el régimen de riesgos del trabajo aplicable al sector.
- Gestionar estrategias e instrumentos esenciales para la inserción laboral y el empleo autónomo, diseñando el currículum vitae, perfiles profesionales digitales, portafolios de evidencias técnicas y presupuestos simples de servicios, además de participar activamente en simulaciones de procesos de selección y entrevistas de trabajo.
- Desempeñarse en equipos de trabajo colaborativos bajo criterios de comunicación profesional, ética y responsabilidad compartida, valorando el aporte individual al ambiente laboral, el trato respetuoso, la convivencia saludable, la perspectiva de género y la igualdad de oportunidades en los entornos socioproductivos.
- Desarrollar las intervenciones técnicas bajo protocolos de calidad de servicio, seguridad laboral y confidencialidad de la información, aplicando de manera rigurosa la normativa vigente en protección de datos personales, la mejora continua y el cuidado del ambiente en el ámbito técnico de su competencia.

Eje de contenidos/Descriptores

EJE 1: Configuración del Sector Profesional, Trabajo y Empleo Técnico. Características del empleo y dinámicas del sector: Las ocupaciones y transformaciones en el sector informático y de los servicios tecnológicos. El perfil en contexto: Funciones, actividades profesionales, medios de producción y ámbitos potenciales de desempeño del Asistente Soporte Técnico Informático en la provincia. Trayectorias profesionales: La formación profesional inicial y continua como herramientas de actualización tecnológica permanente, reconversión laboral y construcción de itinerarios sostenibles en el sector TIC.

EJE 2: Marco Normativo Laboral, Derechos y Salud Ocupacional. Modalidades de empleo y contratación: El contrato de trabajo en relación de dependencia frente a la prestación independiente de servicios, los sistemas de contratación y sus componentes salariales. Protección del trabajo: Características e implicancias del trabajo registrado y el trabajo no registrado; el sistema de Seguridad Social. Regulación colectiva y seguridad: El convenio colectivo de trabajo, la representación sindical y el marco legal regulatorio de las relaciones laborales del sector. Salud ocupacional y prevención: El sistema de riesgos del trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo (CyMAT), la ergonomía en el

gabinete informático y las medidas de prevención de peligros en el desempeño profesional.

EJE 3: Inserción Laboral, Dinámicas de Equipo y Perspectiva de Género. Herramientas para la búsqueda de empleo y gestión autónoma: Procesos de selección de personal y de desarrollo de trayectorias laborales. Elaboración de herramientas de presentación profesional y administración de la información para la obtención de trabajo y la gestión contractual básica. Dinámicas del ambiente de trabajo: La conformación, comunicación y funcionamiento de equipos de trabajo colaborativos; el aporte individual al clima laboral y la responsabilidad compartida en entornos informáticos híbridos o presenciales. Equidad y convivencia: El trato respetuoso y la igualdad de oportunidades en el ámbito laboral; el análisis de las relaciones laborales y las ocupaciones desde la perspectiva de género.

6.2. Módulos Específicos

6.2.1 Gestión de recursos y logística

Tipo de Módulo: Específico

Ubicación en el trayecto: 1er cuatrimestre

Carga horaria teórica: 32 hs reloj

Carga horaria de prácticas formativas de carácter profesionalizante: 32 hs reloj

Carga horaria total: 4 hs semanales/64 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este módulo tiene como finalidad que el estudiante desarrolle capacidades integrales vinculadas con la organización del trabajo técnico, la administración de recursos tecnológicos y el mantenimiento operativo, funcional y seguro del espacio de labor dentro de entornos de soporte informático. Se orienta a que los participantes comprendan la relevancia de planificar tareas, clasificar requerimientos por criticidad y adecuar gabinetes, herramientas e insumos bajo estrictos criterios de trazabilidad, ergonomía, calidad, seguridad eléctrica y cuidado ambiental. Asimismo, la propuesta formativa promueve la adquisición de destrezas para ejecutar y registrar sistemáticamente los procesos de control de stock, codificación, etiquetado, almacenamiento y logística de movimientos -altas, préstamos, asignaciones, devoluciones y bajas patrimoniales por obsolescencia técnica o funcional- de hardware, software y recursos TIC. Mediante el uso de herramientas digitales e inteligencia artificial aplicadas a la gestión documental y de mesa de ayuda, se prepara al estudiante para estructurar la documentación administrativa y el resguardo de información de la infraestructura

tecnológica, así como para la conformación y el control operativo de su maletín técnico básico.

Capacidades profesionales a desarrollar

- Planificar y organizar las tareas técnicas de soporte y el ámbito de trabajo, clasificando solicitudes, herramientas, insumos y equipos según orden de ingreso, estado, destino y prioridad de tratamiento, garantizando condiciones óptimas de iluminación, ventilación, ergonomía, seguridad eléctrica, circulación y orden general.
- Aplicar y gestionar sistemas de inventario tecnológico, codificación y etiquetado automatizado o analógico, identificando y registrando de manera precisa componentes internos, periféricos, equipos informáticos, dispositivos de red, programas y herramientas para asegurar el control patrimonial y la trazabilidad de los recursos TIC.
- Administrar el stock, almacenamiento y logística de materiales, repuestos y suministros, controlando la disponibilidad, resguardo físico, condiciones de conservación y reposición de componentes de uso frecuente, adaptadores y accesorios, optimizando además la conformación y el control del maletín técnico básico para intervenciones de soporte.
- Intervenir en los procesos de adquisición, recepción y baja patrimonial de bienes tecnológicos, relevando requerimientos de usuarios, comparando especificaciones técnicas básicas de proveedores, realizando el control inicial de estado, garantías o compatibilidad de ingresos, y aplicando procedimientos de retiro y disposición responsable de residuos electrónicos.
- Elaborar, interpretar y sistematizar documentación técnica y administrativa, utilizando planillas de cálculo, formularios y software de gestión colaborativa para procesar manuales de fabricantes, diagramas, listas de cotejo, bitácoras de mantenimiento, reportes de incidentes, órdenes de trabajo, remitos y actas, bajo normas de confidencialidad y calidad.

Eje de contenidos/Descriptores

EJE 1: Organización del Trabajo, Gestión del Tiempo y Optimización del Ámbito Técnico. Planificación de actividades diarias y roles en equipos de soporte. Clasificación, priorización y ordenamiento de requerimientos, equipos, herramientas e insumos según ingreso, criticidad y tipo de intervención. Distribución y acondicionamiento del espacio físico de trabajo: ergonomía, iluminación, ventilación, circulación y disposición eficiente

de estaciones, cableados, computadoras, notebooks, impresoras, escáneres y dispositivos de red. Condiciones de seguridad eléctrica, puesta a tierra, uso de UPS, zapatillas y prevención de sobrecargas. Conservación, limpieza, calidad, cuidado ambiental y uso eficiente de recursos en el taller o laboratorio informático.

EJE 2: Inventario Tecnológico, Codificación, Logística de Stock y Almacenaje de Recursos TIC Conceptos y propósitos de la administración de activos informáticos en las organizaciones. Registro de información técnica de hardware y software: números de serie, modelos, características, ubicación, usuarios asignados, fechas de ingreso y condición operativa. Ciclo de vida de bienes tecnológicos, criterios de obsolescencia técnica/funcional y normativa institucional de control patrimonial. Métodos de codificación, etiquetado e identificación de recursos. Gestión de stock de insumos, repuestos y componentes: protocolos de almacenaje seguro, control de disponibilidad, distribución, asignación, préstamos, traslados y devoluciones. Resguardo físico y confidencialidad de datos asociados al inventario.

EJE 3: Procesos de Adquisición, Recepción, Gestión Documental y Herramientas Digitales de Control. Relevamiento de necesidades del usuario y comparación de especificaciones técnicas de componentes y servicios. Protocolos de recepción y verificación inicial de estado, accesorios, documentación, compatibilidad y garantías de compras. Procedimientos de retiro, baja patrimonial y descarte responsable de residuos electrónicos (RAEE). El maletín técnico para soporte de primer nivel: herramientas manuales, repuestos, dispositivos de prueba, medios booteables y control de reposición. Documentación técnica y administrativa: listas de cotejo, formularios de control, órdenes de trabajo, remitos, actas de entrega, informes de intervención y bitácoras. Interpretación de manuales de fabricantes, diagramas, esquemas y tablas técnicas. Uso de planillas de cálculo, formularios, software de gestión de activos y plataformas colaborativas en línea. Introducción a herramientas de inteligencia artificial orientadas a la actualización de inventarios, automatización de registros y logística de soporte. Criterios de redacción técnica, presentación formal y confidencialidad documental.

Prácticas formativas Profesionalizantes

Las actividades prácticas de este módulo se estructuran bajo la modalidad de aula-taller y laboratorio institucional, configurando escenarios que reproducen las demandas logísticas y administrativas reales de un área de soporte técnico o mesa de ayuda. Se proponen las siguientes líneas de acción para el desarrollo de las prácticas profesionalizantes integradas:

- **Diseño y Simulación del Gabinete Técnico Operativo:** Los estudiantes organizan físicamente el espacio del laboratorio aplicando normas de seguridad eléctrica, criterios ergonómicos y pautas de optimización para la circulación e iluminación.

