



Expte.Nº 0042227/2009

RESOLUCION HCD Nº 337/2009.-

VISTO:

La presentación efectuada por el Secretario de Asuntos Estudiantiles de FaMAF, Lic. Pedro Pérez, solicitando la aprobación de los cursos “Operador básico de PC con herramientas de oficina en software libre” y “Armado y Reparación de PC”, como cursos de extensión dirigido a jóvenes de sectores urbano marginales de la ciudad de Córdoba;

CONSIDERANDO:

Que se acompañan los Programas de los cursos propuestos y los detalles de su implementación;

Que en su dictamen la Comisión de Extensión de este Cuerpo aconseja dar curso favorable a la solicitud del Secretario de Asuntos Estudiantiles;

POR ELLO

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Reconocer los cursos “Operador básico de PC con herramientas de oficina en software libre” y “Armado y reparación de PC” como cursos de extensión, según lo especificado en los Anexos I y II que se acompañan formando parte de la presente.

ARTÍCULO 2º: Comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA A CATORCE DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DE DOS MIL NUEVE.-

gl


Dr. WALTER N. DAL LAGO
Secretario General Fa.M.A.F.


Dra. ESTHER GALINA
VICE DECANA
Fa.M.A.F.



Universidad Nacional de Córdoba
FACULTAD DE MATEMÁTICA ASTRONOMÍA Y FÍSICA

ANEXO I RES. HCD N° 337/2009.-

CURSO: OPERADOR BÁSICO DE PC CON HERRAMIENTAS DE OFICINA EN SOFTWARE LIBRE.

Responsable: Secretario de Asuntos Estudiantiles de la FaMAF, Lic. Pedro Antonio Pérez.

Profesores que dictarán el curso: Analista Santiago Videla y Analista Ramiro David Castro.

Objetivo: Brindar una herramienta que sirva de acercamiento al mundo de la informática y desarrolle capacidades que mejoren las posibilidades laborales de jóvenes de sectores urbano marginales.

Destinatarios/as del curso: Jóvenes de sectores urbano marginales de la Ciudad de Córdoba.

Cupo de alumnos/as: 25

Duración, carga horaria y fechas estipuladas: 100 horas, entre los meses de octubre y noviembre y la primera quincena de diciembre.

Requisitos para aprobación: 80% de asistencia y examen final práctico.

Modalidad: Presencial.

Equipamiento necesario para el dictado: Aulas de la Dirección Universitaria de Informática.

Factibilidad económica: curso gratuito financiado por la Municipalidad de Córdoba.



PROGRAMA

● **I ntroducción**

- Que es el software?
- Software Privativo vs Software Libre.
- Sistemas Operativos.
- Proyecto GNU+Linux.
- Primeros pasos en el entorno de escritorio KDE.

● **I nternet**

- Que es la Internet?.
- Actores principales
 - Usuarios
 - ISP (Internet Service Provider)
 - Servidores de DNS (Domain Name System)
 - Servidores Web
- Elementos fundamentales.
 - Hipertexto
 - Formularios
 - Graficos
- Principales características de la Internet.
- Direcciones IP y Nombres de Dominio.
- Navegadores web.
- Buscadores web.
- Blogs
- Redes sociales

● **C orreo electrónico**

- Introducción al correo electrónico y su funcionamiento.
- Webmail y principales proveedores.
- Creación de cuenta de correo en GMail.
- Lugares comunes:
 - Bandeja de entrada
 - Redactar
 - Enviados
 - Papelera
 - Correo no deseado (spam)
 - Borradores
 - Destacados
- Enviar y recibir correos.
- Responder vs. Reenviar.
- Herramientas de edición de formato de texto.
- Archivos adjuntos.
- "Para" vs "CC" vs "CCO".
- Grupos/Listas de correo electrónico.
- Creación de un grupo para el curso en GoogleGroups.
- Configuración de GMail
 - General
 - Cuentas e importación
 - Etiquetas
 - Filtros



- Reenvío y correo POP/IMAP
- Chat
- Clips de la Web (RSS)
- Labs
- Temas
- **Procesador de Texto (OpenOffice Writer)**
 - Introducción a OpenOffice Writer.
 - Iniciar el Openoffice.org Writer 2.0
 - La Pantalla de Openoffice.org Writer 2.0
 - Operaciones Básicas de OpenOffice.org Writer
 - Abrir documento existente
 - Guardar documento
 - Imprimir Documentos
 - Opciones de impresión
 - Crear nuevos documentos
 - Creando documentos a partir de plantillas
 - Editando Documentos
 - Deshacer y restaurar
 - Seleccionar texto
 - Copiar, Cortar y Pegar
 - Corrección de texto automáticamente
 - Formateando Documentos
 - Patrón
 - Caracteres
 - Párrafos
 - Formateando página
 - Insertar Numeración y viñetas
 - Formateo avanzado de texto.
 - Uso de tablas
 - Formateando Tablas
 - Formateando números de la tabla
 - Alterando celdas
 - Formateando las líneas de una tabla
 - Formateando columnas de una tabla
 - Exportar a PDF
- **Plantillas de Calculo (OpenOffice Calc)**
 - Introducción a OpenOffice Calc
 - Acceder a OpenOffice Calc
 - Abrir y guardar hojas de calculo
 - Salir de OpenOffice Calc.
 - Edición y formato de celdas
 - Modificar o eliminar contenido de una celda
 - Cortar, copiar y pegar datos
 - Pegado especial
 - Asignar formato a una celda
 - Aplicar autoformato
 - Manejo de filas y columnas
 - Insertar filas, columnas y celdas
 - Modificar el tamaño de filas y columnas



