

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

| Nombre del Módulo | | | | | |
|--|----------------------|----|---|-----------|-------------------|
| CONFIGURACION DE SERVICIOS GNU LINUX (DEBIAN): WEB APACHE, FTP, SSH, DHCP, DNS. | | | | | |
| MÓDULO | Fecha de elaboración | | | Modalidad | Área de formación |
| Módulo 1 | DD | MM | AÑO | Curso | REDES |
| | 14/12/2018 | | | | |
| PERFIL DEL DOCENTE | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Formación: Contar con título profesional, grado de maestría en áreas afines a informática y computación. Tener dominio en el área de conocimiento de redes. Se recomienda que cuente con una certificación en redes. Cursos de formación docente. Comprensión de lectura en el idioma inglés. 2. Competencias: Comunicación oral y escrita, trabajo colaborativo y liderazgo, gestión de la información. 3. Habilidades: Manejo de grupo, pensamiento crítico, reflexivo y creativo, desarrollar estrategias o métodos de enseñanza y evaluación. 4. Experiencia: Con experiencia en el área y ámbito profesional, y además con experiencia en la instalación y configuración de servicios de red mediante el sistema operativo Linux Debian Server. 5. TICs: Uso de hoja electrónica, procesador de texto, presentaciones gráficas, Internet (navegación, correo electrónico y blogs) aplicación de herramientas para la construcción de mapas mentales, conceptuales o esquemas u otros equivalentes. | | | | | |
| Propósito general: | | | Presentación: | | |
| Formar personal en el área de sistemas para la configuración y administración de los diferentes servicios de red de la capa de aplicación de modelo TCP/IP, basado en el sistema operativo Linux Debían, enfocado a proyectos de red empresariales. | | | En esta unidad de competencia se configuraran los servicios de red de la capa de aplicación del protocolo TCP/IP en un sistema operativo LINUX. Se iniciara con el servidor web que permita alojar páginas y aplicaciones web, ofreciendo servicio dentro de una intranet o desde internet. Posteriormente se Instalara y configurara el servicio FTP y SSH, el cual permite tener acceso de forma remota entre un cliente y servidor, manteniendo la seguridad de la información. | | |

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

| | |
|--|--|
| | Se Instalara y configurara el servicio de DHCP y DNS, diseñando un modelo para simplificar la administración de la configuración IP de los equipos en una red local. |
| Proyecto Integrador del módulo / Reporte de Investigación | |
| Configuración de los servicios en un equipo usando el SO Linux Debian Server. | |
| Actividad Integradora del Módulo | |
| Portafolio electrónico de evidencias de las actividades y prácticas realizadas | |

| Nombre de la Subcompetencia | Elementos de la subcompetencia |
|--|---|
| 1. Introducción al sistema operativo GNU/Linux | <p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Distribuciones GNU/Linux Server 1.2. Instalación del Sistema Linux Debian (Server) 1.3. Servicios en GNU/Linux 1.4. Comandos básicos 1.5. Perfiles de usuario 1.6. Permisos de usuario 1.7. Herramientas básicas para el administrador <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de aprender por cuenta propia Pensamiento crítico Determinación de soluciones y alternativas Trabajo en equipo Capacidad de análisis, síntesis y evaluación |
| Número de semanas programadas | |
| Semana No. 1 (Viernes) | |
| Propósito | |
| El estudiante debe identificar y dominar los elementos principales de un sistema operativo Linux servidor, a través de lecturas y prácticas, para que conceptualice la utilidad de los sistemas operativos servidores. | |

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | | Valores y actitudes profesionales: Honestidad y Responsabilidad Disciplina Independencia Trabajo Colaborativo | | |
| Evidencias de desempeño | | | | | |
| Rubrica de practicas | | | | | |
| Recursos didácticos | | Estrategia de Enseñanza | | Estrategias de aprendizaje | |
| Apuntes Libro digital Presentaciones con diapositivas Ligas de bibliografía en internet | | Discurso docente Practicas dirigidas | | Utilización de actividades de aprendizajes auténticos Resolución de problemas Debates. | |

| Nombre de la Subcompetencia | Elementos de la subcompetencia |
|---|--|
| 2. Servidor Web (Apache) | Conocimientos: 2.1 El modelo cliente-servidor 2.2 Introducción al protocolo HTTP 2.3 Instalación de Apache 2.4 Configuración del archivo httpd.conf 2.5 Configuración del archivo srm.conf 2.6 Configuración del archivo access.conf 2.7 Monitoreo del servidor web 2.8 Control de páginas web. |
| Número de semanas programadas | |
| Semana No. 1 (Sábado) | |
| Propósito de la subcompetencia | |
| El estudiante debe aplicar los conocimientos adquiridos para poder configurar el servicio web en el sistema Operativo Debian. | Habilidades: Capacidad de aprender por cuenta propia Pensamiento crítico Determinación de soluciones y alternativas |

