



Instituto Luis. A. Huergo  
Programa Anual 2015

**Materia: Sistemas de procesamiento**

**Nivel: 6° Año Ciclo Superior**

**Jefe de Departamento: Ing. Martin Malvasio**

**Título: Técnico Electrónico en Computadoras Plan R.M. 2062/88**

Unidad 1:

Definición de sistema operativo. Administración de recursos. Tipos de sistemas operativos. Principales componentes del un sistema operativo. Kernel monolítico, modular y microkernel. Sistemas distribuidos y de tiempo real. Procesos y algoritmos de planificación. Cooperación y competencia entre procesos. Gestión de memoria y de entrada/salida. Organización de sistemas de archivos.

Unidad 2:

Entorno del sistema Unix. Proceso de conexión y desconexión del sistema. Comandos date, who y passwd. Creación, modificación y visualización de archivos. Enlaces a un archivo. Copia, cambio de nombre y borrado de un archivo. Utilización de metacaracteres. Conversación con otro usuario. Creación, acceso, cambio de nombre y borrado de directorios. Comandos ls,wc,more,grep, mv y find. Comandos múltiples y "pipe". Derechos de acceso a los archivos. Derechos de acceso a los subdirectorios. Edición de un archivo con el editor "vi". Modos comando y edición del "vi". Borrado de texto y gestión de archivos en el "vi". Archivos ejecutables. Parámetros de un script. Ciclo for. Estructuras condicionales if y case. Evaluación de expresiones, test. Ciclos while, until. Procesos en segundo plano. Gestión de procesos con ps, nice y kill. Diferencia entre archivos, comando diff. Impresión en Unix.

Sistemas de copia de seguridad. Sistemas de copia de seguridad. Planificación de las estrategias de seguridad.

Unidad 3:

Redes según el modelo TCP/IP. Tipos de hardware compatibles con TCP/IP. Protocolo ARP y RARP. Protocolo Internet. IP a través de líneas serie: HDLC, PPP y SLIP.

Protocolo de control de transmisión: TCP. Protocolo UDP. Direcciones IP. Subredes. Routers. Encaminamiento. Protocolo ICMP. Configuraciones cliente-servidor. Sistema de nombres de dominio. Servidores de nombres de dominio. Otros servicios de la capa de aplicación del modelo TCP/IP. Implementación redes TCP/IP y sistemas basados en Unix.

**Instituto Industrial Luis A. Huergo (A-117)**  
**Perú 759 C1068AAE**  
**Ciudad de Buenos Aires | San Telmo**  
**Tel / Fax: 4362-9964 / 9428 / 9516 | [info@huergo.edu.ar](mailto:info@huergo.edu.ar)**