CURSO TÉCNICO

Reparación y Mantenimiento de PC

FORMACIÓN A TU MEDIDA







CURSO

Reparación y Mantenimiento de PC

Introducción

Cada día la informática está más presente en nuestras vidas, tanto en el ámbito personal como en el profesional. Ese aumento ha provocado una demanda de **profesionales cualificados (SAT)**, capaces de reparar o solucionar cualquier problema informático que se requiera.

Objetivo

En curso aprenderás todo lo necesario para poder desempeñar cualquier tarea de reparación o mantenimiento de la forma más profesional y eficiente.

Al finalizar el curso habrás comprendido perfectamente el funcionamiento de un pc y seras capaz de resolver los problemas mas comunes que suele presentar un ordenador, tanto a nivel de hardware como de software y sea cual sea su sistema operativo.

Aprenderás a reparar problemas tan frecuentes como: identificar averías de hardware, repararlas o sustituir el componente si fuera necesario, mejorar sus prestaciones, formatear el ordenador, instalar sistemas operativos desde 0, configurar windows debidamente, configuración de drivers, limpiar un ordenador de virus y elementos innecesarios, optimizarlos, configuración de redes (tanto de ethernet como wlan).... y todo esto, tanto los pocomo en portátiles.



A quién va dirigido

Este curso está orientado para todos aquellos aficionados o profesionales que quieran llevar sus técnicas de reparación y mantenimiento un paso más allá.

Este curso está especialmente focalizado para aquellas personas que quieran aprender un nuevo oficio con mucha proyección de futuro.

Características del curso

El **Curso Técnico en Reparación y Mantenimiento de PC** se realiza en un laboratorio/Aula Taller.

Proporcionamos al alumno todo el material didáctico (ordenadores, componentes, portátiles, periféricos, herramientas, software...) para realizar un curso completamente práctico y adquirir una Profesión sin necesidad de comprar absolutamente nada.

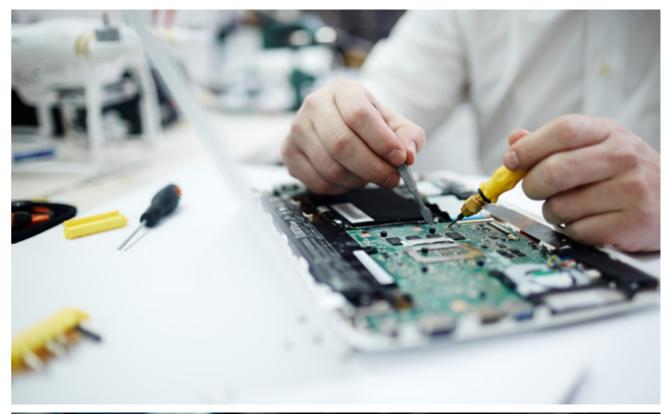
Encontrarás un excelente ambiente y un gran **equipo de profesores altamente cualificados** que te ayudarán a incrementar tus conocimientos en el sector y a alcanzar tú objetivo profesional y tu titulación.

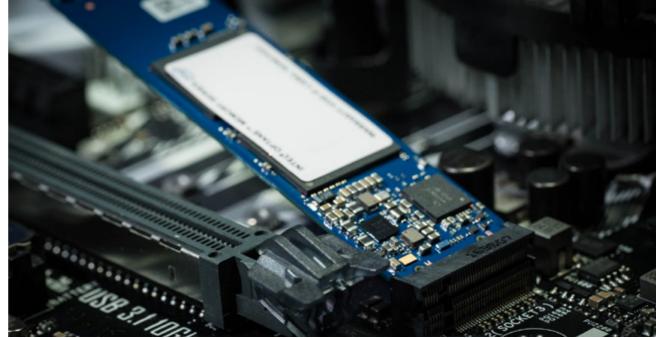
Nuestro sistema de enseñanza basa en un método muy simple: **Todo el** conocimiento que se adquiere a lo largo del curso de aprende tocando, probando y experimentando.

