



PROGRAMA DE EXAMEN

CARRERA: Tecnicatura Superior en Informática y Redes de datos

CÁTEDRA: Seminario del Operador

AÑO : Segundo

DIVISIÓN: Única



CONTENIDOS

Unidad 1: El Help Desk en una organización

- **Planificación del Help Desk en una organización:** ¿Qué es un Help Desk?. ¿Cómo trabaja un Help Desk?. ¿Cómo se mide el éxito de un Help Desk?. Funciones de los miembros del equipo de Help Desk: a) Funciones del Técnico, b) Funciones de los líderes de equipo, c) Funciones de analista de datos. Determinación de las metas y alcances del Help Desk: Evaluar sus recursos, Tipos de soporte, Áreas de soporte. Mantenimiento y proyectos especiales. Realización de tareas de mantenimiento. Ejecución de proyectos especiales. Proyectos de conocimiento. Proyectos de análisis. Proyectos de investigación. Proyectos de financiamiento
- **Documentación de software:** Ciclo de vida del software. Procesos. Modelos de ciclo de vida. Revisiones Técnicas Formales (RTF). Informe de RTF. Auditoría informática

Unidad N° 2: Reconocimiento del Hardware

- Revisión del hardware de computadora: Procesadores. Memoria. Discos. Cintas. Dispositivos de E/S. Buses. Arranque de la computadora
- Dispositivos externos: Teclado. Mouse. Cámaras web. Puertos de comunicación. Unidades removibles USB. Puertos USB. Puertos FireWire. Impresoras
- Almacenamiento: ¿Cómo funciona un disco duro? Interfaces de disco. Estructura lógica de un disco duro. Problemas de configuración y conexión. Problemas del disco duro. Administrador de discos. Comandos de rescate. Consola de recuperación. Problemas en discos duros y sus soluciones. Diagnóstico mediante tecnología S.MAR.T.. Particiones de disco. Recuperación de datos. Limpieza y calibración de unidades ópticas.
- Arquitectura de hardware.



- Memorias. Estructura, velocidad y capacidad. Memorias estáticas y dinámicas. Módulos de memoria (SIMM, DIMM, etc.). Memoria caché.

Unidad N° 3 Sistemas de gestión

- Teoría general de sistemas: orígenes. Concepto de Sistemas. Ingeniería de software. Metodologías para el análisis y diseño de sistemas: Análisis de sistemas convencionales: análisis estructurado, análisis orientado a objeto, análisis de prototipos
- ERP (sistemas de Planificación de Recursos de la Empresa), CRM (Gestión de Relación con el Cliente) y SRM (Gestión de Relación el Proveedores). Características. Implantación. Ventajas y desventajas. Relación costos / beneficio. Casos de reales de implementación. ERP versus Software de Gestión. Consultoría TSI. Modelos de sistemas ERP.
- Cuestiones técnicas: Características generales, características Técnicas. Web Service. Aplicaciones ERP de software libre.

Unidad N° 4 Infraestructura edilicia para la Instalación de computadoras

- Infraestructura edilicia: ergonomía. Acústica. Mobiliario.
- Instalación eléctrica: Iluminación: Lámparas de incandescencia:, Tubos fluorescentes:, Luminarias. Diseño de la instalación eléctrica, Protección contra cortocircuitos, Protección contra sobrecargas, Protección contra electrocución, Tablero eléctrico, Canales de cables, Puesta a Tierra, Cableado Eléctrico, Estabilizadores de tensión.

Unidad N° 5 Diagnóstico de fallas y reparación de PC.

- Tipos de fallas: Clasificación de las fallas. Problemas de arranque. Problemas de inestabilidad. Problemas intermitentes. Problemas de rendimiento. Problemas de incompatibilidad. Primeros pasos para detectar fallas
- Problemas de arranque: Problemas no relacionados con la energía. Posibles causas.POST. BIOS. Códigos de error. Beeps de error. Mensajes de texto del POST. Errores comunes en diferentes BIOS. POST avanzados. Tarjetas POST. Cómo actualizar el BIOS
- Problemas de inestabilidad: Diagnósticos ante fallas de inestabilidad. Exceso de temperatura. Módulo de memoria RAM defectuoso. Incompatibilidad o conflicto entre dispositivos.



