



SYLLABUS

IT-556 PLANIFICACIÓN DE REDES

ESPECIALIDAD	:TELECOMUNICACIONES	CICLO	:DÉCIMO
CREDITOS	:03	AÑO	:QUINTO
HORAS/SEMANA	:T2/P2	REGIMEN	:OBLIGATORIO
PRE-REQUISITO	:IT524	EVALUACION	:TIPO G

OBJETIVO

Proporcionar al estudiante los conocimientos sobre como se desarrolla el proceso de planificación de redes de un operador de servicios de telecomunicaciones. Destacando la importancia de conocer y considerar la influencia de múltiples factores, muchos de ellos distintos de la tecnología, sobre la evolución final de la compañía.

RESUMEN

El proceso de planificación. Tecnología: Servicios e inversiones. Mercado: Ingresos y costos. Valoración económica.

CONTENIDO:

CAPITULO 1: EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN

Dirección de planificación. Estratégica de un operador. Interrelación entre las actividades de los departamentos. Herramientas básicas para analizar la viabilidad de un proyecto de inversión. Plan de negocio: elaboración, matemáticas financieras, interpretación y análisis de resultados.

CAPITULO 2: TECNOLOGÍA: SERVICIOS E INVERSIONES

Descripción de la arquitectura de las redes y la tecnología asociada: Caracterización de la señal transmitida, elementos de red y reglas básicas de diseño de la red. Prestación de servicio sobre la red de distribución: Telefonía, transmisión de datos y servicios interactivos. Alternativas tecnológicas para la presentación de los servicios ofrecidos por la red. Análisis progresivo de su impacto sobre el plan de negocio del operador.

CAPITULO 3: MERCADO: INGRESOS Y COSTOS

Mercado de servicios de telecomunicaciones. Descripción del mercado. Determinación de precios. Teoría de precios: elasticidad de la demanda frente al precio, fijación de precios con base en los costos, comparación de tarifas. Costos directos. Descripción de los costos directos asociados a los servicios: costos de programación y costos de interconexión. Organización funcional del operador. Análisis de su impacto en el plan de negocio del operador.

CAPITULO 4: VALORACIÓN ECONÓMICA

Procesos reelaboración del balance de la empresa. Cálculo de la rentabilidad obtenida por los accionistas.

CAPITULO 5:

Puntos de partida, introducción a los pronósticos. Calidad de Servicio.

CAPITULO 6:

Planes técnicos fundamentales. Numeración. Enrutamiento. Planes de Conmutación y cobro. Plan de transmisión. Señalización

CAPITULO 7:

Planificación y diseño de la red de líneas
Importancia de la red de líneas. Planta de abonado.: Diseño de la distribución, construcción de la red de líneas

CAPITULO 8:

Redes institucionales y corporativas, consideraciones típicas del PABX

CAPITULO 9:

El gerente de información y la integración de las comunicaciones

REFERENCIAS BIBLIOGRAFIAS:

1. TELECOMMUNICATION PLANNING, ITT LABORATORIES
2. NATIONAL TELEPHONE NETWORKS FOR THE AUTOMATIC SERVICES, CCITT, ITU, GINEBRA
3. ECONOMICS STUDIES AT THE NATIONAL LEVEL IN THE FIELD OF TELECOMMUNICATIONS, ITU, GINEBRA
4. REFERNCE DATA FOR RADIO ENGINEERS, INTERNATIONAL TELEPHONE AND TELEGRAPH, HORWARD W. SAMS
5. THE ECONOMICS OF TELEPHONE NETWORKS - THE CASE OF COSTA RICA, RAUL SCHKOLNICK, INTER.- AMERICAN DEVELOPMENT BANK, WASHINGTON, D.C
6. TELECOMMUNICATION ECONOMICS, T.A. MORGAN, MACDONALD
