



SALTA, 18 de Diciembre de 2009

EXP-EXA: 8.590/2009

RESCD-EXA: 646/2009

VISTO:

La presentación efectuada por el Mgr. Daniel Arias Figueroa en el sentido de solicitar autorización para el dictado del Curso de Extensión: "Taller de Redes TCP/IP";

CONSIDERANDO:

Que el curso en cuestión se encuentra enmarcado en la Res. C.S. N° 309/00;

El Visto Bueno del Departamento de Informática que corre a fs. 25 y los despachos favorables emitidos por la Comisión de Docencia e Investigación a fs 26 vta. y 31 vta.;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(en su sesión ordinaria del día 09/12/09)

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1°: Autorizar el dictado del Curso de Extensión "**Taller de Redes TCP/IP**", bajo la dirección del Mgr. Daniel Arias Figueroa, con las características que se explicitan en el Anexo I de la presente y en un todo de acuerdo a lo establecido en la Res. C.S. N° 309/00.


ARTÍCULO 2°: Disponer que una vez finalizado el curso, el docente responsable elevará el listado de los participantes promovidos para la confección de los certificados respectivos, los que serán emitidos por esta Unidad Académica.

ARTÍCULO 3°: Hágase saber con copia al Mgr. Daniel Arias Figueroa, al Departamento de Posgrado, a los Departamentos Docentes que integran esta Facultad, al Departamento Administrativo de Posgrado y publíquese en la página web de la Facultad y de la Universidad. Cumplido, RESÉRVESE.

mxs
az


Prof. MARIA ELENA HIGA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS




Ing. NORBERTO ALEJANDRO BONINI
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS



ANEXO I de la RESCD-EXA: 646/2009 - EXP-EXA: 8.590/2009

Curso de Extensión: "Taller de Redes TCP/IP"

Organizado por: Cátedra de Conectividad y Teleinformática - Licenciatura en Análisis de Sistemas - UNSa y Trabajo de Investigación CIUNSa N° 1690.

Director del Curso: Mgr. Daniel Arias Figueroa

Instructores: C.U. Ernesto Sánchez, C.U. Sergio Rocabado Moreno

Colaboradores: Mgr. Gustavo Daniel Gil, Lic. Jorge A. Silvera, Sr. Gonzalo Rodriguez de Olmos (alumno de Lic. en Análisis de Sistemas).

Objetivos generales:

- Este taller le proporcionará al estudiante un conocimiento suficiente para poder acceder a cursos más específicos en el tema redes de comunicaciones de datos.
- Aplicar en casos prácticos los fundamentos impartidos en la asignatura Conectividad y Teleinformática.

Objetivos específicos:

- Profundizar el estudio de la funcionalidad de las capas del modelo OSI y del Modelo TCP/IP.
- Describir los esquemas de direccionamiento físico y lógico.
- Presentar los protocolos de enrutamiento y los protocolos enrutados.
- Familiarizarse con la interfaz de usuario de un router y los comandos en modo usuario y privilegiado.
- Describir los componentes de configuración y modos del router y brindar una vista preliminar del arranque del sistema (router).
- Configurar rutas estáticas y dinámicas en un router y realizar testeos de accesibilidad.

Requisitos previos necesarios: estar cursando o haber cursado la asignatura Conectividad y Teleinformática de la Carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas.

Destinado a: alumnos y egresados de LAS.

Metodología: se utilizará el aprendizaje basado en simulación para la configuración y verificación de los casos prácticos propuestos. Simulador Packet Tracer de CISCO.

Certificados: Se entregará certificado de Asistencia, a las personas que cumplan con el 80 % de asistencia.

Horas totales del curso: 10 (diez) horas

Lugar de realización: Laboratorios de Informática del Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Exactas.

Fecha de iniciación: A definir.

Arancel: sin arancel.

...///



ANEXO I de la RESCD-EXA: 646/2009 - EXP-EXA: 8.590/2009

Inscripciones: Mesa de Entradas de la Facultad de Ciencias Exactas, de Lunes a Viernes en el horario de 10.00 a 13.00 y de 15.00 a 17.00 horas.


Programa Sintético:

1. Modelo de referencia OSI, esquemas de direccionamiento físico y lógico. Direccionamiento MAC. Direccionamiento de subred IP. Protocolo ARP. Planificación de subredes. Algoritmo unificado de ruteo. Protocolo ICMP.
2. Interfaz de usuario de un router. Práctica: Login a un Router, modos de funcionamiento (usuario y privilegiado), comandos de ayuda, comandos de edición, configuración de las interfaces, salvar configuraciones.
3. Tablas de ruteo: Configuración del router, rutas estáticas, rutas por defecto.
4. Protocolos de ruteo interior y exterior, algoritmo vector-distancia, el problema de la convergencia lenta, algoritmo SPF: Configuración del router, rutas dinámicas, Protocolo RIP.
5. Testeos de accesibilidad con *ping* y *trace ip*.
6. Configuración de switchs, configuración de VLANs.
7. Utilización de TFTP y Telnet.


Bibliografía

- Apuntes y Material en el Sitio de la Cátedra: <http://e-cidia.unsa.edu.ar/>
- William Stallings. Comunicaciones y Redes de Computadoras Prentice Hall, 1997, 6² Edición.
- Andrew Tanenbaum. Redes de Computadoras Prentice Hall, 1997, 3² Edición.
- Comer, Douglas E. Redes Globales de Información con Internet y TCP/IP, Volume I: Principios básicos, Protocolos, y Arquitectura; Prentice Hall. , 3^a 0 4² Edición.
- Comer, Douglas E. Redes de Computadoras, Internet e Interredes, Prentice Hall. , 3⁸ o 4² Edición.
- Comer, Douglas E. Internetworking with TCP / IP, Volume II: Design, Implementation and Internals; Prentice Hall;
- W. Richard Stevens. TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols Addison-Wesley, 1994.

-----0-----


Prof. MARIA ELENA HIGA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS




Ing. NORBERTO ALEJANDRO BONINI
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS