

[Página Principal \(home\)](#) ▶ [Mis cursos](#) ▶ [506-REDESI-P2223A](#) ▶ [4 CAPA FÍSICA](#) ▶

[Segundo parcial de redes I](#)

Comenzado en Thursday, 8 de December de 2022, 11:00

Estado Terminados

Finalizado en Thursday, 8 de December de 2022, 11:31

Tiempo empleado 31 mins 31 segundos

Puntos 31.40/53.00

Calificación 5.92 de un total de 10.00 (59%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

En la fibra óptica, el origen de la señal son ondas de:

Seleccione una:

- ☐ a. Infrarrojos
- ☒ b. Luz ✓
- ☐ c. Frecuencia muy baja
- ☐ d. Radio

La respuesta correcta es: Luz

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

El proceso de encapsulamiento de datos de una capa a otra en el modelo OSI se lleva a cabo:

Seleccione una:

- ☒ a. de capas superiores a capas inferiores ✓
- ☐ b. de capas entre iguales
- ☐ c. de manera horizontal entre capas
- ☐ d. de capas inferiores a capas superiores

La respuesta correcta es: de capas superiores a capas inferiores

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00

Cómo se le conoce al fenómeno óptico cuando un rayo de luz que entra con un cierto ángulo en un medio y es refractado, por lo cual se mueve a lo largo de la horizontal para viajar en un medio como la fibra óptica.

Seleccione una:

- ☐ a. Ángulo crítico
- ☒ b. Ángulo de refracción ✖
- ☐ c. Ángulo de reflexión
- ☐ d. Ángulo de incidencia

La respuesta correcta es: Ángulo crítico

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 2.00 sobre 2.00

Selecciona el tipo de categoría para cables UTP que tienen las siguientes características.

Utilizado para redes token ring de 16 mbps, el propio estándar podía tener velocidades de hasta 20 mbps.

Cat 4



Permite velocidades de 1000 mbps, su estándar ethernet es 1000Base-T.

Cat 5e



Permite velocidades de 100 mbps, utiliza dos pares de cobre para enviar y recibir datos.

Cat 5



Utilizado para redes token rings, transmitía a 4 mbps.

Cat 2



Usado para voz solamente, transmitía a 1 mbps.

Cat 1



Utilizado en redes ethernet 10BaseT, permitía transferencia máximas de 16 mbps, aunque ethernet solo permitía velocidades de 10 mbps.

Cat 3



La respuesta correcta es: Utilizado para redes token ring de 16 mbps, el propio estándar podía tener velocidades de hasta 20 mbps. → Cat 4, Permite velocidades de 1000 mbps, su estándar ethernet es 1000Base-T. → Cat 5e, Permite velocidades de 100 mbps, utiliza dos pares de cobre para enviar y recibir datos. → Cat 5, Utilizado para redes token rings, transmitía a 4 mbps. → Cat 2, Usado para voz solamente, transmitía a 1 mbps. → Cat 1, Utilizado en redes ethernet 10BaseT, permitía transferencia máximas de 16 mbps, aunque ethernet solo permitía velocidades de 10 mbps. → Cat 3

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 2.00 sobre 2.00

La fibra contiene un núcleo y una cubierta, el núcleo puede tener diversas medidas, pero la cubierta tienen una medida estándar de  micras.

La respuesta correcta es: 125


Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00

Ethernet es una tecnología que trabaja con banda ancha.

Elija una;


- ☒ Verdadero 
- ☐ Falso

La respuesta apropiada es 'Falso'

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 2.00 sobre 2.00

El estándar ethernet 10BASE2 permitía poner un cable coaxial con una distancia máxima de  metros y permitía una transferencia de 10 mbps.

La respuesta correcta es: 185

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Estándar ethernet que utiliza como mínimo cable UTP cat 5e, permite transferencias de 1000 mbps con una distancia máxima de 100 metros.

Seleccione una:

- ☐ a. 1000Base-FX
- ☒ b. 1000Base-T 
- ☐ c. 1000Base-LX
- ☐ d. 1000Base-SX

La respuesta correcta es: 1000Base-T

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 2.00 sobre 2.00

El estándar ethernet 10BASE5 utilizaba un cable coaxial delgado, se podía extender hasta los

✓ metros.

La respuesta correcta es: 500

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

¿Cuál de los siguientes NO es un medio guiado?