Clasificaran y ordenaran las estaciones de trabajo, herramientas de mano, instrumentos de medición y áreas específicas para la recepción de equipos según su estado y prioridad de tratamiento.

- **Auditoría y Relevamiento Integral de Infraestructura Tecnológica:** Se realizarán simulacros de inventariado físico y digital utilizando hardware y componentes de descarte o en uso dentro de la institución. Los participantes deberán identificar modelos, números de serie y condiciones operativas, aplicando sistemas de codificación y etiquetado para estructurar bases de datos en planillas de cálculo y software específico de gestión de activos.
- **Logística de Stock y Configuración del Maletín Técnico:** Prácticas dedicadas a la clasificación y almacenamiento seguro de repuestos críticos (memorias, discos, fuentes), accesorios y cables. Cada estudiante simulará el rol de un administrador de stock, controlando altas, préstamos, devoluciones y bajas patrimoniales por obsolescencia técnica. Asimismo, armarán, organizarán y controlarán el inventario de su propio maletín técnico básico para intervenciones de primer nivel.
- **Circuito Documental Integrado de Soporte Técnico:** Simulación completa del flujo administrativo de atención a un usuario u organización. Las prácticas abarcan desde el relevamiento inicial de necesidades y la comparación de especificaciones técnicas, hasta la confección obligatoria de la documentación de trazabilidad: órdenes de trabajo, listas de cotejo para el diagnóstico, remitos de traslado, informes técnicos de intervención y actas de baja patrimonial, operando con herramientas colaborativas en línea y asistentes de IA para el procesamiento de datos.

6.2.2 Hardware y sistemas operativos

Tipo de Módulo: Específico

Ubicación en el trayecto: 1er cuatrimestre

Carga horaria teórica: 32 hs reloj

Carga horaria de prácticas formativas de carácter profesionalizante: 32 hs reloj

Carga horaria total: 4 hs semanales/64 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este módulo tiene como propósito central que el estudiante adquiera conocimientos y capacidades técnicas para identificar, analizar, armar, desarmar, instalar, configurar,

mantener y diagnosticar de forma integral equipos informáticos personales, periféricos, componentes internos, sistemas operativos y herramientas básicas de soporte. Se orienta a que los futuros profesionales comprendan el funcionamiento general de los equipos, reconozcan componentes de hardware y software, evalúen compatibilidades y determinen criterios de obsolescencia técnica y funcional utilizando de manera segura dispositivos de prueba, medición y herramientas manuales de soporte. Asimismo, el módulo capacita para la ejecución de instalaciones limpias y actualizaciones de sistemas operativos Windows y GNU/Linux, parametrizaciones iniciales post-instalación, administración de usuarios, permisos, drivers y herramientas de ciberseguridad o soporte. A lo largo de toda la trayectoria formativa, se promueve activamente la asimilación de buenas prácticas de seguridad eléctrica, protección antiestática, resguardo y confidencialidad de la información, generación de documentación técnica y disposición ambientalmente responsable de los componentes tecnológicos.

Capacidades profesionales a desarrollar

- Identificar y evaluar componentes de hardware, periféricos y repuestos de uso frecuente, reconociendo sus funciones, prestaciones, compatibilidades, estado físico-funcional y criterios básicos de obsolescencia técnica tanto en computadoras personales como en sus dispositivos asociados.
- Aplicar procedimientos seguros de montaje, desmontaje, limpieza y reemplazo de componentes de equipos informáticos personales, operando herramientas manuales y verificando estrictamente las condiciones de seguridad eléctrica, puesta a tierra, estabilización y protección antiestática (ESD).
- Instalar, configurar y actualizar sistemas operativos Windows y GNU/Linux, realizando particionados, formateos, configuraciones iniciales de red y la administración básica de usuarios, grupos, permisos, utilitarios y controladores.
- Instalar y configurar aplicaciones de oficina, herramientas de soporte y software antivirus, aplicando de manera rigurosa criterios de compatibilidad, seguridad de la información, licenciamiento, activación y uso legal del software libre o propietario.
- Diagnosticar fallas básicas de hardware, software y sistema operativo y documentar las intervenciones, empleando listas de cotejo, pruebas funcionales y registros técnicos de los componentes reemplazados o procedimientos realizados, determinando además criterios precisos de derivación ante problemas de mayor complejidad.

Eje de contenidos/Descriptores

EJE 1. Arquitectura de Computadoras, Componentes Críticos y Logística de Repuestos. Componentes internos y externos de una computadora personal: placa madre, procesador (CPU), memoria RAM, tecnologías de almacenamiento (HDD, SSD, NVMe), fuentes de alimentación, gabinete, placas de expansión, periféricos y dispositivos de entrada/salida. Identificación, función, rendimiento, actualización y relaciones de compatibilidad técnica entre hardware y software. Evaluación del estado físico y funcional de componentes críticos. Criterios básicos de obsolescencia técnica o funcional. Repuestos de uso frecuente, accesorios y adaptadores básicos del soporte de primer nivel.

EJE 2. Herramientas Técnicas, Manipulación Segura y Prevención de Riesgos Eléctricos. Herramientas manuales orientadas al soporte técnico. Dispositivos de prueba, monitoreo y medición: multímetro/tester de fuentes y utilitarios de verificación. Normas de seguridad eléctrica básica y protección antiestática (ESD). Condiciones de la instalación eléctrica en el puesto de trabajo: alimentación, puesta a tierra, estabilizadores, UPS, zapatillas, prevención de sobrecargas y mitigación de riesgos. Procedimientos seguros de desconexión, montaje, desmontaje y secuencias de armado físico. Configuración básica de BIOS/UEFI y secuencias de arranque. Orden, limpieza técnica y preservación del laboratorio. Cuidado ambiental y protocolos para la disposición responsable de componentes y residuos electrónicos.

EJE 3. Sistemas Operativos, Aplicaciones de Soporte, Diagnóstico de Fallas y Documentación. Concepto, tipologías y análisis comparativo de sistemas operativos Windows y GNU/Linux. Procesos de instalación limpia, actualización, configuración inicial, particionado, formateo y sistemas de archivos. Drivers y controladores del sistema. Gestión administrativa de usuarios, grupos, permisos, perfiles, procesos y servicios. Introducción a terminal y comandos básicos en Linux, utilitarios y entornos virtualizados para pruebas. Restauración del sistema y recuperación operativa o de archivos iniciales. Instalación de aplicaciones de uso general y corporativo. Licencias y tipos de software: libre, propietario, OEM, freeware, trial y cumplimiento legal básico. Metodologías de diagnóstico técnico: identificación de síntomas y causas frecuentes de fallas de arranque, almacenamiento, memoria, temperatura, periféricos y sistema operativo. Pruebas funcionales y listas de cotejo para el control de intervenciones. Documentación de procedimientos, configuraciones, componentes reemplazados y resultados. Criterios de derivación a especialistas ante fallas complejas.

Prácticas formativas Profesionalizantes

- Laboratorio de Configuración de Entornos Seguros y Montaje de Hardware: Prácticas guiadas de desarmado, ensamblado e instalación física de componentes

internos y periféricos. Los estudiantes verificarán las conexiones eléctricas y de puesta a tierra de la mesa de trabajo, implementarán protocolos de protección ESD y configurarán parámetros iniciales en entornos BIOS/UEFI.

- **Despliegue e Instalación Sistemática de Sistemas Operativos:** Ejercicios de instalación limpia de Windows y distribuciones GNU/Linux. Los estudiantes realizarán operaciones de particionado, formateo, carga de controladores/drivers y administración de perfiles de usuario, permisos y seguridad básica de red del sistema.
- **Auditoría de Licenciamiento e Integración de Software:** Actividades prácticas de instalación de software de oficina, antivirus y utilitarios de diagnóstico, identificando y documentando las diferencias entre software libre, propietario u OEM, asegurando el cumplimiento legal y la compatibilidad general del sistema.
- **Resolución Simulada de Incidentes y Trazabilidad Documental:** Prácticas basadas en el estudio de casos y simulación de fallas críticas de hardware (memoria, almacenamiento, sobrecalentamiento) y software (errores de arranque y rendimiento). Cada intervención exigirá el uso de herramientas de diagnóstico, la aplicación de listas de cotejo de operatividad y la confección formal de informes técnicos detallados de los componentes reemplazados y resultados obtenidos.

