

Formulario de Aprobación Curso de Actualización

Asignatura: Taller de Infraestructura

Profesor de la asignatura ¹: Msc. Ing. Martín Giachino, Grado 3, Instituto de Computación (INCO)

Profesor Responsable Local ¹:

Otros docentes de la Facultad: Msc. Ing. Matías Richart, Grado 2, Instituto de Computación (INCO)

Docentes fuera de Facultad:

Instituto ó Unidad: Instituto de Computación

Departamento ó Area: Redes de Computadoras y Sistemas Operativos

Horas Presenciales: 54

Público objetivo y Cupos: Profesionales que se desempeñan en el área de Redes de Computadoras y que quieren ampliar sus conocimientos en su campo profesional. El curso no tiene cupos.

Objetivos: El objetivo de este curso es introducir al estudiante en los conceptos y herramientas de base utilizadas comúnmente en la gestión de Infraestructura, empleando para ello una metodología fuertemente práctica. El curso está orientado a profesionales encargados de operar redes de computadoras empresariales, con el objetivo de desarrollar, ampliar o mejorar las plataformas de comunicación de datos.

Conocimientos previos exigidos: Conocimientos básicos de redes TCP/IP y sus protocolos. Conocimientos básicos de programación imperativa.

Conocimientos previos recomendados: Operación de sistemas operativos tipo UNIX.

Metodología de enseñanza:

El curso consta de una serie de clases teóricas presenciales al inicio del curso de 2 horas cada una, las cuales deberán ser complementadas con la lectura del material bibliográfico, dedicando unas 6 horas semanales adicionales. El material de apoyo dado por los docentes no sustituyen a la lectura de la bibliografía recomendada. Dado el carácter de *taller* del curso, los estudiantes deberán resolver las propuestas que el docente les indique, con el carácter de trabajos obligatorios. Periódicamente se realizarán clases de consulta para que los estudiantes puedan evacuar las dudas sobre las tareas obligatorias que realizan fuera de las clases presenciales.

- Horas clase (teórico): 10
- Horas clase (práctico):
- Horas clase (laboratorio): 32
- Horas consulta: 10
- Horas evaluación: 2
 - Subtotal horas presenciales: 54
- Horas estudio: 16
- Horas resolución ejercicios/prácticos:
- Horas proyecto final/monografía: 50

- Total de horas de dedicación del estudiante: 120

Forma de evaluación: Los conocimientos se evaluarán mediante una entrega final que incluye código, archivos de configuración y un informe.

Temario:

1. Gestión de usuarios y grupos
 - 1.1. Usuarios y grupos en sistemas Unix
2. Gestión remota de infraestructura
 - 2.1. SSH
 - 2.2. SFTP
 - 2.3. PuTTY
 - 2.4. SCP
3. Procesos batch
 - 3.1. Tareas programadas
4. Servidores HTTP
 - 4.1. Protocolo HTTP
 - 4.2. Instalación y configuración de un servidor HTTP
 - 4.3. Gestión de un servidor HTTP
5. Servidores de Directorio
 - 5.1. DNS
 - 5.2. LDAP
6. Firewalls
 - 6.1. Funcionalidades.
 - 6.2. Filtros.
 - 6.3. Instalación y configuración de un firewall.
 - 6.4. Proxy.
7. Sistemas de almacenamiento masivo
 - 7.1. Estructura y planificador del disco.
 - 7.2. RAID
 - 7.3. Rendimiento
 - 7.4. Respaldos
8. Sistemas de Entrada/Salida
 - 8.1. Hardware e interfaces.
9. Virtualización
 - 9.1. Conceptos básicos
 - 9.2. Casos de uso actuales

Bibliografía:

- Silberchatz, Galvin, Gagne, Operating System Concepts, John Wiley & Sons. 9th edition ISBN 978-1-118-55961-15 (2012).
- DNS and BIND (5th Edition) Cricket Liu, Paul Albitz O'Reilly Media, Inc. ISBN-10: 0596100574 | ISBN-13: 978-0596100575
- LDAP System Administration Gerald Carter O'Reilly Media, Inc. ISBN-10: 1565924916 | ISBN-13: 978-1565924918

- Backup & Recovery Inexpensive Backup Solutions for Open Systems W. Curtis Preston O'Reilly Media, Inc. ISBN 10: 0-596-10246-1 | ISBN 13: 9780596102463
 - Documentación oficial sobre Apache HTTP Server: <https://httpd.apache.org/docs/>
 - Documentación oficial sobre BIND 9: <https://www.isc.org/downloads/bind/doc/>
 - Documentación oficial sobre iptables: <http://www.netfilter.org/documentation/index.html>
-



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Datos del curso

Fecha de inicio y finalización: 4 de setiembre al 1 de noviembre 2017.

Horario y Salón: Lunes, miércoles y viernes de 14 a 16 hs. Salón a definir.

Arancel: \$ 27.360
