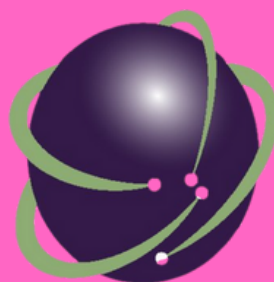


SELECCION DE MEDIOS PARA INFRAESTRUCTURAS DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION 5.0



CERTITEL

**Edif 231 PB-B, Ciudad del Saber, Panamá,
cursos@certitelsa.com, (507)-317-1025**



SELECCION DE MEDIOS PARA INFRAESTRUCTURAS DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION 5.0



GENERALIDADES

Objetivo General: Proveer a los participantes de los conocimientos para efectuar la evaluación de los componentes del medio para las redes de las infraestructuras de Tecnologías de Información.

Objetivos Específicos Al finalizar el curso los participantes serán capaces de:

- Definir conceptos que rigen las comunicaciones en los sistemas de información y reconocer las normas que lo rigen
- Evaluar la utilización óptima de los diferentes medios de acuerdo a necesidades, costos y tiempos
- Aplicar las herramientas para la elaboración de proyectos en el diseño de los componentes del medio de la red de transporte.

Población Objetivo: Ingenieros o Técnicos Superiores con conocimientos en el área de redes. Estudiantes de último año de carreras de informática o Telecomunicaciones

Requisitos de Ingreso: Fundamentos teóricos-prácticos en redes de informática y/o telecomunicaciones.

N° de Participantes: 16 máximo

Duración: 7 horas de estudio dirigido en formato online, aproximadamente 8 horas de auto estudio y 1 hora de examen en línea

Estrategias Instruccionales: Recepción previa de manual pdf (aproximadamente 60 paginas) para pre-estudio, 2 sesiones de revisión 3 ½ horas en plataforma virtual (manual, videos, catálogos, muestras, etc). Ejercicios de diseño dirigidos.

**Edif 231 PB-B, Ciudad del Saber, Panamá,
cursos@certitelsa.com, (507)-317-1025**

Selección de Medios para Infraestructuras de Tecnologías de información 5.0



CERTITEL S.A.

CONTENIDO

Tema I Definiciones

- Tipos de Redes: LAN MAN WAN GAN. Velocidades de comunicación, evolución histórica y tendencias
- Medios de transporte: Conductores de cobre, Fibras Ópticas y Radio Frecuencia
- Calidad de Señal: Potencia (dBm), Atenuación (dB), Relación señal ruido, Interferencias, Rango Dinámico. Ancho de Banda, BER
- La alimentación de dispositivos: PoE

Tema II Medios

- Cables multipares: tipos, categorías, parámetros, conectorización,

Ventajas y desventajas, costos

- Cables Coaxiales: tipos, parámetros, conectorización,

ventajas y desventajas, costos

- Cables de Fibra Óptica: tipos, parámetros, conectorización,

ventajas y desventajas, costos

- Enlaces inalámbricos: tipos, bandas/protocolos, antenas, conectorización,

ventajas y desventajas, costos

Tema III Seguridad

- Confiabilidad física del enlace
- Intersección de la información "tapping", vulnerabilidades para cada medio
- Redundancias y restauración
- Seguridad capa física: llaves y cableados inteligentes
- Cables y Sistemas de bloqueo de propagación de fuego
- Consecuencias de deficiente sistema de Puesta a tierra

Selección de Medios para Infraestructuras de Tecnologías de información 5.0



CERTITEL S.A.

CONTENIDO

Tema IV Infraestructuras para conducir los medios

- Tendidos aéreos (postes): vulnerabilidad
- Tendidos soterrados: Directamente o sistemas de bancadas. Costos
- Enlaces RF: Postes, torres y edificios. Fallas de confiabilidad
- Canalizaciones dentro de edificios y centros de datos

Tema V Certificación

- Normas que regulan redes LAN y WAN
- Quien certifica (aval)
- Equipos y protocolos para los diferentes medios
- Calibración de equipos

Tema VI Proyecto

- Levantamiento de información: Alcances, recursos aprovechables, permisología
- Costos: Calidad, equipamiento, personal, insumos.
- El tiempo: Diagrama de Gantt
- Partidas que conforman estructura de costos. Costos ocultos e imprevistos
- Análisis de caso real de selección de medios



**Edif 231 PB-B, Ciudad del Saber, Panamá,
cursos@certitelsa.com, (507)-317-1025**