6.2.3 Redes y Conectividad

Tipo de Módulo: Específico

Ubicación en el trayecto: 1er cuatrimestre

Carga horaria teórica: 32 hs reloj

Carga horaria de prácticas formativas de carácter profesionalizante: 32 hs reloj

Carga horaria total: 4 hs semanales/64 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este espacio tiene como finalidad que el estudiante comprenda los principios básicos del funcionamiento de las redes informáticas y desarrolle capacidades técnicas para instalar, configurar y mantener conectividad básica en entornos domésticos y organizacionales. Se orienta a que los futuros profesionales adquieran conocimientos teóricos y prácticos vinculados con la comunicación de datos, el direccionamiento lógico IP, la implementación física o inalámbrica de redes de área local y la configuración de

dispositivos terminales y de interconexión. Asimismo, el módulo capacita en la identificación de fallas de comunicación mediante la utilización de herramientas de diagnóstico y monitoreo y la aplicación de comandos de red en diversos sistemas operativos. A lo largo del trayecto, se promueve el uso de procedimientos técnicos normados, buenas prácticas de organización de cableados, pautas de ciberseguridad y documentación técnica indispensables para el soporte y la resolución de incidencias de conectividad, articulando las bases operativas para el resto de los módulos de la formación.

Capacidades profesionales a desarrollar

- Identificar y caracterizar los componentes físicos y lógicos que intervienen en una red informática, interpretando los principios de comunicación de datos, las topologías, los niveles de abstracción del modelo TCP/IP y las prestaciones de medios de transmisión cableados e inalámbricos en entornos domésticos y corporativos.
- Ejecutar tareas básicas de cableado estructurado, conexión y verificación física de redes locales, identificando categorías de cables, armando conectores RJ45 bajo normas estandarizadas y operando herramientas manuales de crimpado y prueba de continuidad.
- Configurar parámetros lógicos de red e interconexión de dispositivos, determinando direccionamientos IPv4 estáticos y dinámicos, máscaras de subred, gateways, DNS y DHCP, e instalando routers, switches y puntos de acceso (Access Points) con esquemas básicos de seguridad y autenticación WiFi.
- Implementar y verificar la conectividad de puestos de trabajo en sistemas operativos Windows y GNU/Linux, configurando el acceso a Internet, clientes de correo electrónico, recursos compartidos, periféricos de red y dispositivos multimediales según los requerimientos del entorno.
- Diagnosticar, monitorear y resolver incidencias frecuentes de conectividad en redes locales, aplicando comandos técnicos (ping, traceroute, ipconfig/ifconfig, nslookup), interpretando pruebas funcionales y elaborando la documentación técnica y bitácoras de mantenimiento correspondientes

Eje de Contenidos/Descriptor

EJE 1: Fundamentos de Telecomunicaciones, Medios Físicos y Cableado Estructurado. Introducción a las redes informáticas, conceptos de comunicación de datos, ancho de

banda, velocidad y latencia. Clasificación de redes según alcance: LAN, MAN y WAN; arquitecturas cliente-servidor y peer-to-peer. Topologías físicas y lógicas de red: estrella, bus, anillo y malla. Medios de transmisión guiados y no guiados: tipos de cables de red (UTP, STP, fibra óptica), categorías y conectores RJ45. Conceptos básicos y normas de cableado estructurado. Herramientas de crimpado y dispositivos de prueba de cables. Introducción a Internet y buenas prácticas de organización y seguridad física en redes.

EJE 2: Arquitectura de Protocolos TCP/IP, Direccionamiento Lógico y Configuración de Dispositivos. Modelo de referencia TCP/IP: capas, funciones y protocolos principales de la transmisión de datos. Concepto de direccionamiento lógico e introducción al protocolo IPv4. Estructura de una dirección IP, clases de direcciones y distinción entre IPs públicas y privadas. Máscaras de subred, gateway o puerta de enlace y nociones básicas de segmentación y subnetting para redes pequeñas. Servicios esenciales de red: asignación dinámica mediante DHCP y resolución de nombres DNS. Dispositivos de interconexión: routers, switches y puntos de acceso inalámbrico, características y funciones. Redes inalámbricas WiFi: estándares, frecuencias, cobertura y parámetros de seguridad básica (contraseñas robustas, cifrado y autenticación).

EJE 3: Conectividad en Sistemas Operativos, Diagnóstico de Fallas y Documentación Técnica. Configuración manual y automática de parámetros IP en sistemas operativos Windows y GNU/Linux. Implementación de conectividad a redes cableadas e inalámbricas, configuración de correo electrónico, acceso a servicios en la nube e instalación de aplicaciones corporativas. Procesos para la compartición de recursos, carpetas, archivos y periféricos en red. Metodologías básicas de diagnóstico de conectividad e identificación de fallas frecuentes de hardware, configuración o acceso a Internet. Comandos utilitarios de red para verificación y monitoreo: ping, tracert/traceroute, ipconfig/ifconfig y nslookup. Interpretación de resultados de pruebas lógicas y verificación física de cableados. Resolución de conflictos IP y problemas de autenticación inalámbrica. Buenas prácticas de mantenimiento preventivo y documentación técnica de redes.

Prácticas formativas Profesionalizantes

- Taller de Confección Mecánica y Verificación de Medios Físicos: Actividades prácticas de corte, pelado, ordenamiento de pares según normas internacionales y crimpado de cables de red UTP con conectores RJ45. Los estudiantes operarán probadores físicos de red (testers de cable) para verificar la continuidad y la correcta confección del canal físico.
- Laboratorio de Interconexión y Configuración de Equipos de Red: Ejercicios prácticos de montaje, inicialización y parametrización de switches, routers domésticos/corporativos y Access Points. Los alumnos configurarán servidores

DHCP integrados, contraseñas de administración seguras, nombres de red inalámbrica (SSID) y algoritmos de cifrado para restringir accesos no autorizados.

- Simulación de Clientes en Red e Integración de Recursos Compartidos: Configuración de parámetros de red IPv4 (estáticos y dinámicos) en estaciones de trabajo reales con Windows y GNU/Linux. Los estudiantes realizarán pruebas de conectividad, conectarán equipos a servicios en la nube y configurarán la red local para compartir carpetas de red e impresoras de uso común.
- Resolución de Incidencias de Comunicación y Auditoría de Red: Prácticas basadas en el diagnóstico de fallas lógicas y físicas inducidas. Utilizando la consola de comandos de los sistemas operativos, los participantes ejecutarán rutinas con ping, ipconfig y nslookup para aislar conflictos de direcciones IP duplicadas, caídas de puertas de enlace o fallas en los servidores de nombres (DNS), registrando obligatoriamente cada diagnóstico en una bitácora o informe técnico de soporte.

6.2.4 Taller Integrador I: Soporte técnico de PC y conectividad terminal

Tipo de Módulo: Específico

Ubicación en el trayecto: 1er cuatrimestre

Carga horaria teórica: 12 hs reloj

Carga horaria de prácticas formativas de carácter profesionalizante: 36 hs reloj

Carga horaria total: 3 hs semanales/48 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este módulo tiene como finalidad articular, consolidar y poner en acción los saberes teóricos y prácticos desarrollados de manera fragmentada durante el primer cuatrimestre, enfrentando al estudiante a la resolución de situaciones problemáticas complejas del campo ocupacional del soporte informático. A través de una metodología eminentemente práctica y situada, el espacio promueve desempeños progresivamente autónomos para la preparación integral de puestos de trabajo, el diagnóstico técnico de fallas iniciales y el mantenimiento operativo de hardware, software y conectividad de red local. Asimismo, el taller se constituye como el primer gran núcleo de convergencia procedimental del trayecto, donde se integran las pautas de lectoescritura técnica, la atención orientada al usuario y la trazabilidad documental con las

destrezas de ensamblado de computadoras, manipulación electroestática, configuración de sistemas operativos y direccionamiento lógico IP.

Capacidades profesionales a desarrollar

- Preparar e integrar funcionalmente estaciones de trabajo informáticas, realizando el montaje físico de hardware, el cableado interno, la partición de almacenamiento y la instalación limpia de sistemas operativos y aplicaciones, verificando la compatibilidad de los recursos y la secuencia correcta de arranque de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Configurar y validar la conectividad del puesto de trabajo a la red local e Internet, estableciendo direccionamientos lógicos IPv4 fijos o dinámicos, máscaras de subred, servidores DNS, puertas de enlace predeterminadas, acceso a correos electrónicos y la compartición segura de carpetas y periféricos compartidos.
- Diagnosticar, aislar y resolver incidencias comunes de hardware, software y conectividad, interpretando síntomas técnicos y códigos de error mediante el uso de instrumental físico, comandos de consola (ping, ipconfig, nslookup) y utilitarios de monitoreo de rendimiento, aplicando de forma autónoma procedimientos de reparación de primer nivel.
- Organizar el trabajo técnico y confeccionar la documentación de trazabilidad, planificando las secuencias de intervención por orden de ingreso o criticidad, y elaborando las correspondientes listas de cotejo, órdenes de trabajo, remitos y reportes con un lenguaje técnico formal, claro y respetando las normas de confidencialidad de la información.
- Desempeñarse cooperativamente en equipos técnicos bajo protocolos de seguridad e higiene, distribuyendo tareas y roles asignados de manera responsable, manteniendo el orden, la ergonomía y la limpieza del laboratorio, e implementando de forma estricta las medidas de protección eléctrica, antiestática (ESD) y el descarte de residuos electrónicos.