Dado que la informática es un sector en constante cambio, nuestros **temarios están constantemente actualizados** incorporando las mas novedosas tecnologías.

Al finalizar, otorgamos **Diploma acreditativo** con la calificación obtenida por el alumno.

Todos nuestros alumnos tienen acceso a nuestra Bolsa de trabajo Activa.





MÓDULOS

01. Hardware

Los ordenadores son sistemas electrónicos complejos, formados por muchos componentes con funciones específicas muy importantes y necesarias para el correcto funcionamiento. Por tanto, son muchos los elementos que pueden ir mal y la falla del componente más insignificante puede provocar la pérdida de datos o la imposibilidad de acceder a ellos. Por eso es necesario conocer a fondo todos los elementos que conforman un ordenador o sistema informático, ya sea un simple PC de escritorio, un servidor, portátil o dispositivo móvil.

OBJETIVO

El alumno aprenderá el funcionamiento de un ordenador y a reconocer la utilidad de sus componentes. No solo podrá montar y desmontar un PC, aprenderá técnicamente a diagnosticar fallos y buscar la mejor solución en cada situación usando las herramientas adecuadas. Podrá actualizar y reparar todos los componentes de un PC o portátil. Para ello, realizará numerosas prácticas para dominar el diagnostico, el mantenimiento básico de la CPU, sustitución de componentes, recuperación de datos, actualización de sistemas, realizar testeos y benchmarks, mejorar el rendimiento, con o sin overclock, mejorando la refrigeración, etc.



01. Hardware / Plan de estudios

INTRODUCCIÓN AL HARDWARE

- 1. Conceptos básicos
- 2. Herramientas
- 3. Clasificación hardware

HARDWARE DE PC

- 1. El Microprocesador (CPU)
 - 1.1. Elementos externos
 - 1.2. El interior de la CPU
 - 1.3. Tipos de encapsulados
 - 1.4. Sockets
 - 1.5. Refrigeración
 - 1.6. Proceso de fabricación
 - 1.7. Historia Intel
 - 1.8. Intel vs AMD
 - 1.9. Monocúcleo/Multinúcleo
 - 1.10. RISC vs CISC
 - 1.11. Arquitecturas ARM/x86/SoC
 - 1.12. x86 vs x64
 - 1.13. Domésticas vs Servidores
 - 1.14. Escasez y alternativas
 - 1.15. El futuro: Procesadores guánticos
- 2. La Memoria (RAM)
 - 2.1. ROM vs RAM
 - 2.2. Tipos de ROM
 - 2.2.1. PROM
 - 2.2.2. EPROM
 - 2.2.3. EEPROM
 - 2.2.4. Flash
 - 2.3. Tipos de RAM
 - 2.3.1. SRAM (Caché)
 - 2.3.2. DRAM (RAM)
 - 2.3.2.1. FPM
 - 2.3.2.2. EDO/BEDO
 - 2.3.2.3. SDRAM
 - 2.3.2.4. DDR1-DDR5
 - 2.3.2.5. RAMBUS
 - 2.3.3. Módulos de RAM
 - 2.3.4. Latencias CAS/RAS
 - 2.3.5. Dual/Tri/Ouad channel
 - 2.3.6. Memorias de Video
 - 2.3.7. Memoria BIOS