- Ocultar y mostrar filas o columnas
- Proteger celdas
- Uso de formulas y funciones
- Barra de fórmulas
- Función para calcular el promedio
- Funciones de mínimo, máximo y contar
- Funciones anidadas
- Crear graficos
- Pasos a seguir en la creación de gráficos
- Herramientas
- Ordenar datos
- Uso de filtros
- Buscar y reemplazar texto
- Configuración de pagina e impresión



Universidad Nacional de Córdoba
FACULTAD DE MATEMÁTICA ASTRONOMÍA Y FÍSICA

ANEXO II RES. HCD N° 337/2009.-

CURSO: ARMADO Y REPARACIÓN DE PC.

Responsable: Secretario de Asuntos Estudiantiles de la FaMAF, Lic. Pedro Antonio Pérez.

Profesores que dictarán el curso: Jairo Trad, Pablo Agustín Martínez.

Objetivo: Brindar una herramienta que sirva de acercamiento al mundo de la informática y desarrolle capacidades que mejoren las posibilidades laborales de jóvenes de sectores urbano marginales.

Destinatarios/as del curso: Jóvenes de sectores urbano marginales de la Ciudad de Córdoba.

Cupo de alumnos/as: 25

Duración, carga horaria y fechas estipuladas: 100 horas, entre los meses de octubre y noviembre y la primera quincena de diciembre.

Requisitos para aprobación: 80% de asistencia y examen final práctico.

Modalidad: Presencial.

Equipamiento necesario para el dictado: Laboratorios de Enseñanza de la Física de la FaMAF y 10 computadoras completas.

Factibilidad económica: curso gratuito financiado por la Municipalidad de Córdoba, las computadoras son prestadas por la FaMAF y la Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.



PROGRAMA

CAPITULO 1 - INTRODUCCIÓN

Finalidad del curso / Hardware y Software / Presentación de los equipos / Reconocimiento de componentes: Motherboards, Microprocesadores y Memorias. Elementos necesarios para trabajar en el taller.

Dónde trabajar/ Cómo debe ser nuestro taller

CAPITULO 2 - RECONOCIMIENTO DE COMPONENTES DENTRO DEL GABINETE

Tipos de gabinetes/ Refrigeración / Desarme del CPU / Presentación y reconocimiento de los elementos de hardware / Motherboards / Microprocesadores / Memorias / Discos Rígidos / Fuentes (XT, AT, ATX y ATX/2) .

Modem-Fax / Placas de Video / Placas de sonido / Salidas Serie y Paralelo / Regla del Pin1 / Dispositivos SCSI y SATA / Cables.

CAPITULO 3 - ELECTRONICA - FUENTES DE ALIMENTACIÓN

Descripción, reconocimiento y medición de sus componentes /Reconocer Resistencias, Capacitores, Transformadores, Diodos, Transistores, Circuitos Integrados / Uso del tester / Verificación. Medición de voltajes en fuentes/ Tipos de fuentes /Los conectores/ Las tensiones/ La potencia real de la fuente
La importancia de una buena fuente.

CAPITULO 3 - MOTHERBOARD. COMPONENTES.

Jumpers / Tipos de Slots / Bahías de memoria / Sockets para Microprocesadores / El chipset / Motherboard especiales/ La pila del Bios /

CAPITULO 4 - SETUP

El POST y el BIOS / Setup Standard / Setup Avanzado / Chipset / Autodetect / Optimización del Setup. Uso de programas como Biosagent, Everest y CPUZ entre otros.

CAPITULO 5 - BUSES y PUERTOS

Tipos: ISA, VESA LOCAL BUS, PCI, AGP, PCI Express. Características / Seteo / El interfaz SCSI y SATA / Puerto Serial, Paralelo y USB.

CAPITULO 6 - MICROPROCESADORES

Evolución. 286, 386, 486, 586, K5, Pentium, K6, K7, Pentium MMX, Celeron, PII, PIII y P4, Duron, Athlon, Athlon 64bits y Sempron.

Características / Instalación / Jumpeo / Setup.



CAPITULO 7 - MEMORIAS

RAM y ROM / Distintos tipos de memoria RAM. SIMM, DIMM, RIMM, DDR y DDRII. SODIMM

/ Colocación en el motherboard / Memoria Cache / Extendida / Expandida / Cómo expandir la memoria / Reconocimiento de fallas.