Eje de contenidos/Descriptores

EJE 1: Integración Funcional de Sistemas y Conectividad Terminal de Puestos de Trabajo, Metodología para la preparación, ensamble y puesta en funcionamiento integral de equipos informáticos personales y recursos asociados. Secuencias de instalación limpia de sistemas operativos Windows y GNU/Linux, controladores/drivers, suites de oficina y utilitarios de diagnóstico en estaciones de trabajo. Administración inicial de usuarios, perfiles, permisos y parámetros básicos de seguridad del sistema. Implementación de conectividad física cableada (normas de crimpado RJ45) e inalámbrica WiFi en entornos

de red locales. Configuración manual y automática de direccionamiento lógico IPv4, máscaras de subred, gateway, DHCP y servidores DNS. Procedimientos para la compartición de carpetas, recursos de almacenamiento en la nube y periféricos de red compartidos en sistemas híbridos. Aplicación de buenas prácticas organizativas en la disposición física de estaciones informáticas.

EJE 2: Diagnóstico Técnico de Incidentes, Mantenimiento y Reparación de Primer Nivel. Metodologías analíticas para el diagnóstico y resolución de problemas técnicos simultáneos de hardware, software y comunicación de datos. Análisis de síntomas y aislamiento de causas frecuentes en fallas de inicio del sistema operativo, incompatibilidades de controladores, problemas de temperatura, rendimiento crítico del almacenamiento y bloqueos lógicos de red. Procedimientos seguros de trabajo para el mantenimiento operativo, funcional, preventivo y correctivo de componentes constitutivos. Uso e interpretación de instrumental técnico (multímetro, testers de fuentes) y de comandos interactivos de verificación en consola (ping, tracert/traceroute, ipconfig/ifconfig, nslookup). Rutinas de limpieza técnica interna, revisión de ventilación, desfragmentación básica y optimización de servicios de inicio. Criterios técnicos de criticidad, evaluación de impacto del fallo y determinación de tiempos de respuesta y pautas de derivación a especialistas ante incidentes complejos.

EJE 3: Logística de Servicios de Soporte, Trabajo Colaborativo y Gestión Documental. Organización, distribución de roles y responsabilidades compartidas al interior de equipos técnicos de soporte de primer nivel. Técnicas de comunicación técnica profesional, escucha activa y relevamiento de necesidades en el trato directo con usuarios y clientes. Flujo administrativo y trazabilidad del servicio técnico: uso de listas de cotejo de inspección, bitácoras de laboratorio, confección formal de informes técnicos, órdenes de trabajo y remitos de movimiento de equipamiento. Organización, control, stock de repuestos frecuentes y reposición de los componentes e instrumental del maletín técnico individual. Aplicación rigurosa de normas de higiene, seguridad laboral, prevención de riesgos eléctricos y protocolos antiestáticos (ESD) en el laboratorio. Compromiso con la confidencialidad de la información del usuario, la ética profesional y la disposición ambientalmente responsable de los residuos electrónicos (RAEE).

Prácticas formativas profesionalizantes

Las horas asignadas a las prácticas profesionalizantes integradas de este taller se ejecutarán de manera intensiva en formato de laboratorio simulado. La evaluación se estructurará bajo el principio de evaluación por evidencias de desempeño e integración procedimental, utilizando como instrumento central un proyecto integrador práctico o "estudio de caso ciego". El instructor suministrará a los equipos pedagógicos computadoras con fallas físicas y lógicas inducidas de manera simultánea (por ejemplo: memoria mal asentada, BIOS desconfigurado, sistema de archivos dañado, conflicto de IP

local y servicios de inicio saturados) junto a una solicitud de requerimiento de un usuario ficticio.

6.2.5 Seguridad informática y resguardo de datos

Tipo de Módulo: Específico

Ubicación en el trayecto: 2do cuatrimestre

Carga horaria teórica: 32 hs reloj

Carga horaria de prácticas formativas de carácter profesionalizante: 32 hs reloj

Carga horaria total: 4 hs semanales/64 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este espacio curricular tiene como finalidad que el estudiante desarrolle capacidades complejas para aplicar medidas básicas de ciberseguridad, protección de sistemas, prevención y respuesta ante incidentes, configuración segura de recursos, resguardo de información y recuperación de datos en estaciones de trabajo y redes locales. Se orienta a que los participantes comprendan la relevancia de los principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, logrando identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos informáticos más frecuentes. Asimismo, el módulo capacita en la implementación práctica de herramientas de software de protección (antivirus, antimalware, firewalls) y en la administración técnica de contraseñas, políticas de accesos, cifrados, respaldos periódicos y configuraciones de seguridad inalámbrica. A lo largo de toda la cursada, se promueve un marco ético, civil y preventivo situado en la normativa de protección de datos personales, los estándares de calidad del servicio de asistencia, el control de riesgos laborales, la ergonomía y la disposición ambientalmente responsable de los residuos electrónicos.

Capacidades profesionales a desarrollar

- Evaluar el estado de seguridad informática de estaciones de trabajo y redes de pequeña escala, identificando síntomas de infecciones por malware (virus, troyanos, ransomware, spyware), vulnerabilidades operativas, riesgos de ingeniería social (phishing) y brechas de seguridad físicas o lógicas.
- Implementar configuraciones y herramientas de protección en sistemas operativos, aplicaciones y redes WiFi, instalando y actualizando antivirus, antimalware y firewalls personales, y parametrizando el cifrado de datos, la gestión de

contraseñas robustas, los perfiles de usuario, los permisos y las políticas seguras de acceso compartido.

- Planificar y ejecutar procedimientos técnicos de resguardo, backup y recuperación básica de la información, seleccionando métodos de respaldo (completo, incremental, diferencial), soportes físicos externos o servicios de almacenamiento en la nube, optimizando el espacio en disco mediante la eliminación segura de archivos temporales y caché.
- Aplicar protocolos estandarizados de respuesta inicial ante incidentes de seguridad digital, ejecutando acciones de contención básica, recopilación de evidencias, registro en sistemas de tickets, restablecimiento operativo de servicios y la elaboración de informes formales de derivación a especialistas.
- Desempeñar las tareas de soporte técnico bajo normativas de confidencialidad, calidad, salud ocupacional y cuidado del ambiente, dando cumplimiento legal a la protección de datos personales, las condiciones de seguridad e higiene en el gabinete informático y los protocolos para la clasificación y descarte responsable de residuos electrónicos.

Eje de contenidos/Descriptores

EJE 1: Fundamentos de Ciberseguridad, Amenazas y Protección Activa de Sistemas Operativos. Seguridad de la información: Principios fundamentales de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos. Importancia de la concientización y prevención en seguridad digital. Análisis de riesgos y amenazas: Vulnerabilidades frecuentes en sistemas operativos, aplicaciones y redes locales. Tipos de malware: virus, troyanos, ransomware, spyware y gusanos informáticos. Técnicas de ingeniería social, phishing, suplantación de identidad y peligros asociados al uso de Internet y medios externos de almacenamiento. Mecanismos de mitigación y defensa: Antivirus y antimalware: instalación, funciones, configuración y actualización. Firewalls personales y protección perimetral básica. Gestión de actualizaciones críticas de seguridad de sistemas y programas. Políticas de acceso, robustez de contraseñas, sistemas de autenticación y parametrización segura de usuarios, permisos, grupos y equipos compartidos.

EJE 2: Técnicas de Resguardo, Recuperación de Información y Seguridad en Conectividad Inalámbrica. Estrategias de backup y optimización: Importancia del respaldo de datos. Tipos de copias de seguridad: completas, incrementales y diferenciales. Soportes físicos de almacenamiento externo y servicios integrados en la nube. Planificación y automatización básica de respaldos periódicos. Herramientas y utilitarios para la recuperación básica de información, restauración de configuraciones del sistema operativo y desfragmentación o control de espacio en disco. Procedimientos de

mantenimiento preventivo: eliminación segura de caché y archivos temporales. Seguridad en redes locales: Riesgos frecuentes en redes cableadas e inalámbricas. Configuración segura de routers y puntos de acceso (Access Points). Parámetros esenciales en redes WiFi: contraseñas robustas, protocolos de cifrado inalámbrico y control de accesos por filtrado. Buenas prácticas de navegación segura y protección de datos en tránsito frente a accesos no autorizados. Registro y documentación técnica de las configuraciones de seguridad aplicadas.

EJE 3: Gestión de Incidentes, Trazabilidad, Marcos Legales y Gestión Ambiental. Respuesta ante incidentes de ciberseguridad: Concepto de incidente, metodologías de identificación temprana y aislamiento o contención básica del daño. Registro riguroso de eventos, recolección de evidencias lógicas e intervenciones en el sistema de tickets de la mesa de ayuda. Canales institucionales de comunicación, recuperación de servicios esenciales y criterios para la derivación formal a especialistas de mayor nivel. Confección de reportes e informes técnicos de incidentes y buenas prácticas para evitar reincidencias. Aspectos éticos y normativos de la profesión: Criterios éticos en el acceso, tratamiento y manipulación de recursos informáticos ajenos. Normativa nacional y provincial sobre la protección de datos personales y confidencialidad de la información sensible del usuario.