- 2.3.7.1. POST
- 2.3.7.2. SETUP/UEFI
- 2.3.7.3. Memoria CMOS
- 3. Placa Base
 - 3.1. Factor forma: AT/ATX/BTX/DTX...
 - 3.2. Tipos y gamas:
 - 3.2.1. De escritorio
 - 3.2.2. Gamers
 - 3.2.3. Servidores
 - 3.2.4. Minería
 - 3.3. Partes básicas
 - 3.4. Conectores externos
 - 3.5. Buses y Ranuras de expansión
 - 3.5.1. ISA/VESA LB
 - 3.5.2. PCI/AGP
 - 3.5.3. PCI-E
 - 3.6. Sockets
 - 3.6.1. PGA
 - 3.6.2. Slot
 - 3.6.3. LGA
 - 3.7. Chipset
 - 3.7.1. Esquemas
 - 3.7.2. North Bridge
 - 3.7.3. South Bridge
 - 3.8. Elementos integrados
- 4. Tarjeta Gráfica (GPU)
 - 4.1. Conceptos imágenes digitales
 - 4.2. Partes de una tarjeta gráfica
 - 4.2.1. Procesador gráfico: GPU
 - 4.2.2. Memoria gráfica: VRAM/GDDR
 - 4.2.3. Electrónica: VRM
 - 4.2.4. BUS interno
 - 4.2.5. BUS externo o interfaz
 - 4.2.6. Conexiones de salida: (VGA/
 - HDMI/DP/DVI...)
 - 4.3. Estándares EGA/CGA/VGA
 - 4.4. HD Ready/Full HD/2K/4K/8K
 - 4.5. Gráficas 2D/3D
- 4.6. nVidia vs ATi AMD

4.9. Tecnologías 3D

- 4.7. Intel Arc e integradas
- 4.8. API's (DirectX)

- 4.10. Overclock
- 4.11. Gráficas ciegas para minería
- 4.12. Industria de los videojuegos
- 5. Fuente de alimentación
 - 5.1. Características.
 - La importancia de los W
 - 5.2. Funcionamiento:
 - Fases electrónicas
 - 5.3. Testear Voltaies
 - 5.4. Comprobación de Conectores
 - 5.5. Fallas comunes
 - 5.6. Fuentes Modulares
- 5.7. SAI(UPS)

HARDWARE OPCIONAL

- 1. Tarieta de sonido
- 2. Tarjeta de red: NIC
- 3. Controladoras/Adaptadores

UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

- 1. Magnéticas
 - 1.1. Disqueteras: FDD (Floppy Disk)
 - 1.2. Discos Duros: HDD (IDE/SATA)
- 2. Electrónicas
 - 2.1. SSD (SATA/M.2/NVMe)
- 2.2. Pendrive
- 2.3. Tarjetas de memoria (SD, CF, MS, etc.)
- 3. Ópticas
- 3.1. Compact Disk
- 3.2. DVD
- 3.3. Blu-Ray Disk
- 4. Sistemas RAID
- 5. NAS

SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN

- 1. Pasiva (Disipadores/IHS)
- 2. Activa
 - 2.1. Aire (Aspas/Turbina)
 - 2.2. Agua (Sellada/Custom)



01. Hardware / Plan de estudios

PERIFÉRICOS

- 1. Entrada
 - 1.1. Teclado
- 1.2. Ratón
- 1.3. Webcam
- 1.4. Escáner
- 1.5. Micrófono
- 2. Salida
 - 2.1. Monitores
 - 2.1.1. CRT
 - 2.1.2. LCD (CCFL/LED)
 - 2.1.3. Oled
 - 2.1.4. Mini/Micro Led
 - 2.2. Altavoces
 - 2.3. Impresoras (tinta/3D)
- 3. E/S
 - 3.1. Conexiones:
 - 3.1.1. USB
 - 3.1.2. IEEE1394
 - 3.1.3. Bluetooth
 - 3.1.4. RFID
 - 3.2. Dispositivos de comunicación:
 - 3.2.1. Módems
 - 3.2.2. Hubs
 - 3.2.3. Routers
 - 3.2.4. Switches

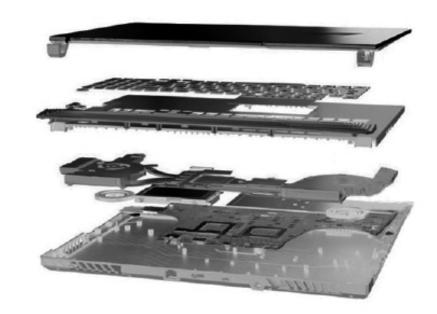
HARDWARE DE SOPORTE

- 1. Cajas (domesticas/servidores)
 - 1.1. Para PC escritorio
 - 1.2. Para Servidores
 - 1.3. Limpieza: Presión positiva y negativa
- 2. Tornillos/bridas/leds, etc.