Seleccione una:

- ☒ a. Atmósfera ✓
- ☐ b. Coaxial
- ☐ c. Par trenzado
- ☐ d. Fibra óptica

La respuesta correcta es: Atmósfera

Pregunta 11

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00

El _____ se refiere al ángulo con el que debe entrar la luz incidente con lo cual el índice de refracción sale de manera paralela a la horizontal.

Seleccione una:

- ☐ a. Ángulo de refracción
- ☒ b. Ángulo de reflexión ✗
- ☐ c. Ángulo de incidencia
- ☐ d. Ángulo crítico

La respuesta correcta es: Ángulo crítico

Pregunta 12

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Las direcciones IP son consideradas como lógicas y jerárquicas.

Elija una;

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

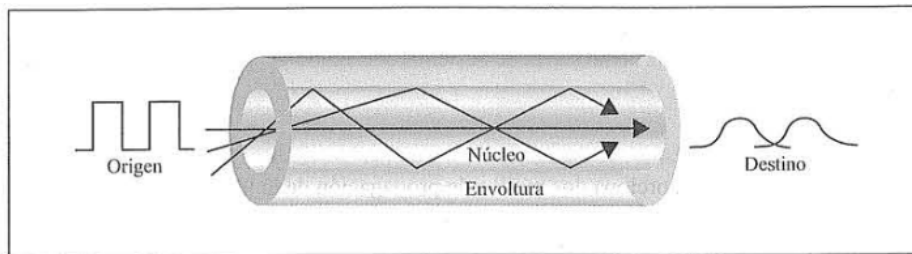
La respuesta apropiada es 'Verdadero'

Pregunta 13

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

¿Qué tipo de fibra óptica es la que se muestra en la siguiente imagen?



Seleccione una:

- ☐ a. Fibra monomodo
- ☐ b. Fibra multimodo de índice gradual
- ☒ c. Fibra multimodo de índice escalonado ✓
- ☐ d. Fibra monomodo tipo LED

La respuesta correcta es: Fibra multimodo de índice escalonado

Pregunta 14

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 2.00

Relaciona la capa del modelo OSI en donde operan los dispositivos de red que se mencionan:

routers, switches multicapa

capa de enlace de datos

✗

bridges, wireless access point, switches

capa física

✗

Hubs, repetidores

capa de red

✗

La respuesta correcta es: routers, switches multicapa → capa de red, bridges, wireless access point, switches → capa de enlace de datos, Hubs, repetidores → capa física

Pregunta 15

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Medio de comunicación que transporta señales electromagnéticas, puede transmitir en banda base o banda ancha y se clasifican en thin y thick.

Seleccione una:

- ☐ a. Fibra óptica
- ☒ b. Cable Coaxial ✓
- ☐ c. Cable UTP
- ☐ d. Cable STP
- ☐ e. Fibra monomodo

La respuesta correcta es: Cable Coaxial

Pregunta 16

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00

Modo en que funciona un switch en el cual sólo espera a que llegue la información del encabezado de la trama como la dirección MAC destino e inmediatamente la envía al destino. Una desventaja es que no verifica que la trama esté libre de errores.

Seleccione una:

- ☐ a. Cut-through
- ☐ b. CSMA/CD
- ☐ c. Store and forward
- ☒ d. Fast ethernet ✗

La respuesta correcta es: Cut-through

Pregunta 17

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Los bridges no envían los mensajes de broadcast de un segmento o lado al otro.

Elija una;

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta apropiada es 'Falso

Pregunta 18

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Un switch multicapa puede trabajar en las capas 2 y 3 del modelo OSI.

Elija una;

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La respuesta apropiada es 'Verdadero'

Pregunta 19

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00

Estándar ethernet que permitía transmitir a 100 mbps con un cable cat 5

Seleccione una:

- ☐ a. 100Base-5
- ☒ b. 1000Base-T ✗
- ☐ c. 100Base-Tx
- ☐ d. 100Base-FX

La respuesta correcta es: 100Base-Tx

Pregunta 20

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

¿Cuántos bits son necesarios para representar una dirección MAC?

Seleccione una:

- ☐ a. 8 bits
- ☐ b. 16 bits
- ☒ c. 48 bits ✓
- ☐ d. 32 bits

La respuesta correcta es: 48 bits

Pregunta 21

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00

Cuando una luz con cierto ángulo no atraviesa un medio y se observa el fenómeno de rebote en el mismo medio se le conoce como _____.