Prácticas formativas profesionalizantes

- Taller de Blindaje de Estaciones de Trabajo y Gestión de Accesos: Ejercicios de auditoría física y lógica sobre sistemas operativos vulnerables. Los estudiantes configurarán firewalls locales, instalarán paquetes de actualización de seguridad de software, crearán políticas de contraseñas robustas y definirán cuentas de usuario con privilegios restringidos.
- Laboratorio de Configuración Segura de Redes Inalámbricas: Prácticas dedicadas al aseguramiento de puntos de acceso y routers del taller. Los participantes modificarán las credenciales de administración por defecto y deshabilitarán servicios vulnerables.
- Simulación de contingencias, resguardo de Datos y Despliegue de Backups: Ejercicios prácticos de planificación e implementación de respaldos de información sensible. Utilizando unidades externas y servicios en la nube, los alumnos ejecutarán copias completas y diferenciales, simularán pérdidas críticas de archivos por fallas lógicas o malware, y aplicarán herramientas técnicas para la restauración íntegra de los datos.
- Auditoría de Incidentes (Mesa de Ayuda) y Disposición de Residuos: Prácticas basadas en juegos de rol y simulación de incidentes de ingeniería social o

infecciones por malware (phishing/ransomware). Los estudiantes deberán contener la estación afectada, registrar la trazabilidad en un sistema de tickets, elaborar el informe técnico formal para el usuario y el supervisor de área, y ejecutar simulacros de clasificación y descarte de componentes electrónicos averiados bajo las normas vigentes de tratamiento de residuos peligrosos (RAEE).

6.2.6 Mantenimiento y diagnóstico técnico

Tipo de Módulo: Específico

Ubicación en el trayecto: 2do cuatrimestre

Carga horaria teórica: 32 hs reloj

Carga horaria de prácticas formativas de carácter profesionalizante: 32 hs reloj

Carga horaria total: 4 hs semanales/64 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este módulo tiene como finalidad que el estudiante desarrolle capacidades integrales para diagnosticar fallas, realizar tareas de mantenimiento operativo, funcional, preventivo y correctivo de primer nivel, verificar condiciones de funcionamiento y documentar intervenciones técnicas sobre equipos informáticos personales, periféricos, programas, software y conectividad básica. Se busca que los participantes logren identificar síntomas lógicos y físicos, analizar indicadores de rendimiento y aplicar metodologías de inspección normalizadas utilizando herramientas de diagnóstico de hardware y software. Asimismo, el módulo promueve la planificación de cronogramas periódicos de control, la optimización de sistemas y el reemplazo básico de componentes, bajo pautas rigurosas de seguridad eléctrica y cuidado ambiental. A lo largo de la cursada, se fortalece de manera prioritaria la capacidad de evaluar la criticidad de los incidentes, determinar tiempos de respuesta y elaborar informes técnicos y registros documentales claros, completos y sistemáticos que aseguren la trazabilidad y la calidad del servicio asistencial.

Capacidades profesionales a desarrollar

- Diagnosticar fallas y aislar causas probables en estaciones de trabajo y periféricos, interpretando síntomas, analizando indicadores de funcionamiento del hardware, almacenamiento, memoria, temperatura y conectividad lógicas mediante entrevistas técnicas y protocolos de inspección.

- Verificar y adecuar las condiciones eléctricas, ambientales y ergonómicas del puesto de trabajo, controlando tomas de corriente, puestas a tierra, estabilizadores, UPS, cableados, ventilación y temperatura para mitigar riesgos, prevenir sobrecargas y garantizar un entorno seguro de labor.
- Planificar y ejecutar cronogramas de mantenimiento operativo, funcional y preventivo, utilizando herramientas de agendamiento para coordinar limpiezas técnicas, revisiones de conectores, optimizaciones del sistema operativo, actualizaciones de software y el control del rendimiento y almacenamiento del sistema.
- Realizar reparaciones de primer nivel y reemplazo básico de componentes constitutivos, evaluando fallas emergentes, seleccionando repuestos de uso frecuente mediante procedimientos seguros y aplicando pruebas funcionales postintervención para validar el correcto funcionamiento del equipo.
- Evaluar el impacto de las incidencias y generar la documentación técnica de trazabilidad, determinando la criticidad, la prioridad de atención y los tiempos de respuesta, elaborando informes técnicos formales, listas de cotejo o bitácoras, y estableciendo criterios de derivación ante problemas complejos.

Eje de contenidos/Descriptores

EJE 1: Metodologías de Diagnóstico Técnico, Verificación de Entornos y Seguridad Eléctrica. El proceso de diagnóstico: Concepto de diagnóstico técnico. Síntomas frecuentes de fallas en hardware, software, sistema operativo, periféricos y conectividad básica. Técnicas de relevamiento de fallas: entrevistas técnicas y confección de formularios de diagnóstico. Indicadores de funcionamiento del hardware y errores comunes del sistema operativo y las aplicaciones. Dispositivos y protocolos de prueba: Operación de herramientas de diagnóstico y pruebas funcionales. Protocolos de inspección visual y lógica: diseño y uso de listas de cotejo y chequeo de operatividad. Registro y documentación inicial de diagnósticos técnicos. Criterios para la derivación formal a especialistas de mayor nivel. Condiciones del puesto de trabajo: Verificación básica de condiciones eléctricas: tomas, puesta a tierra, estabilizadores, UPS, zapatillas, cableado, sobrecargas y mitigación de riesgos eléctricos. Control de las condiciones de ventilación, temperatura, limpieza y disposición física del equipamiento. Parámetros de seguridad laboral, higiene, ergonomía, iluminación y orden del espacio técnico. Control de calidad en instalaciones, reparaciones y prevención de peligros.

EJE 2: Planificación de Mantenimiento, Reparación de Primer Nivel y Reemplazo de Componentes Mantenimiento preventivo y predictivo: Concepto e importancia de los tipos de mantenimiento: operativo, funcional, preventivo y correctivo de primer nivel. Planificación de intervenciones y elaboración de cronogramas periódicos. Herramientas

digitales de agendamiento y seguimiento de tareas de control. Procedimientos de limpieza y actualización: Rutinas de limpieza técnica interna y externa de computadoras y periféricos. Revisión operativa de ventiladores, conectores, unidades de almacenamiento, bancos de memoria, periféricos y estado del cableado estructurado terminal. Actualización de programas y control general de funcionamiento del software. Registro de tareas ejecutadas. Técnicas de reparación y recambio: Reparación de primer nivel orientada al reemplazo de componentes constitutivos. Evaluación técnica de fallas emergentes e imprevistas. Criterios para la intervención directa o derivación del caso a terceros. Identificación y uso de repuestos frecuentes, herramientas manuales y procedimientos seguros de manipulación. Verificación posterior a la intervención mediante pruebas de funcionamiento y documentación de componentes reemplazados y resultados obtenidos.

EJE 3: Optimización de Sistemas, Gestión Documental, Trazabilidad e Informes Técnicos. Mantenimiento lógico y rendimiento: Mantenimiento del almacenamiento de la información. Técnicas de limpieza y gestión de archivos temporales y eliminación segura de memoria caché y residuos digitales. Control de espacio y particiones en disco. Fragmentación y desfragmentación cuando corresponda según la tecnología de almacenamiento. Revisión y depuración de procesos, servicios críticos y programas de inicio automático. Optimización básica del rendimiento del sistema operativo. Herramientas de monitoreo de rendimiento y control de compatibilidad de actualizaciones. Trazabilidad documental y calidad: Registro sistemático de información durante todo el proceso de trabajo. Diseño y completamiento de listas de cotejo, bitácoras de laboratorio, informes y reportes técnicos. Evaluación del impacto y criticidad de las fallas. Gestión de prioridades de atención y cumplimiento de tiempos de respuesta contractuales. Seguimiento de intervenciones técnicas anteriores y buenas prácticas de trazabilidad, comunicación profesional y presentación formal de informes técnicos a usuarios y supervisores.

Prácticas formativas profesionalizantes

- Taller de Auditoría Eléctrica y Acondicionamiento de Estaciones: Prácticas dedicadas a la inspección y verificación de las condiciones eléctricas y ambientales de los puestos informáticos. Los estudiantes medirán tomas de corriente, evaluarán el estado de UPS y estabilizadores, organizarán el cableado bajo criterios ergonómicos y controlarán los parámetros de ventilación y temperatura del gabinete.
- Laboratorio de Mantenimiento Preventivo y Optimización Lógica: Ejercicios basados en la planificación de planes de contingencia y cronogramas de mantenimiento utilizando herramientas de agendamiento. Los alumnos realizarán

limpiezas técnicas físicas de hardware, actualizarán programas y optimizarán sistemas operativos eliminando archivos temporales, depurando el caché, controlando procesos de inicio y verificando el rendimiento del almacenamiento.