HARDWARE PORTÁTILES

- 1. Introducción
- 2. Fabricantes y ODM's
- 3. Partes externas
 - 3.1. Transformador/batería
 - 3.2. Teclado/Touchpad
 - 3.3. Pantallas LCD (CCFL/Led)
- 4. Partes internas
 - 4.1. Placa base
 - 4.2. CPU/GPU
 - 4.3. RAM SO-DIMM
 - 4.4. Disco duro: (HDD/SDD)
 - 4.5. Unidad Óptica
 - 4.6. Webcam/micrófono
 - 4.7. Sonido/Altavoces
 - 4.8. Wifi/Bluetooth
 - 4.9. Conectores USB/PCMCIA
 - 4.10. Jack de carga
 - 4.11. Bisagras
 - 4.12. Flexores y otros conectores





02. Software

Los sistemas informáticos están formados por dos grandes bloques: hardware y software. Mientras que el hardware está compuesto por todos los elementos físicos de un PC y suele ser lo más propenso a dar fallos y necesitar reparación física, los usuarios suelen dar más valor al software, es decir, a los datos con los que trabajan a diario (documentos, fotos, videos, etc.) y los programas que necesitan para trabajar con ellos. Por eso es necesario conocer y dominar a nivel teórico/práctico todos los elementos de software para salvaguardar la información y/o recuperar datos de usuario en caso de falla física de los discos o por efectos de virus. No podemos olvidar que la mayoría de problemas informáticos son ocasionados por programas maliciosos cada vez más abundantes y dañinos, llegando a inutilizar un pc o provocando la pérdida total de la información.

OBJETIVO

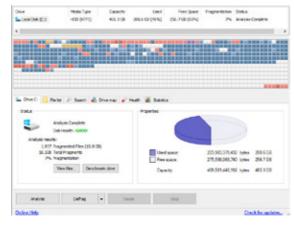
El alumno aprenderá, los diferentes tipos de software (sistema, aplicación, programación, virus). A instalar Sistemas Operativos (Windows, Linux), actualizarlos y optimizarlos. Instalar drivers y solucionar conflictos con ellos. Se aprenderá a usar programas de virtualización para trabajar en entornos seguros y de prueba. Aprenderá a conocer las herramientas necesarias para testear y diagnosticar dispositivos y recuperar datos y sistemas protegidos con contraseñas. Dominará los programas para gestionar particiones, realizar copias de seguridad y clonación de discos. Se incidirá mucho en comprender la naturaleza los virus/malware y todo tipo de programas malintencionados para poder prevenirlos o solucionar los desperfectos que ocasionan en el sistema.

02. Software / Plan de estudios

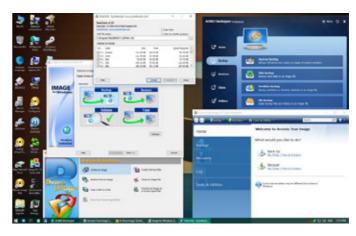
SOFTWARE

- 1. Software de Sistema
 - 1.1. Diferencias entre S.O. privativo y software libre
 - 1.1.2. Historia Microsoft
 - 1.3. Instalación de S.O.
 - 1.4. Ordenadores multisistema
 - 1.5. Optimización y actualización
 - 1.6. Drivers v "Post-install"
 - 1.7. Problemas con inicio de Windows
 - 1.8. Contraseñas de inicio de sesión y Licencias
- 2. Software de Aplicación
 - 2.1. Herramientas de mantenimiento
 - 2.1.1. Optimizadores de sistema
 - 2.1.2. Actualizadores de drivers
 - 2.2. Benchmarks y testeo
 - 2.2.1. Recopilar datos del sistema
 - 2.2.2. Testeando la CPU
 - 2.2.3. Comprobar la RAM
 - 2.2.4. Poner a prueba la tarjeta gráfica
 - 2.2.5. Diagnosticar rendimiento de HDD/SSD
- 3. Software de Programación
 - 3.1. Lenguajes de programación
- 4. Software malintencionado
 - 4.1. Clasificación de virus
 - 4.2. Amenazas en la red
 - 4.3. Suites de seguridad

