



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

EXAMEN I PARCIAL INTRODUCCION A REDES

Fecha: _____

Nombre: _____

Profesor: Fabián Barboza G., Ing.

1. Defina los siguientes conceptos:(5 puntos)

_____ Desempeña un papel fundamental en la arquitectura de una red pues son las emisoras y receptoras de información.

_____ Enlazan oficinas regionales y remotas con la red interna de la empresa sobre conexiones dedicadas

_____ Conectan LAN separadas por la distancia y que están ubicadas dentro de una área geográfica común

_____ Reside dentro de un firewall y es accesible sólo por las personas que son miembros de la organización

_____ Rodea los datos con la información de protocolo necesaria antes de que se una al tránsito de la red

2. Verdadero ó Falso. Conteste V ó F según corresponda.

- El modelo OSI fue lanzado en 1982 ()
RDSI es una tecnología propia de las redes WAN ()
DSL es una tecnología que puede ser aplicada en conexiones VPN ()
CSMA/CD es el método de acceso a la red en topología anillo ()
Mientras más alta es la frecuencia de transmisión mayor es la distancia()
En las redes que utilizan token como modo de acceso a la red el tipo de transmisión es half duplex ()
La topología estrella elimina los broadcast de la red ()
Una antena microondas en frecuencia 5 Ghz podría transmitir a una distancia de 70 Km ()
En la transmisión vía radio la velocidad está determinada por la potencia de la antena ()
El número de veces que la onda completa un ciclo está considerado como frecuencia de la onda. ()
Los núcleos de 8 y 10/125 micras corresponden a F.O. Monomodo ()
La amplitud de la onda está dada por el largo que tiene una onda ()
La distancia es uno de los factores por los cuales se ve afectada la radiofrecuencia ()
La frecuencia de los 12 Ghz es una de las principales en transmisión microondas ()
La capa de sesión del modelo OSI ofrece confiabilidad en la transmisión()
Las redes NAS se encuentran separadas totalmente de la LAN ()
La topología lógica define la disposición real de los cables ()



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

La altura de la antena es un factor que incide en la distancia de transmisión
microondas ()

El protocolo TFTP es propio de la capa de aplicación en modelo TCP/IP ()

El selección de la mejor ruta y el direccionamiento IP ocurre en la capa 4 del
modelo OSI ()

3. Determine 3 ventajas de la implementación de una VPN

4. Determine las características de las siguientes categorías de cables par
trenzado

	Longitud	Ancho de Banda	Velocidad
UTP cat 5e	_____	_____	_____
UTP cat 6a	_____	_____	_____
UTP cat 7	_____	_____	_____

5. Realice el gráfico de la fibra óptica indicando cada uno de sus componentes

6. Determine 4 características principales de las redes NAS.

7. Mencione 3 ventajas de haber dividido en capas el modelo OSI



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

8. Escriba el significado de las siguientes siglas?

- SNMP _____
- SMP _____
- CSMA/CD _____
- TFTP _____
- NAS _____
- WLAN _____

9. Realice el grafico de modulación de señal AM, FM y PM de acuerdo a la siguiente transmisión 1100101000100011001101

1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1

10. Realice la Arquitectura de una red mediante conexión Dial-up y acceso a Internet a través de tarjetas prepago