- Simulación de Fallas de Hardware y Reemplazo de Componentes: Prácticas basadas en el diagnóstico físico de fallas inducidas. Los estudiantes relevarán síntomas mediante entrevistas técnicas simuladas, utilizarán instrumental de prueba (multímetros/testers) para aislar componentes averiados (fuentes, discos, memorias) y ejecutarán el reemplazo seguro de los componentes aplicando pruebas funcionales postintervención.
- Circuito de Gestión Documental y Elaboración de Informes Técnicos: Prácticas de simulación administrativa frente a incidentes complejos. Ante un caso técnico determinado, los alumnos deberán evaluar su criticidad, registrar el proceso en bitácoras de seguimiento, determinar si el problema requiere derivación y confeccionar formalmente las listas de cotejo de control y los informes técnicos aclaratorios completos destinados al usuario final.

6.2.7. Software aplicado al soporte técnico

Tipo de Módulo: Específico

Ubicación en el trayecto: 2do cuatrimestre

Carga horaria teórica: 32 hs reloj

Carga horaria de prácticas formativas de carácter profesionalizante: 32 hs reloj

Carga horaria total: 4 hs semanales/64 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este espacio curricular tiene como finalidad que el estudiante desarrolle capacidades para instalar, configurar, utilizar y brindar soporte básico sobre aplicaciones informáticas de uso general, herramientas colaborativas, software de comunicación, aplicaciones corporativas, utilitarios de diagnóstico, herramientas de soporte remoto y programas específicos utilizados en servicios de soporte técnico. Se orienta a que los futuros profesionales asistan eficazmente a los usuarios en el uso de software de oficina, navegadores, correo electrónico, plataformas en la nube, herramientas de videoconferencia y software de gestión administrativa, aplicando de manera rigurosa criterios de compatibilidad, seguridad, actualización, resguardo de información y

documentación digital de intervenciones. Asimismo, el módulo aborda el uso responsable y legal de software, capacitando en la distinción operativa de los tipos de licencias (libre, propietario, OEM, freeware, trial y aplicaciones en la nube), así como en los procesos de instalación segura, activación, parametrización inicial y eliminación definitiva de programas. A lo largo de la cursada, se promueve el empleo de utilitarios de optimización, monitoreo, limpieza, recuperación de datos y plataformas de mesa de ayuda (sistemas de tickets) tanto para resolver incidentes frecuentes de software como para asistir a usuarios en entornos presenciales y remotos bajo estrictas normas de confidencialidad, ciberseguridad y trato profesional.

Capacidades Profesionales a desarrollar

- Instalar, configurar y actualizar aplicaciones informáticas de uso general y corporativo, evaluando de forma precisa los requerimientos básicos del sistema, la compatibilidad con el hardware y los sistemas operativos, administrando perfiles de usuario, perfiles de red y permisos asociados.
- Brindar asistencia técnica básica sobre suites de oficina, herramientas de comunicación y plataformas colaborativas en la nube, instruyendo a los usuarios en tareas frecuentes y resolviendo problemas comunes de procesadores de texto, planillas de cálculo, presentadores, lectores PDF, navegadores web, clientes de correo electrónico y utilitarios de videoconferencia.
- Aplicar criterios legales y de cumplimiento técnico en el licenciamiento de software, diferenciando variantes libre, propietario, OEM, freeware, trial o shareware, documentando de forma institucional claves de activación, versiones y condiciones de uso para mitigar los riesgos derivados del software no autorizado.
- Operar herramientas de soporte remoto y utilitarios de diagnóstico, optimización y mantenimiento lógico, ejecutando escritorios compartidos de acceso seguro, limpiezas de archivos temporales y caché, monitoreo de rendimiento del almacenamiento, copias de seguridad y recuperaciones básicas de archivos eliminados bajo autorización expresa del usuario.
- Registrar las intervenciones técnicas de software y gestionar incidencias a través de sistemas de mesa de ayuda, utilizando plataformas de tickets para garantizar la trazabilidad de los problemas y soluciones aplicadas, elaborando manuales breves o instructivos y aplicando estrictos criterios de confidencialidad y trato profesional.

Eje de contenidos/Descriptores

EJE 1: Ofimática de Uso General, Correo Electrónico y Plataformas Colaborativas en la Nube. Aplicaciones de uso general: Procesadores de texto, planillas de cálculo, presentadores, lectores PDF y utilitarios de compresión de archivos. Procedimientos de instalación, configuración básica, actualización y desinstalación limpia. Estrategias de asistencia y capacitación a usuarios en tareas frecuentes y metodologías de resolución de problemas comunes de funcionamiento. Comunicación y nube: Configuración básica de correo electrónico: clientes locales (desktop) y acceso vía webmail. Gestión de cuentas de usuario y sincronización de servicios de almacenamiento en la nube. Uso compartido de archivos y parametrización de plataformas colaborativas corporativas. Herramientas de videoconferencia y mensajería institucional. Buenas prácticas de ciberseguridad, privacidad y organización de la información en entornos virtuales de trabajo híbrido o remoto.

EJE 2: Aplicaciones Corporativas, Modelos de Licenciamiento y Uso Responsable del Software. Software empresarial: Concepto, alcance y tipologías de las aplicaciones corporativas. Instalación y configuración básica de software utilizado en organizaciones, instituciones públicas, comercios y áreas administrativas: sistemas de gestión, plataformas de turnos, sistemas administrativos, entornos educativos de aprendizaje y software de gestión documental. Análisis de requerimientos mínimos de hardware, control de compatibilidades operativas, asignación de usuarios, privilegios y permisos, y control de actualizaciones. Protocolos de registro de incidencias y derivación formal a proveedores externos o áreas especializadas de sistemas. Marco legal y licenciamiento: Tipos de software y contratos de licencias: software libre, propietario, OEM, freeware, trial, shareware y servicios de software basado en la nube (SaaS). Procedimientos para la instalación legal, activación segura y validación de claves. Gestión de canales oficiales de actualización y soporte del desarrollador. Análisis de riesgos técnicos y legales asociados al uso de software no autorizado o vulnerado. Documentación y control institucional de licencias, claves de producto, versiones y condiciones de uso conforme a los procedimientos de la organización.

EJE 3: Asistencia Remota, Utilitarios de Mantenimiento Lógico y Sistemas de Mesa de Ayuda. Soporte remoto y en línea: Concepto, fundamentos y arquitectura del soporte técnico remoto. Herramientas de acceso remoto, escritorio compartido y canales de asistencia en línea: configuración básica, cifrado de la conexión y uso seguro. Estrategias de comunicación verbal y digital con el usuario durante la intervención remota. Aspectos éticos de confidencialidad, protección de datos y solicitud de consentimiento explícito para el acceso remoto. Diagnóstico lógico a distancia, registro de tareas y criterios técnicos para determinar la derivación o la necesidad de intervención presencial en el puesto. Utilitarios y optimización: Herramientas informáticas de limpieza, optimización, monitoreo del sistema y diagnóstico lógico. Rutinas de depuración de archivos

temporales, vaciado de caché y control del rendimiento y uso del almacenamiento en disco. Utilitarios para la recolección de información del sistema operativo y análisis de compatibilidades. Herramientas para la configuración de copias de seguridad de datos de usuario y metodologías para la recuperación básica de archivos eliminados. Buenas prácticas en la manipulación de herramientas de optimización software y documentación de los resultados técnicos obtenidos. Trazabilidad y mesa de ayuda: Registro sistemático de las intervenciones sobre el software en las organizaciones. Operatoria con sistemas de tickets de soporte técnico. Confección formal de informes de instalación, configuración inicial, actualización de aplicaciones y resolución de problemas recurrentes. Elaboración técnica de manuales breves, guías paso a paso e instructivos de uso autónomo orientados al usuario final. Modelos de comunicación técnica clara, asertiva y formal. Trazabilidad histórica de incidentes y archivo digital de soluciones implementadas.

Prácticas formativas profesionalizantes

- Taller de Instalación de Aplicaciones y Auditoría de Licenciamiento: Los estudiantes realizarán instalaciones de suites de oficina (propietarias y libres), clientes de correo electrónico corporativo y navegadores web. Deberán configurar las cuentas y sincronizaciones de almacenamiento en la nube, y realizarán una auditoría de licencias del laboratorio, confeccionando la documentación correspondiente donde se registren claves de activación, versiones y tipos de software utilizados.
- Laboratorio de Configuración de Software Corporativo y Permisos: Prácticas dedicadas a la instalación limpia y parametrización de software administrativo o sistemas de gestión documental simulados. Los participantes analizarán la compatibilidad con el sistema operativo base, crearán perfiles de usuario diferenciados, asignarán permisos de acceso restringidos y simularán el protocolo de derivación formal ante fallas que requieran la intervención de proveedores externos.
- Simulación de Asistencia Técnica Mediante Entornos de Soporte Remoto: Utilizando herramientas específicas de escritorio compartido en el taller, los estudiantes realizarán actividades de juego de roles (técnico - usuario remoto). Practicarán la solicitud de consentimiento explícito, aplicarán técnicas de escucha activa e indagación verbal, resolverán incidencias lógicas de software a distancia y registrarán la sesión en formularios digitales de asistencia remota.
- Operación de Mesa de Ayuda, Optimización y Elaboración de Instructivos: Ejercicios basados en la resolución de incidentes de software a través de una plataforma simulada de tickets. Los estudiantes diagnosticarán errores de rendimiento y saturación de caché, ejecutarán utilitarios de limpieza lógica,

realizarán backups y recuperaciones de archivos y documentaran el cierre del ticket. Como cierre, redactarán manuales breves e instructivos paso a paso para que los usuarios prevengan problemas comunes de software, garantizando la calidad y la trazabilidad del servicio.

