



INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

ELECTRÓNICA

Coordinadores de departamento

Ing. Pablo Daniel Cruces

Ing. Adrián Darío Rosa

Asignatura: Teleinformática

Plan de Estudios: Tercer año del ciclo superior en Telecomunicaciones

Unidad 1

Introducción a la teleinformática. Definiciones y conceptos básicos. Campos de acción . Modos de explotación de los sistemas informáticos, off line y on line. Circuito teleinformático sobre medios analógicos. Organizaciones Internacionales de estándares. Cuestionarios.

Unidad 2

Características de las señales en banda base: unipolar, polar y bipolar. Transmisión en banda base. Códigos NRZ, RZ, etc. Códigos normalizados: ASCII, EBCDIC. Control de errores. Detección de errores, redundancia. Codificación exacta. Paridad, etc. Corrección de errores, sustitución de símbolos, retransmisión, seguimiento de corrección de error. Sincronización. Ejercicios.

Unidad 3

Nociones de la teoría de la información. Probabilidad. Medida de la información. Entropía. Tasa de información. Aplicaciones de la serie de Fourier. Espectro de un tren de pulsos. Ancho de banda de un pulso. Medidas de velocidad de transmisión. Señalización. Canales de comunicación, ideales y reales. Circuitos de comunicación de datos. Medios de transmisión. Laboratorio. Ejercicios.

Unidad 4

Modems y equipos de los circuitos de datos. Transmisiones serie y paralelo. Normas e interfaces. Niveles de normalización, general, eléctrica, mecánica y lógica. Interfaces RS-232, RS-449, V.. . Modems de datos, circuitos. Multiplexores, conexiones punto a punto. Multiplexado en FDM y TDM. Concentradores conexiónados. Routers, circuitos.



INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

Unidad 5

Protocolo de comunicación de datos. Jerarquía ISO, capas. Protocolos asincrónicos y sincrónicos. La serie x. TCP-IP. Direcciones de Internet. Ruteo.

Unidad 6

En esta unidad se desarrollara un TP con los puntos más significativos del año, y teniendo en cuenta los aspectos técnicos necesarios, derivados de las otras asignaturas de la carrera.