

Sistemas de comunicaciones

Prof. Sparvoli Gianni

INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES: conceptos básicos. Tipos de comunicaciones. Parámetros característicos. Optimización del canal. Concepto de modulación. Tipos de modulación.

MEDIOS DE PROPAGACIÓN: definición. Ecuaciones características de propagación. Condiciones generales para la propagación de ondas. Sistemas de transmisión y radio enlaces. Radio enlaces terrestres. Enlaces por ondas ionosféricas. Sistemas de comunicaciones por satélite.

APLICACIONES DE LA SERIE DE FOURIER: Coeficientes de Fourier. Aplicaciones de la serie de Fourier. Transformada y series. Cálculos de potencia y energía. Espectros en frecuencia. Interpretación espectral de señales periódicas.

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN: concepto. Ecuaciones de ondas. Onda reflejada e incidente. Líneas adaptadas. Perdidas. Tipos de líneas de transmisión. Aplicaciones al CATV.

ANTENAS: tipos de antenas. Parámetros característicos. Ecuaciones y gráficos de cada una. Tipo Yagui. Tipo Logarítmica. Tipo omnidireccional. Calculo y diseño.