



Perfiles Profesionales
Orientación Vocacional
Vocación vs. Carrera

Tecnología Computacional

Objetivos de la Carrera

Dar eficiencia al funcionamiento y uso de los recursos computacionales para un mejor rendimiento del proceso de empresas productivas y de servicios.

Perfil Profesional

Profesional que examina, detecta y corrige anomalías en el funcionamiento de sistemas computacionales y se adapta a los cambios tecnológicos permanentes, considerando aspectos técnicos y económicos.

Se incorpora a equipos multidisciplinarios de trabajo vinculados al área de informática o trabaja de modo autónomo capacitando a los usuarios en la solución de problemas operativos.

Puede promocionarse a jefe de servicio técnico.

Tareas o actividades específicas que se realizan en la profesión

Opera equipos computacionales.

Realiza el diagnóstico de averías en equipos.

*Lleva a cabo tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas computacionales e *instrumentos electrónicos digitales.*

Realiza las pruebas correspondientes para su correcto funcionamiento.

Elabora informes y presupuestos de las reparaciones realizadas.

*Ensambla partes y piezas de un computador interconectando sus diferentes componentes físicos y conexiones externas para alimentación de equipos auxiliares y *periféricos.*

Realiza la instalación de Sistemas Operativos y programas.

*Mantiene el equipamiento computacional de acuerdo a los requerimientos específicos de los usuarios, como: instalación de programas, *tarjetas gráficas, ampliaciones de memoria, *CDRom, discos ópticos, disqueteras, *scanner, impresoras, etc. y *configura el equipo informático acorde con los elementos que le añade.*

Asesora al personal de la empresa en la utilización de equipos y programas.

*Instala y *configura computadores personales conectados a equipos computacionales centrales.*

Realiza actualización de hardware y software en el entorno microinformático.

*Lleva a cabo la instalación y montaje de una red local de computadores, con *módems, *periféricos e *interfaces de comunicación entre ellos.*

Controla el acceso a la red de computadores y vela por la seguridad y consistencia de los datos e información residente en ellos.

Evalúa la confiabilidad de los equipos existentes en la empresa y propone mejoras o cambios en relación al hardware y software.

Analiza las características técnicas de nuevos equipos.

Realiza labores de gestión y adaptación tecnológica hacia el interior de la empresa u organización donde se desempeñe.

Campo Ocupacional

El sector productivo y de servicios que demanden el uso de sistemas de cómputo para comunicación, control y automatización de procesos, tales como:

Empresas de desarrollo de sistemas computacionales

Empresas productivas

Empresas de servicios

Servicios públicos

Compañías asesoras o comercializadoras de hardware (computadores) y software.

Bancos

Entidades financieras.

Instituciones públicas

Comercio en general

Libre ejercicio de la profesión, mediante su propia empresa de software.

Duración aproximada de los años de estudio

3 años o menos

Principales asignaturas contempladas en el plan de estudios.

Asignaturas de formación Básica

Fundamentos de Matemática
Matemáticas Aplicadas
**Electricidad*
Laboratorio de Electricidad

Área profesional

Fundamentos de Computación
**Electrónica*
Laboratorio de Electrónica
*Aplicaciones y Herramientas de *Software*
**Sistemas Digitales*
*Laboratorio de *Sistemas Digitales*
**Tecnología de Computadores*
**Sistemas Operativos*
**Programación de Computadores*
**Microprocesadores y Laboratorio*
**Arquitectura de Computadores*
Redes de Computadores (2 semestres)
Mantenimiento de Software
Gestión Empresarial
Seguridad Industrial
*Mantenimiento de *Periféricos*
*Mantenimiento de *Hardware*
Laboratorio de computadores

Asignaturas de formación Complementaria

Ingles Técnico (2 semestres)

Especialidades

Redes de Datos.

Vocación, Habilidades e Intereses necesarios en el postulante a esta carrera.

Intereses

Más orientado a la tecnología y su aplicación.

Inclinado por asuntos prácticos y funcionales con paciencia para llegar a entender el mecanismo de algo y saber cómo funciona.

Querer mejorar y adaptar mecanismos para el óptimo funcionamiento de algo.

Frecuente curiosidad por los nuevos artículos electrónicos que ofrece el mercado.