6.2.8 Taller integrador II: Soporte técnico informático y modelos de asistencia remota

Tipo de Módulo: Específico

Ubicación en el trayecto: 2do cuatrimestre

Carga horaria teórica: 12 hs reloj

Carga horaria de prácticas formativas de carácter profesionalizante: 36 hs reloj

Carga horaria total: 3 hs semanales/48 hs reloj

Finalidades formativas del módulo

Este módulo tiene como finalidad integrar, consolidar y profundizar de forma holística las capacidades profesionales desarrolladas durante el segundo cuatrimestre, promoviendo la resolución de situaciones problemáticas complejas e interdisciplinarias del campo ocupacional del soporte técnico informático. A través de una metodología basada en proyectos integradores y la simulación de casos de alta proximidad con el entorno laboral, se busca que el estudiante adquiera la autonomía necesaria para intervenir sobre equipos informáticos personales, periféricos, sistemas operativos, aplicaciones y redes de pequeña escala. Asimismo, el taller funciona como el núcleo definitivo de convergencia técnico-asistencial del trayecto, articulando de manera orgánica los saberes vinculados con la ciberseguridad, el resguardo de datos, el diagnóstico y mantenimiento de hardware/software, la instalación de herramientas de acceso remoto y la gestión logística patrimonial. Las actividades formativas promueven la toma de decisiones técnicas fundamentadas, la comunicación profesional con los usuarios, el cumplimiento riguroso de normativas ético-legales de confidencialidad y la aplicación sistemática de protocolos de seguridad laboral, ergonomía y gestión ambiental de residuos electrónicos.

Capacidades Profesionales a desarrollar

- Ejecutar diagnósticos técnicos integrales y reparaciones de primer nivel en estaciones de trabajo y periféricos, evaluando síntomas, interpretando indicadores

de funcionamiento (almacenamiento, memoria, temperatura, rendimiento) mediante herramientas lógicas, pruebas funcionales y listas de cotejo.

- Implementar medidas de seguridad informática, planes de backup y recuperación de datos, identificando amenazas o vulnerabilidades comunes, configurando software de protección (antivirus, antimalware, firewalls personales), robustez de contraseñas y gestionando copias de seguridad locales o en la nube.
- Instalar, parametrizar y brindar soporte sobre aplicaciones de oficina, utilitarios y software corporativo, resolviendo incidentes frecuentes en entornos presenciales o virtuales mediante el uso de herramientas de soporte remoto y escritorio compartido bajo criterios de compatibilidad y licenciamiento legal.
- Administrar los recursos tecnológicos, la trazabilidad logística y la gestión documental de las intervenciones, operando sistemas de tickets de mesa de ayuda, registrando altas, movimientos o bajas por obsolescencia técnica, y elaborando informes técnicos, bitácoras y remitos formales.
- Desempeñar la práctica profesional bajo estándares de calidad, trabajo colaborativo y responsabilidad ambiental, coordinando acciones en equipo que respeten la confidencialidad, la protección de datos personales, las condiciones seguras de trabajo (ergonomía e higiene eléctrica) y la disposición responsable de residuos electrónicos.

Eje de contenidos/Descriptores

EJE 1: Diagnóstico Técnico Integral, Reparación de Hardware, Optimización de Sistemas y Gestión de Recursos. Metodologías de inspección y reparación: Diagnóstico integral de fallas en equipos informáticos personales, periféricos, sistemas operativos, aplicaciones y conectividad. Relevamiento de síntomas mediante entrevistas técnicas y formularios de diagnóstico. Análisis avanzado de indicadores de funcionamiento: hardware, almacenamiento, memoria, temperatura, rendimiento, sistema operativo y red. Pruebas funcionales postintervención y uso de listas de cotejo. Reparación de primer nivel y reemplazo de componentes constitutivos analizando fallas emergentes. Verificación de compatibilidad técnica y uso de repuestos frecuentes, accesorios y adaptadores. Planificación del mantenimiento y optimización: Elaboración de cronogramas de intervención y uso de herramientas de agendamiento y seguimiento periódico. Limpieza técnica interna y externa de componentes, conectores, ventilación y cableado terminal. Mantenimiento lógico del almacenamiento: gestión de espacio en disco, particionado, desfragmentación cuando corresponda, depuración de archivos temporales y eliminación segura de memoria caché. Revisión de procesos, servicios críticos y programas de inicio automático para la optimización básica del sistema operativo. Logística y control

patrimonial: Registro técnico de equipamientos, herramientas e insumos utilizados en la asistencia. Procedimientos de codificación, etiquetado y trazabilidad básica de activos informáticos. Control logístico de movimientos: asignaciones, préstamos, traslados, devoluciones, cambios de estado operativo y bajas patrimoniales.

EJE 2: Ciberseguridad Aplicada, Planes de Resguardo de Datos, Seguridad en Redes y Respuesta ante Incidentes. Protección activa de sistemas: Principios fundamentales de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Identificación de amenazas, vulnerabilidades y riesgos frecuentes: malware (virus, troyanos, ransomware, spyware), phishing, ingeniería social y accesos no autorizados. Instalación, configuración y actualización de antivirus, antimalware y firewalls personales. Gestión de contraseñas robustas, sistemas de autenticación, permisos y políticas básicas de acceso compartido. Configuración segura de sistemas operativos y dispositivos terminales. Estrategias de backup y resguardo: Planificación y verificación básica de copias de seguridad. Tipos de respaldo: completo, incremental y diferencial operados en soportes físicos, almacenamiento externo y servicios en la nube. Organización segura de archivos y recuperación básica de información digital. Seguridad en redes locales: Configuración segura de redes cableadas e inalámbricas. Parámetros básicos de conectividad, asignación DHCP, servidores DNS y puertas de enlace. Seguridad en redes WiFi: contraseñas robustas, cifrado de red y control de acceso por filtrado. Pruebas de comunicación, diagnóstico de problemas frecuentes de red y registro de configuraciones aplicadas. Gestión de incidentes críticos: Concepto de incidente de seguridad informática. Protocolos de identificación inicial y contención básica de amenazas lógicas. Registro de eventos, evidencias e intervenciones. Canales institucionales de comunicación, recuperación de servicios o información y criterios para la derivación formal a especialistas de mayor nivel. Elaboración de informes de incidentes y buenas prácticas para prevenir reincidencias.

EJE 3: Software de Productividad, Asistencia Remota, Trazabilidad Documental y Calidad del Servicio. Soporte de aplicaciones y licenciamiento: Instalación, configuración, actualización y desinstalación de aplicaciones de uso general: procesadores de texto, planillas de cálculo, presentadores, lectores PDF y compresores. Configuración de clientes de correo electrónico, navegadores web, plataformas en la nube, herramientas de videoconferencia y aplicaciones de mensajería o comunicación institucional. Instalación y configuración básica de software corporativo utilizado en organizaciones, comercios e instituciones (aplicaciones de gestión, sistemas de turnos, sistemas administrativos, plataformas educativas y software de gestión documental) coordinando requerimientos, usuarios y permisos. Tipos de software y licencias: libre, propietario, OEM, freeware, trial y servicios basados en la nube (SaaS). Buenas prácticas de instalación legal, activación, control de versiones y documentación de licencias conforme a procedimientos institucionales. Modelos de soporte remoto: Herramientas de acceso remoto, escritorio compartido y asistencia en línea: configuración y uso seguro. Autorización de acceso,

comunicación asertiva con el usuario durante la intervención y protección de información sensible. Diagnóstico remoto y criterios para definir la necesidad de derivación o intervención presencial en el puesto. Gestión de mesa de ayuda y documentación técnica: Operatoria mediante sistemas de tickets de mesa de ayuda. Trazabilidad de incidentes y soluciones aplicadas. Confección formal de informes de instalación, bitácoras de laboratorio, reportes técnicos de mantenimiento, listas de cotejo, órdenes de trabajo e instructivos o manuales breves de uso para usuarios. Buenas prácticas de redacción técnica, comunicación profesional y resguardo de datos. Higiene, ergonomía y gestión de residuos (RAEE): Condiciones seguras de trabajo y control de riesgos lógicos y físicos. Seguridad eléctrica básica: tomas, puestas a tierra, estabilizadores, UPS, zapatillas, sobrecargas y peligros eléctricos. Parámetros de ergonomía, iluminación, ventilación, orden y limpieza del espacio de trabajo. Control de calidad en reparaciones e instalaciones. Cuidado ambiental: protocolos básicos de manipulación, clasificación, almacenamiento y disposición responsable de residuos electrónicos y componentes tecnológicos en desuso.