Seleccione una:

- ☐ a. Ángulo de reflexión
- ☐ b. Ángulo de refracción
- ☐ c. Ángulo de incidencia
- ☒ d. Ángulo crítico ✖

La respuesta correcta es: Ángulo de reflexión

Pregunta 22

Parcialmente correcta

Puntúa 0.40 sobre 2.00

Selecciona el tipo de propagación de acuerdo a las características que se mencionan a continuación.

Las ondas se radian hacia la ionósfera y se reflejan hacia la tierra, la diferencia de densidad entre la tropósfera y la ionósfera permite que las señales cambien de dirección.

Troposférica

✖

Se realiza a alta frecuencia de antena a antena con visión directa, algunas señales se pueden reflejar hacia la superficie de la tierra o parte de la atmósfera, debido a esto, algunas señales pueden tardar más en llegar al receptor.

De superficie

✖

Viajan en la parte más baja de la atmósfera, siguen la curvatura de la tierra, en frecuencias bajas las señales emanan en todas direcciones.

Ionosférica

✖

Utiliza satélites en órbita los cuales funcionan como antenas de alta ganancia, permite cubrir distancias a nivel de continentes.

Espacial

✔

Pueden enviarse en línea recta y además se pueden enviar hacia la tropósfera y reflejarse a la tierra, el alcance de antena a antena depende de la altura que éstas tengan.

De visión directa

✖

La respuesta correcta es: Las ondas se radian hacia la ionósfera y se reflejan hacia la tierra, la diferencia de densidad entre la tropósfera y la ionósfera permite que las señales cambien de dirección. → Ionosférica, Se realiza a alta frecuencia de antena a antena con visión directa, algunas señales se pueden reflejar hacia la superficie de la tierra o parte de la atmósfera, debido a esto, algunas señales pueden tardar más en llegar al receptor. → De visión directa, Viajan en la parte más baja de la atmósfera, siguen la curvatura de la tierra, en frecuencias bajas las señales emanan en todas direcciones. → De superficie, Utiliza satélites en órbita los cuales funcionan como antenas de alta ganancia, permite cubrir distancias a nivel de continentes. → Espacial, Pueden enviarse en línea recta y además se pueden enviar hacia la tropósfera y reflejarse a la tierra, el alcance de antena a antena depende de la altura que éstas tengan. → Troposférica

Pregunta 23

Completada

Puntúa 0.00 sobre 3.00

*¿Cuál es la diferencia principal entre un switch que trabaja en la capa 2 del modelo OSI frente a uno que trabaje en la capa 3? Explica dos diferencias principales.

Los switches de capa 2 solo enlazan la señal que se les entrega en cambio los de la capa 3 mandan la señal a través de la red

Comentario:

incorrecto

//el switch de capa 2 trabaja solo con direcciones MAC para enviar las tramas, mientras que el de capa 3 también permite envío de paquetes IP y permite aminorar el trabajo de un router, sin embargo, no lo sustituye ya que no tiene algoritmos de enrutamiento entre redes

Pregunta 24

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

El cable de red que se pasa por los conductos de aire, por el techo falso, qué prácticamente no genera emisiones de humos tóxicos y no propaga las flamas es:

Seleccione una:

- ☒ a. Cable tipo Plenum ✓
- ☐ b. Cable cruzado
- ☐ c. Cable tipo riser
- ☐ d. Cable plano

La respuesta correcta es: Cable tipo Plenum

Pregunta 25

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Cuando la luz viaja de un medio menos denso a uno más denso, el ángulo de incidencia es mayor que el

Seleccione una:

- ☒ a. Ángulo de refracción ✓
- ☐ b. Ángulo crítico
- ☐ c. Ángulo de incidencia
- ☐ d. Ángulo de reflexión

La respuesta correcta es: Ángulo de refracción

Pregunta 26

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Dispositivo de red en el que se configuran las redes de área local virtuales o VLAN

Seleccione una:

- ☐ a. Router
- ☐ b. Access Point
- ☐ c. Firewall
- ☒ d. Switch ✓

La respuesta correcta es: Switch

Pregunta 27

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Selecciona el orden correcto en que debe conectar los hilos de un par trenzado en la norma 568-A

Seleccione una:

- ☐ a. BN,N,BV,A,BA,V,BM,M
- ☐ b. BV,V,BN,A,BA,N,M,BM
- ☐ c. BN,N,BV,V,BA,A,BM,M
- ☒ d. BV,V,BN,A,BA,N,BM,M ✓

La respuesta correcta es: BV,V,BN,A,BA,N,BM,M

Pregunta 28

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

Selecciona el orden correcto en que debe conectar los hilos de un par trenzado en la norma 568-B

Seleccione una:

- ☒ a. BN,N,BV,A,BA,V,BM,M ✓
- ☐ b. BN,N,BV,V,BA,A,BM,M
- ☐ c. BV,V,BN,A,BA,N,BM,M
- ☐ d. BN,N,BV,A,BV,V,M,BM

La respuesta correcta es: BN,N,BV,A,BA,V,BM,M

Pregunta 29

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00

Tipo de transmisión en el cual un nodo envía un paquete a sólo unos cuantos nodos de la red.

Seleccione una:

- ☐ a. Unicast
- ☒ b. Singlecast ✖
- ☐ c. Multicast
- ☐ d. Broadcast

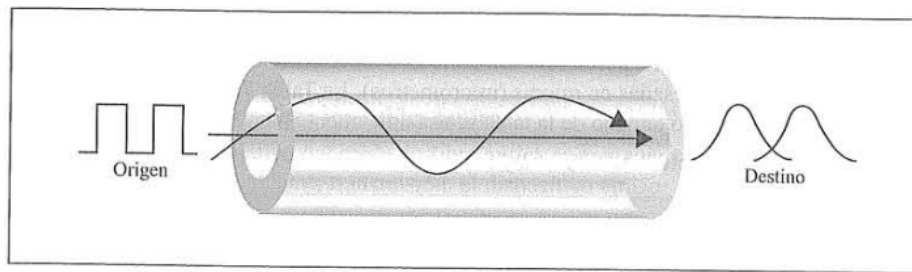
La respuesta correcta es: Multicast

Pregunta 30

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00

¿Qué tipo de fibra óptica es la que se muestra en la siguiente imagen?



Seleccione una:

- ☐ a. Fibra multimodo de índice escalonado
- ☒ b. Fibra monomodo ✖
- ☐ c. Fibra monomodo tipo LED
- ☐ d. Fibra multimodo de índice gradual

La respuesta correcta es: Fibra multimodo de índice gradual

Pregunta 31

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 2.00

Elige la PDU para cada una de las capas del modelo OSI

Capa física	Tramas	✗
Capa de enlace de datos	Paquetes	✗
Capa de red	Bits	✗
Capa de transporte	Datos	✗
Capa de aplicación	Segmentos	✗

La respuesta correcta es: Capa física → Bits, Capa de enlace de datos → Tramas, Capa de red → Paquetes, Capa de transporte → Segmentos, Capa de aplicación → Datos

Pregunta 32

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

¿Hasta que capa máxima del modelo OSI pueden leer los dispositivos intermedios?

Seleccione una:

- ☒ a. Capa de Red ✓
- ☐ b. Capa de Enlace de datos
- ☐ c. Capa Física
- ☐ d. Capa de Transporte

La respuesta correcta es: Capa de Red

Pregunta 33

Completada

Puntúa 3.00 sobre 3.00

*¿Qué significa que un switch sea de tipo asimétrico?

el Switch asimétrico ofrece conexiones con dispositivos con un ancho de banda distinto por eso se llaman asimétricos

Comentario:
correcto

Pregunta 34

Correcta

Puntúa 1.00 sobre 1.00

CSMA/CD se encuentra especificado en el estándar:

Seleccione una:

- ☐ a. IEEE 802.4
- ☐ b. IEEE 802.5
- ☐ c. IEEE 802.2
- ☒ d. IEEE 802.3 ✓

La respuesta correcta es: IEEE 802.3

Pregunta 35

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 1.00

Una tarjeta de red o NIC tiene aspectos que se determinan en la capa 1 y 2 del Modelo OSI.

Elija una;

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✗

La respuesta apropiada es 'Verdadero

ACTIVIDAD ANTERIOR

◀ Definition near-end crosstalk (NEXT)

Ir a...

ACTIVIDAD SIGUIENTE

Archivos sobre modelo OSI ▶

Contacto

Universidad de la Sierra Sur

☎ [Teléfono : 951 572 4100 ext. 1204](tel:9515724100)

✉ informacion.escolares.unsis@gmail.com

f ↗

📱 Obtener la App Mobile

