

1. Datos Generales de la Asignatura

| | |
|--------------------------|---|
| Nombre de la Asignatura: | Administración de Servidores. |
| Calve de la Asignatura: | SCC |
| SATCA ¹ : | 2-3-5 |
| Carrera: | Ingeniería en Sistemas Computacionales |

2. Presentación

| |
|---|
| Caracterización de la asignatura |
| <p>El programa de la asignatura de Administración de servidores, está diseñado para contribuir en la formación integral de los estudiantes, ya que proporciona las competencias necesarias para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conocimientos científicos y tecnológicos en la solución de problemas en el área informática con un enfoque interdisciplinario. • Aplicar normas, marcos de referencia, estándares de calidad y seguridad vigentes en el ámbito de desarrollo y gestión de tecnologías y sistemas de información. • Crear y administrar redes de comunicación que contemplen el diseño selección, instalación y mantenimiento de las principales alternativas de servicios de red basados en software libre y/o código abierto. |
| Intención didáctica |
| <ul style="list-style-type: none"> • La asignatura debe ser abordada desde un enfoque mayoritariamente práctico, aplicando los atributos funcionales de la administración de redes a la implementación de servicios, monitoreo, administración de la configuración y desempeño para la resolución de casos diseñados para simular situaciones reales con herramientas de software. Asimismo, deberán de instalarse y configurarse diferentes servicios de red, monitorear y analizar el tráfico que se genera con su uso y proveer mecanismos básicos de seguridad física y lógica. |

3. Competencia(s) a desarrollar

| |
|--|
| Competencia(s) específica(s) de la asignatura |
| <p>Planea, diseña Instala, configura, administra y aplica la gestión de servidores en el entorno de redes, de acuerdo a las necesidades de la organización, utilizando las tecnologías idóneas para el correcto funcionamiento de los distintos servicios de red, en sus alternativas más comunes.</p> |

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

4. Competencias previas

- Implementar sistemas de redes con cableado estructurado en las organizaciones.
- Diseñar e implementar esquemas de comunicación para redes de computadores, utilizando el protocolo TCP/IP.
- Analizar las necesidades y determinar los requerimientos para la implementación de una infraestructura de telecomunicaciones en una empresa.
- Conocer el uso y aplicación sistemas operativos libres y/o de código abierto.
- Dominar comandos básicos de Unix.

5. Temario

| Unidad | Temas | Subtemas |
|--------|----------------------------------|---|
| 1 | Introducción | 1.1. Conceptos y clasificación de servidores. 1.2. Principios de administración de servicios de red. |
| 2 | Servidores Web | 2.1. Apache 2.2. NGINX 2.3. Habilitar soporte para base de datos, CGI y/o programación dinámica (PHP, Perl, Python, etc). |
| 3 | Servidores de Archivos | 3.1. FTP 3.1.1. Vsftpd 3.1.2. Pureftpd 3.1.3. Proftpd 3.2. Samba |
| 4 | Servidores de Correo Electrónico | 4.1. Sendmail 4.2. Postfix 4.3. Curier 4.4. Spamassasin 4.5. Interfaz Web |
| 5 | Servidores de Nombre de Dominio | 5.1. Bind9/10 5.2. NSD 5.3. Unbound |
| 6 | Monitoreo de Servidores | 6.1. Nagios 6.2. Cacti 6.3. Zabbix |