Interés por desarmar artefactos electrónicos para conocer sus partes y la función que cumplen cada una de ellas.

Gusto por el uso y manejo de instrumental como consolas y todo tipo de instrumentos de medición.

Curiosidad por conocer el funcionamiento y uso del computador.

Habilidades

Habilidad manual y adecuada motricidad fina

Capacidad de Observación

Agudeza visual

Capacidad de concentración

Aptitud para el razonamiento lógico

Intuición para la detección de problemas de funcionamiento de un instrumental o equipo.

Capacidad para integrar equipos de trabajo.

Vocación

*Querer construir y hacer funcionar equipo computacional o instrumental que apoyen la producción o los servicios entregados por empresas.
O cualquier sueño o anhelo específico que se sienta involucrado u orientado hacia esta dirección.*

Personalidad del Postulante.

Personalidad práctica.

Creatividad e iniciativa en la búsqueda de soluciones a problemas concretos.

Observador, detallista, metódico, ordenado, paciente.

Facilidad para trabajar en forma autónoma o integrado a grupos interdisciplinarios.

Ámbito de trabajo.

Laboratorios Tecnológicos, trabajando con computadores y manejo de software, instrumental y herramientas finas.

Glosario

****Arquitectura de Computadores:*** *De cómo está estructurado internamente un computador, cómo es su funcionamiento interno y la comunicación entre sus componentes en un lenguaje llamado ensamblador, que es el lenguaje propio de la máquina.*

****CDRom, discos ópticos, disqueteras:*** *Elementos de almacenamiento y lectura masiva de datos.*

***Configurar:** Adaptar un software, dispositivo o hardware a condiciones definidas por el entorno, con el fin de permitir su conectividad, operatividad o funcionamiento del mismo.

***Electrónica:** Asignatura que estudia circuitos eléctricos que contienen transistores.

***Transistores:** Dispositivo electrónico de material semiconductor que lleva a cabo funciones de amplificador, oscilador, conmutador o rectificador de señales.

***Hardware:** Componentes físicos que conforman el sistema computacional.

***Instrumentos electrónicos digitales:** Instrumentos electrónicos que contienen circuitos digitales.

Circuitos digitales: circuitos que funcionan con 2 estados en su tensión (tal como un interruptor), y simulan construcciones de lógica matemática altamente complejas.

***Interfaces: *Interfaz:** Sistema de comunicación entre el computador y el hombre o entre un computador y otro.

***Microprocesador:** circuito integrado o chip que conforma la unidad central de proceso de un computador.

***Periféricos:** Unidades o dispositivos a través de los cuales la computadora se comunica con el exterior. A través de ellos recibe programas y datos, presenta los resultados obtenidos, almacena información y se comunica con otros ordenadores.

***Programación De Computadores: *Programa Computacional:** conjunto de órdenes a ejecutar sobre una variedad de datos. Estas órdenes están escritas en un lenguaje computacional (lenguaje que el computador entiende).

***Scanner:** Dispositivo que utiliza equipo sensible a la luz para convertir una foto o texto impreso en información digital que puede ser usada por una computadora.

***Sistemas Digitales:** Asignatura que estudia los circuitos que funcionan con 2 estados en su tensión (tal como un interruptor), y simulan construcciones de lógica matemática altamente complejas.

***Sistemas Operativos:** *Corresponde al estudio del conjunto de programas dedicados al funcionamiento interno del computador e interpretación de las órdenes dadas por el usuario.*

***Software:** *Término general que designa los diversos tipos de programas computacionales.*

***Tarjetas Gráficas:** *Dispositivos que contienen circuitos integrados o chips encargados de transformar las señales eléctricas del computador en información representable en un monitor o televisor que sea comprensible por el usuario..*

***Tecnología de Computadores:** *Estudio de la función y de la tecnología en que basa cada uno de los componentes que conforman un computador y de los dispositivos que pueden ser acoplados a él (*periféricos) para el desarrollo de tareas específicas.*

Más carreras en:

<http://www.mi-carrera.com/CarrerasProfesionales.html>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.

"Perfiles Profesionales" – Orientación Vocacional, Vocación vs. Carrera

http://www.mi-carrera.com

Email: patricia.micarrera@gmail.com

Chile