Prácticas formativas profesionalizantes

Las prácticas formativas profesionalizantes correspondientes a este módulo integrador se organizarán bajo la modalidad de laboratorio de simulación técnico-asistencial de alta fidelidad y el desarrollo de un Proyecto Integrador Final. La evaluación se estructurará a partir de criterios de desempeño basados en evidencias, evaluando la capacidad del estudiante para articular los saberes técnicos de ciberseguridad y diagnóstico con las habilidades blandas de comunicación y soporte remoto. El docente implementará la simulación de un entorno de Mesa de Ayuda corporativa, donde los estudiantes recibirán "tickets de soporte" con incidentes complejos y de criticidad variable (por ejemplo: estaciones infectadas con malware, pérdida de conectividad WiFi por desconfiguración del router, bases de datos locales desprotegidas o fallas en el software de gestión institucional).

CAPÍTULO VII. ENTORNOS FORMATIVOS

7.1. Entorno formativo

7.1.1. Instalaciones

La Institución que ofrezca la formación del Asistente Soporte Informático deberá asegurar el acceso a un aula taller montado para armado y reparación de equipos informáticos, que cuente con equipos de uso individual con conexión a Internet para cada estudiante. Además, se recomienda disponer de un aula convencional para realizar las actividades formativas requeridas en función del desarrollo de las capacidades que plantea el marco de referencia.

Las instalaciones deberán cumplir con las condiciones de habitabilidad y confort propias de un espacio formativo en cuanto a superficie mínima, iluminación, ventilación, seguridad, higiene y servicios básicos, así como a la disponibilidad de estaciones de trabajo. La instalación eléctrica y la ventilación debe cumplir con la normativa de seguridad eléctrica vigente, debe ser suficiente y estar en condiciones para permitir el normal funcionamiento del equipamiento conectado en simultáneo.

7.1.2. Equipamiento

Aula-taller con computadoras para uso individual conectadas a Internet, redes locales y acceso a navegadores. Programas y herramientas informáticas específicas según operatoria. Aplicaciones informáticas para acceso remoto. Internet y medios de comunicación para el contacto.

Periféricos de oficina: teclado, mouse, cámara, micrófono, parlantes y auriculares para los equipos. Dispositivos para proyección. Mesas de trabajo para el armado y desarmado de equipos informáticos. Estanterías, cajoneras, tableros organizadores y recipientes clasificadores para el descarte.

Cajas de herramientas para armado, instalación y reparación de equipos informáticos: destornilladores, instrumentos de medición, tester, pulsera antiestática y otros elementos propios del soporte técnico de primer nivel. Repuestos y componentes de uso frecuente: discos, memorias, fuentes, cables, adaptadores, placas de expansión y otros componentes básicos.

Para el desarrollo de prácticas de conectividad y redes, el aula-taller deberá contar con routers domésticos o de laboratorio, switches, puntos de acceso inalámbrico, placas o

adaptadores de red WiFi y USB, cables UTP, patch cords, conectores RJ45, pinzas crimpadoras, testers de red y elementos básicos de cableado estructurado que permitan realizar prácticas de armado, verificación, configuración y diagnóstico de pequeñas redes de datos.

Software informático para evaluación técnica de equipos, diagnóstico de hardware, sistemas operativos, conectividad y seguridad, según operatoria. Programas informáticos con licencias y derechos de uso. Imágenes de disco con sistemas operativos y herramientas informáticas de uso frecuente. Medios de almacenamiento, transporte y respaldo de seguridad de datos.

7.1.3. Materiales e insumos

Materiales para acondicionamiento de computadoras, gel disipador de calor, aerosol de aire comprimido, líquidos de limpieza de materiales electrónicos, paños para uso en materiales electrónicos.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Bibliografía normativa

- Argentina. Congreso de la Nación. (2005). Ley N.º 26.058 de Educación Técnico Profesional. Boletín Oficial de la República Argentina.
- Argentina. Congreso de la Nación. (2006). Ley N.º 26.206 de Educación Nacional. Boletín Oficial de la República Argentina.
- Consejo Federal de Educación. (2006). Resolución CFE N.º 261/06. Proceso de homologación y marcos de referencia de títulos y certificaciones de Educación Técnico Profesional. Ministerio de Educación de la Nación.
- Consejo Federal de Educación. (2007). Resolución CFE N.º 13/07. Títulos y certificados de la Educación Técnico Profesional. Ministerio de Educación de la Nación.
- Consejo Federal de Educación. (2010). Resolución CFE N.º 115/10. Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la Formación Profesional. Ministerio de Educación de la Nación.
- Consejo Federal de Educación. (2016). Resolución CFE N.º 287/16. Marcos de referencia para procesos de homologación de certificaciones de Formación Profesional. Ministerio de Educación de la Nación.
- Consejo Federal de Educación. (2022). Resolución CFE N.º 451/22. Procedimiento y componentes para la validez nacional de títulos y certificados. Ministerio de Educación de la Nación.
- Consejo Federal de Educación. (2025). Resolución CFE N.º 503/25. Marco de referencia para la Formación Profesional Inicial: Asistente Soporte Técnico Informático. Ministerio de Capital Humano de la Nación.
- Río Negro. Consejo Provincial de Educación. (2014). Resolución CPE N.º 4077/14. Régimen de ingreso, permanencia y egreso para instituciones de Educación Superior. Consejo Provincial de Educación de Río Negro.
- Río Negro. Consejo Provincial de Educación. (2024). Resolución CPE N.º 3745/24. Lineamientos jurisdiccionales para prácticas profesionalizantes. Consejo Provincial de Educación de Río Negro.
- Río Negro. Legislatura de la Provincia. (2012). Ley Orgánica de Educación de la Provincia de Río Negro F N.º 4819. Boletín Oficial de la Provincia de Río Negro.

Bibliografía técnica

- Anderson, R. (2020). Security engineering: A guide to building dependable distributed systems (3.ª ed.). Wiley.
- Bishop, M. (2004). Introduction to computer security. Addison-Wesley.

- Easttom, C. (2020). Computer security fundamentals (4.^a ed.). Pearson.
- Gil, P., Pomares, J., & Candelas, F. A. (2010). Redes y transmisión de datos. Publicaciones Universidad de Alicante.
- Gollmann, D. (2011). Computer security (3.^a ed.). Wiley.
- Kaeo, M. (2004). Diseño de seguridad en redes. Cisco Press.
- Kurose, J. F., & Ross, K. W. (2021). Computer networking: A top-down approach (8.^a ed.). Pearson.
- Maíllo Fernández, J. (2020). Ciberseguridad: hacking ético. RA-MA.
- McNab, C. (2005). Seguridad de redes. Anaya Multimedia.
- Mueller, S. (2015). Upgrading and repairing PCs (22.^a ed.). Que Publishing.
- Negus, C. (2022). Linux Bible (10.^a ed.). Wiley.
- Shotts, W. E. (2019). The Linux command line (2.^a ed.). No Starch Press.
- Silberschatz, A., Galvin, P. B., & Gagne, G. (2018). Operating system concepts (10.^a ed.). Wiley.
- Stallings, W. (2004). Fundamentos de seguridad en redes. Pearson Educación.
- Stallings, W. (2017). Network security essentials: Applications and standards (6.^a ed.). Pearson.
- Tanenbaum, A. S., & Wetherall, D. J. (2011). Redes de computadoras (5.^a ed.). Pearson Educación.
- Zúquete, A. (2018). Segurança em redes informáticas (5.^a ed.). FCA.

Recursos digitales y documentación oficial

- Cisco Networking Academy. (s. f.). Introduction to networks. Cisco Systems. <https://www.netacad.com/>
- Microsoft. (s. f.). Microsoft Learn documentation. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/>
- QNAP. (s. f.). QNAP Academy: Fundamentos de redes y almacenamiento. QNAP Systems. <https://www.qnap.com/>
- The Linux Foundation. (s. f.). Linux documentation and training. The Linux Foundation. <https://www.linuxfoundation.org/>
- The Wireshark Foundation. (s. f.). Wireshark user's guide. Wireshark Documentation. <https://www.wireshark.org/docs/>
- Ubuntu. (s. f.). Ubuntu documentation. Canonical. <https://help.ubuntu.com/>
- Documentación técnica de fabricantes de hardware, sistemas operativos, dispositivos de red, periféricos y herramientas de soporte técnico, utilizada como material de consulta para la interpretación de especificaciones, procedimientos de instalación, configuración, mantenimiento, diagnóstico y garantía.
- Normativa vigente sobre protección de datos personales, seguridad informática, seguridad laboral, higiene y seguridad en el trabajo, y disposición responsable de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos aplicable al ámbito jurisdiccional.