CAPITULO 8 - DISCOS RÍGIDOS

Conexión / Conexión de uno o mas discos (Master/Slave) / Componentes que lo integran / Configuración del disco rígido (cabezas, sectores, cilindros, tamaño). Particiones y Formateo del disco (Bajo Nivel y Alto Nivel). (FDISK, FORMAT, y PARTITION MAGIC) / Utilización del DiskManager u otro similar / Backup de Información / Utilización del GHOST. Uso de Hiren Boot 8.0

CAPITULO 9 - SISTEMAS OPERATIVOS

Conceptos básicos / Diferencias entre software Libre y Privativo / Modos de Arranque / Instalación de Windows XP, Linux (Ubuntu) / Multiboot / Sistemas de archivo FAT 32 Y NTFS / El registro de Windows/ MSCONFIG/ Optimización del equipo / Instalación de drivers / Localización de fallas bajo el sistema operativo. Uso de los comandos mas comunes en D.O.S. Múltiples SOs en un disco duro.

CAPITULO 10 – MULTIMEDIA - MONITORES

Placa de Sonido / Placa de Video / Aceleradoras Gráficas / CD y DVD / Grabadora de CD y DVD / WebCam/ Instalación en Windows95/98/ME/XP/ Monitores CRT Y LCD/ Qué monitor elegir/ Conceptos básicos

CAPITULO 11 - DISQUETERAS

Instalación / Conocimientos básicos de su funcionamiento / Limpieza

CAPITULO 12 – SEGURIDAD INFORMATICA VIRUS SPYWARES MALWARES ETC...

Descripción de los más comunes / Como actúan / Forma de reproducción y propagación / Detección y eliminación de los mismos / Programas antivirus existentes en el mercado. Uso de firewall/ tipos de firewall/ El uso correcto de Hijackthis

II) COMUNICACIÓN Y VENTAS

CAPITULO 13 - ORIENTACIÓN LABORAL

Mantenimiento general de la PC/Limpieza / Herramientas y productos necesarios / Software para testeo / Presupuestos/



CAPITULO 14 – QUE PC COMPRAR?

Como elegir una Motherboard, micro, memoria, gabinete, etc.../ Que debemos tener en cuenta a la hora de comprar un equipo normal- OEM-BOX-/ Motherboards poderosas- económicas- overclocking-servidores

CAPITULO 15 – DIAGNOSTICO DE FALLAS – ACTUALIZACIONES- PROBLEMAS HARDWARE Y SOFTWARE

Aprender a detectar fallas / diagnostico/ cuándo actualizar/ Detectar problemas de Hardware y de Software. / Conflictos generados por aplicaciones (Spywares)

III) REDES INFORMÁTICAS

CAPÍTULO 16

Beneficios de trabajar en Red / Topologías físicas de Red: Bus, Estrella y Anillo / Topologías lógicas: TokenRing, Ethernet y Wireless / Redes LAN y WAN / Redes Peer to Peer y Redes Cliente-Servidor / Principio de Transferencia de Datos / Tiempos de espera, Dominios de Colisión, Tráfico.

CAPÍTULO 17

Componentes de una Red / Función de los distintos elementos de una red // Placas de Red (Clasificación y reconocimiento) / Medios de Transmisión: Cables (UTP, STP, Coaxial, Fibra Óptica) y Redes Inalámbricas / Metodos de Acceso al Medio / Normas de Cableado / Cable Lineal Y Cable Cruzado / Prácticas de armado de fichas (conectores) / Herramientas para testeo.

CAPÍTULO 18

Hub / Mau / Switch / Router / Access Point / Patch-Cords, Rosetas, Patch-Panels y Racks.

CAPÍTULO 19

Dirección MAC y Dirección IP / Protocolos (TCP/IP, Netbeui, IPX/SPX) / Direccionamiento IP, Mascara de Subred / Dirección de Red, Dirección de Broadcast / Clases de Redes / Especificar dirección IP manual vs. Obtener una dirección IP automáticamente (DHCP) / Comandos: ping, ipconfig, winipcfg.

CAPÍTULO 20

Modelo de Capas OSI / Modelo de Capas TCP/IP / Identificación de los Protocolos de Red en las distintas capas de los Modelos OSI y TCP/IP / Identificación de los Protocolos de Aplicación en las distintas capas de los Modelos OSI y TCP/IP / Identificación de los Dispositivos Físicos en las distintas capas de los Modelos OSI y TCP/IP



CAPÍTULO 21

Trabajo en Grupo con Windows 9X/ME/XP / Instalación del driver de la Placa de Red /
Instalación del Protocolo / Instalación del Cliente de Red / Instalación del Servicio para
Compartir Recursos.

CAPÍTULO 22

Compartir Discos y Carpetas /Compartir Impresoras / Instalación del driver de la Impresora
en los equipos Cliente

Dr. WALTER N. DALLAGO
Secretario General Fa.M.A.F.

Dra. ESTHER GALINA
VICE DECANA
Fa.M.A.F.