



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería en Computación

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Administración de redes

SEMESTRE

Noveno

CLAVE DE LA ASIGNATURA

025091

TOTAL DE HORAS

85

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Que el alumno comprenda y aplique los fundamentos de planificación y organización de redes de datos.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Planeación de redes
 - 1.1. Filosofía de sistemas operativos orientados a servidores.
 - 1.2. Planificación de los recursos de software y hardware necesarios para el servidor.
 - 1.3. Uso de máquinas virtuales.
 - 1.4. Instalación de un sistema operativo para servidor.
2. Programación básica de shell
 - 2.1. Herramientas y comandos básicos para administración del servidor.
 - 2.2. Editores de texto para programación de shell.
 - 2.3. Administración de paquetes.
 - 2.4. Configuración y compilación de kernel.
 - 2.5. Sistemas de archivos.
 - 2.6. Administración de usuarios y grupos.
3. Organización de redes
 - 3.1. Procesos.
 - 3.2. Configuración de redes.
 - 3.3. Seguridad.
 - 3.4. Procesamiento por lotes.
 - 3.5. Servicios.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Exposición, análisis y aplicación de cada tema en sesiones dirigidas por el profesor.
 Uso de TICs como apoyo en la comprensión de conceptos y solución de problemas.
 Diseño de infraestructura para una red de datos y configuración de un servidor por parte de los alumnos..

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACIÓN

Para aprobar el curso se realizarán tres evaluaciones parciales (50 %) y una evaluación final (50%). Para cada evaluación se realizará un examen y se evaluarán tareas y proyectos. El examen tendrá un valor mínimo de 50% y las tareas y proyectos un valor máximo de 50%.

Adicionalmente se recomienda:

- El alcance y requerimientos de los proyectos los asignará el profesor a cargo.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)**Básica:**

1. Unix in a Nutshell, (4th Edition). Robbins, A. Sebastopol, USA.: O'Reilly. 2006.
2. Essential System Administration, (3rd Edition). Frisch, A. Sebastopol, USA.: O'Reilly. 2002.
3. Linux Network Administrator's Guide, (3rd Edition). Batts, T., Dawson, T., Purdy, G. N. Sebastopol, USA.: O'Reilly. 2005.

Consulta:

1. IT Essentials: PC Hardware and Software Companion Guide, (4th Edition). Anfinson, D., Quamme, Q. Indianapolis, USA.: Cisco Press. 2010.
2. CentOS System Administration Essentials (1st Edition). Mallet, A. Birmingham, USA.: Packt Publishing. 2014.
3. Network Security Assessment, (2nd Edition). McNab, C. Sebastopol, USA.: O'Reilly Media. 2016.
4. Cabling: The Complete Guide to Network Wiring, (3rd Edition). Barnett, D., Groth, D., McBee. Alameda, CA. USA.: Sybex. 2004.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Licenciatura, maestría o doctorado en Computación o área afín con especialidad en redes.



Vo.Bo
M.C. ENRIQUE ALEJANDRO LÓPEZ LÓPEZ
JEFE DE CARRERA

JEFATURA DE CARRERA
INGENIERIA EN COMPUTACION



AUTORIZÓ
DR. AGUSTIN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO

VICE-RECTORIA
ACADÉMICA