- 4.3.1. Antivirus
- 4.3.2. Firewalls
- 4.4. Funcionamiento de virus
- 4.5. Troyanos vs Ransomware
- 4.6. Desinfección/Cuarentena
- 5. Gestores de particiones
 - 5.1. Primera generación: FDISK...
 - 5.2. Segunda generación: Partition Magic...
 - 5.3. Tercera generación: EASEUS/AOMEI...
- 6. Seguridad
 - 6.1. Clonado de discos duros
 - 6.1.1. Clonado
 - 6.1.2. Ampliación (upgrade)
 - 6.1.3. Actualización: HDD a SSD
 - 6.1.4. Backup
 - 6.1.5. Copias automatizadas
 - 6.1.6. Servicios Cloud (en la nube)
 - 6.2. Compresores: ZIP/RAR...
 - 6.3. Gestores de imágenes: ISO/BIN...
 - 6.4. Formateo alto nivel vs bajo nivel
 - 6.5. Borrado de información
 - 6.6. Recuperación de datos
- 7. Desfragmentación
- 8. Diskpart y Scandisk
- 9. Problemas con MBR/GPT/UEFI/BIOS
- 10. Virtualización: Virtual Box/VMWare







WIN PE



03. Redes

Vivimos en la era de las comunicaciones y acceso a la información rápida e inmediata: Internet, juegos on-line, video bajo demanda, almacenamiento en la nube, comercio electrónico, streamings, etc. Todo ello es posible por el uso de redes de comunicación. No solo las encontramos en empresas, todos los hogares suelen conectarse a internet mediante wifi. Por eso es importante conocer el funcionamiento de las redes, ya sean redes LAN o WLAN: instalación, configuración, gestión y resolución de averías de todo tipo relacionado con la comunicación de los dispositivos informáticos.

OBJETIVO

Aprender a nivel teórico los conceptos y terminología relacionada con el mundo de las redes. Aprenderá a planificar e instalar redes, crear cableado, instalar routers, etc. Será capaz de configurar y administrar recursos y servicios de una red local. Aprenderá a configurar y evaluar la seguridad de redes Wifi domésticas y corporativas y mejorar su rendimiento.

03. Redes / Plan de estudios

REDES

- 1. Clasificación de redes
 - 1.1. Centralizadas
 - 1.2. Descentralizadas
 - 1.3. Distribuidas (p2p)
- 2. Redes LAN
 - 2.1. Hardware de redes
 - 2.2. Cableado
 - 2.2.1. Coaxial
 - 2.2.2. Par trenzado(UTP)
 - 2.2.3. Fibra Óptica
 - 2.3. Dispositivos centrales de comunicación:
 - 2.3.1. Hub
 - 2.3.2. Router
- 3. Switch
- 4. Topologías
- 5. Protocolos: TCP/IP
- 3. WLAN (redes WiFi)
 - 3.1. Pros/Contras
 - 3.2. Instalación y configuración
 - 3.3. Implementar seguridad
- 4. Redes WAN

- 4.1. Función de los ISP
- 4.2. DNS: configuración y optimización
- 4.3. DHCP
- 5. Configuración de redes en Windows
- 6. Compartir/Administrar recursos
 - 6.1. Servidor de Impresoras o de red
 - 6.2. Administrar permisos en carpetas
- 7. Asistencia remota
 - 7.1. Escritorio remoto de Windows
 - 7.2. Teamviewer y similares
- 4. Redes WAN
 - 4.1. Función de los ISP
 - 4.2. DNS: configuración y optimización
 - 4.3. DHCP
- 5. Configuración de redes en Windows
- 6. Compartir/Administrar recursos
- 6.1. Servidor de Impresoras o de red
- 6.2. Administrar permisos en carpetas
- 7. Asistencia remota
 - 7.1. Escritorio remoto de Windows
 - 7.2. Teamviewer y similares







CURSO TÉCNICO

Reparación y Mantenimiento de PC

Módulos

01. Hardward

02. Software

03. Redes

Caracteristicas:

- ▶ HORARIO Lunes a jueves, de 9:00 a 14:00 h
- DURACIÓN 2 meses
- **▶** INICIO 2 de octubre de 2023

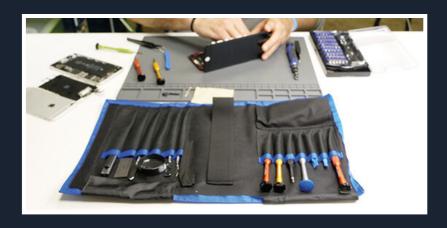
- ▶ NIVEL Especialista
- ▶ TITULACIÓN
 - Certificado AIP
- Castellano
- ▶ MODO
 - PRECIO 1150€

Presencial

▶ IDIOMA

ESTE CURSO ES APTO PARA VISADO DE ESTUDIANTES

¡Regalamos kit de herramientas profesional a todos nuestros alumnos!





Profesor

Ignasi Palazuelos

Técnico informático / Técnico en reparación de sistemas informáticos y móviles.

Con varios años de experiencia en el mundo de las criptomonedas y de las nuevas tecnologías.

AIP Barcelona

Aula Informática Profesional (AIP) nace en el año 1990, como escuela de informática.

Con los años la informática ha evolucionado muchísimo y con ella AIP. Desde la escuela, no solo ofrecemos cursos comunes como mecanografía u ofimática, sino que hemos crecido hasta abarcar todo un perfil ámpliamente capacitado, y avalados por un gran equipo de profesionales, hemos llegado a campos muy complejos y variados como son el diseño, la programación pura, diseño y programación de páginas web, creación de aplicaciones, redes sociales, posicionamiento en Internet, programas CAD, gestión empresarial o SAP, reparación y mantenimiento de PC, portátiles y teléfonos móviles... Dicho de otro modo, llegamos tan lejos como tú necesites.

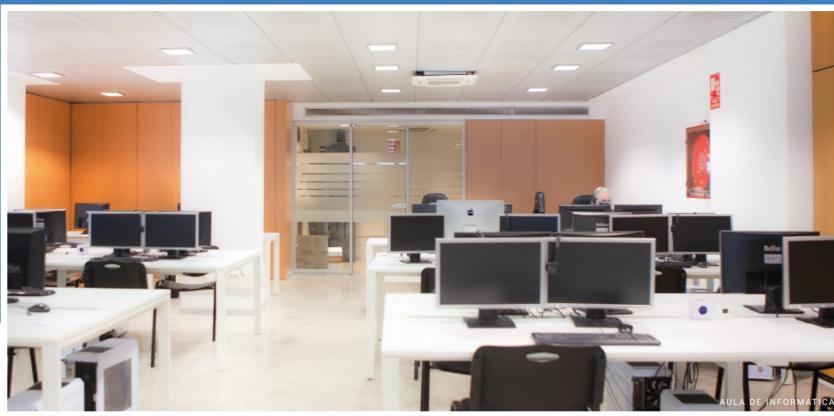
Bajo demanda, también actuamos como consultoría de formación estudiando los defectos y las debilidades que presentan los trabajadores de una empresa a nivel formativo, para así poder focalizar la mejor formación en cada caso.







Instalaciones







cuadas para el desarrollo de clases magistrales y de talleres prácticos que te permitirán cumplir con todos los objetivos propuestos en tu plan

de estudios.

En AIP Barcelona, diponemos de instalaciones especialmente ade-

AULA TALLER AULA POLIVALENTE



CERTIFICADA POR



Microsoft Imagine Academy Program Member

AIP BARCELONA

TEL: 93265 05 20 Calle Sicilia 190, 0013 , Barcelona info@aipbarcelona.com www.aipbarcelona.com