Incompatibilidad con controladores. Incompatibilidad entre software y el sistema operativo.
Fluctuaciones en la tensión. Overclocking. Cómo interpretar una pantalla azul de error. Bug
Check Codes . Bug Check Codes referidos a drivers. Historial de errores

BIBLIOGRAFÍA

- AIELLO, M. y CILIA, W (2004) El Blended learning como práctica transformadora.
- URL:http://www.lmi.ub.es/te/any2004/documentacion/2_aiello.pdf
- AREA MOREIRA, Manuel, ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación superior?, URL:<http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/a12.pdf>
- BARÓ, Llambias, VALZACCHI, Jorge Rey; MAÑÁ TERRÉ, T. *Formarse para informarse*. Madrid. Celeste. 1996
- BRUNER, Juan J. *Educación Escenarios de Futuro Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información* PREAL Chile. 2000
- CARRETERO, Jesús; GARCÍA, Félix; DE MIGUEL, Pedro; PÉREZ, Fernando. *Sistemas Operativos*. Editorial McGraw Hill. 2007.
- CUBILOS, Mariela Ferradas. Weblogs o Bitácoras: Un recurso de colaboración en línea para los profesionales de la Información.
- Disponible en <http://eprints.rclis.org/archive/00004829/01/serie_6.pdf >. 2005
- DURAN RODRIGUEZ, Luis. *Ampliar, configurar y reparar su PC*. Marcombo, Ediciones Técnicas. Agapea. 2006.
- ESTEBANELL, Meritxell, FERRÉS, Josefina. *Uso de Internet en la formación universitaria. Análisis de una experiencia en la formación inicial del profesorado*. Revista EDUCAR. 1999
- FIOROTTO, Andrés. *Reparación de Componentes*. Buenos Aires, Editorial MP. 2006
- GONZÁLEZ DE LA GARZA, Manuel. *Módems. Todo sobre telecomunicaciones*. Madrid: Editorial Paraninfo. 1994
- HILLAR, Gastón. *Reparando y configurando Motherboards de PC*. Buenos Aires. Editorial Hasa. 2005



- HUGHES, Stella EASHWAR, Sucharita EASWARAN JENNINGS, Venus. *Una guía para los Centros Multimedia Comunitarios*. Ed. UNESCO.2006
- MÁRQUEZ GARCÍA, F Manuel. *UNIX: Programación Avanzada*. Edición. 2004.
- MARTINS CARRIZO, Marta. *PowerPoint + Outlook*. Editorial GYR. Bs.As. 2000
- MICROSOFT CORPORATION. *Los Grandes Programas de Microsoft*. Microsoft Corporación. Ediciones Interactivas. Buenos Aires.1997
- NEGROPONTE, Nicholas. *Ser digital*. Ed. Atlántida. 1995
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. *Las 40 preguntas más frecuentes sobre formación por competencias*. Centro interamericano de investigación y documentación sobre formación profesional. Septiembre del 2000. <<http://www.cinterfor.org.uy/public>>
- PERRENOUD, Philippe. *Construir competencias desde la Escuela*. Dolmen Ediciones. Santiago de Chile. 2002
- PFAFFENBERGER, Bryan. *Diccionario para usuarios de computadoras e Internet*. Prentice- Hall Hispanoamericana S.A.1996
- SOLOMON David A., RUSSINOVICH Mark. *Inside Microsoft Windows 2000*. 2000
- STALLINGS Willian. *Sistemas Operativos: Aspectos internos y principios de diseño*. Edición. Prentice-Hall, 2005.
- Syed M. Sarwar, Robert Koretsky y Syed A. Sarwar. *El libro de Linux*. Pearson Educación,
- TANENBAUM Andrew S. *Operative Systems: Design and Implementation*. Ed. Prentice-Hall, 2006.
- TONUCCI, Francisco. *Con ojos de Maestro*. Editorial Troquel. Bs.As. 1995
- UNESCO. *Hacia las sociedades del conocimiento*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 2005
- UNESCO. *La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*. Paris. 2002
- VALVERDE, Jesús. *Manual práctico de Internet para profesores*. Badajoz: Ed. Moralea. 2001