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

| | | |
|--|---|--|
| | | Trabajo en equipo Capacidad de análisis, síntesis y evaluación Solución de problemas |
| | | Valores y actitudes profesionales: Honestidad y Responsabilidad Disciplina Independencia Trabajo Colaborativo |
| Evidencias de desempeño | | |
| Rubrica de practicas Manual de Configuración de servicio | | |
| Recursos didácticos | Estrategia de Enseñanza | Estrategias de aprendizaje |
| Apuntes Libro digital Presentaciones con diapositivas Ligas de bibliografía en internet | Discurso docente Practicas dirigidas Prácticas de laboratorio | Utilización de actividades de aprendizajes auténticos Resolución de problemas Debates. |

| Nombre de la Subcompetencia | Elementos de la subcompetencia |
|---------------------------------------|--|
| 3. Servidor DNS | Conocimientos: 3.1 Introducción a DNS 3.1.1 Instalación de DNS 3.1.2 Configuración de DNS 3.1.3 Zonas. Archivo named.conf.local 3.1.4 Archivo de configuración resolv.conf 3.1.5 Configuración de un dominio para una red local 3.1.6 Prueba del DNS 3.2 Practica |
| Número de semanas programadas | |
| Semana No. 2 (Viernes/Sábado) | |
| Propósito de la subcompetencia | |

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

| | | |
|---|--|---|
| <p>El estudiante debe aplicar los conocimientos adquiridos para poder configurar el servicio DNS en el sistema Operativo Debian.</p> | <p>Habilidades: Capacidad de aprender por cuenta propia Pensamiento crítico Determinación de soluciones y alternativas Trabajo en equipo Capacidad de análisis, síntesis y evaluación Uso eficiente de la informática y las telecomunicaciones Solución de problemas</p> | |
| | <p>Valores y actitudes profesionales: Honestidad y Responsabilidad Disciplina Independencia Trabajo Colaborativo</p> | |
| <p>Evidencias de desempeño</p> | | |
| <p>Rubrica de practicas Manual de Configuración de servicio</p> | | |
| <p>Recursos didácticos</p> | <p>Estrategia de Enseñanza</p> | <p>Estrategias de aprendizaje</p> |
| <p>Apuntes Libro digital Presentaciones con diapositivas Ligas de bibliografía en internet</p> | <p>Discurso docente Practicas dirigidas Prácticas de laboratorio</p> | <p>Mapas conceptuales Utilización de actividades de aprendizajes auténticos Resolución de problemas Debates.</p> |

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

| Nombre de la Subcompetencia | Elementos de la subcompetencia |
|--|--|
| <p>4. Servidores SSH y FTP</p> | <p>Conocimientos:</p> <p>4.1 Introducción a la transferencia de archivos remotos 4.2 Seguridad en la transferencia de archivos 4.3 Instalación de SSH 4.4 Creación usuarios SSH 4.5 Comandos SSH (ssh, scp, sftp) 4.6 Transferencia de archivos 4.7 Instalación de FTP server vsftpd 4.8 Creación de usuario FTP 4.9 Comandos FTP 4.10 Practica</p> |
| <p>Número de semanas programadas</p> | |
| <p>Semana No. 3 (Viernes)</p> | |
| <p>Propósito de la subcompetencia</p> | |
| <p>El estudiante debe aplicar los conocimientos adquiridos para poder configurar los servicios SSH y FTP en el sistema Operativo Debian.</p> | <p>Habilidades:</p> <p>Capacidad de aprender por cuenta propia Pensamiento crítico Determinación de soluciones y alternativas Trabajo en equipo Capacidad de análisis, síntesis y evaluación Uso eficiente de la informática y las telecomunicaciones Solución de problemas</p> <p>Valores y actitudes profesionales:</p> <p>Honestidad y Responsabilidad Disciplina Independencia Trabajo Colaborativo</p> |
| <p>Evidencias de desempeño</p> | |
| <p>Rubrica de practicas Manual de Configuración de servicio</p> | |

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

| Recursos didácticos | Estrategia de Enseñanza | Estrategias de aprendizaje |
|--|--|--|
| <p>Apuntes Libro digital Presentaciones con diapositivas Ligas de bibliografía en internet</p> | <p>Discurso docente Prácticas dirigidas Prácticas de laboratorio</p> | <p>Mapas conceptuales Utilización de actividades de aprendizajes auténticos Resolución de problemas Debates.</p> |

| Nombre de la Subcompetencia | Elementos de la subcompetencia |
|---|--|
| <p>5. Servidor DHCP</p> | <p>Conocimientos:</p> <p>5.1 Introducción a la gestión de IP en una red local 5.2 Cliente y Servidor DHCP 5.3 Instalación de DHCP 5.4 Configuración de DHCP en una red local 5.5 Seguridad en DHCP 5.6 Práctica</p> |
| <p>Número de semanas programadas</p> | |
| <p>Semana No. 3 (Sábado)</p> | |
| <p>Propósito de la subcompetencia</p> | |
| <p>El estudiante debe aplicar los conocimientos adquiridos para poder configurar el servicio DHCP en el sistema Operativo Debian.</p> | <p>Habilidades:</p> <p>Capacidad de aprender por cuenta propia Pensamiento crítico Determinación de soluciones y alternativas Trabajo en equipo Capacidad de análisis, síntesis y evaluación Uso eficiente de la informática y las telecomunicaciones Solución de problemas</p> |

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

| | | |
|---|--|---|
| <p>Valores y actitudes profesionales: Honestidad y Responsabilidad Disciplina Independencia Trabajo Colaborativo</p> | | |
| <p>Evidencias de desempeño</p> | | |
| <p>Rubrica de practicas Manual de Configuración de servicio</p> | | |
| <p>Recursos didácticos</p> | <p>Estrategia de Enseñanza</p> | <p>Estrategias de aprendizaje</p> |
| <p>Apuntes Libro digital Presentaciones con diapositivas Ligas de bibliografía en internet</p> | <p>Discurso docente Practicas dirigidas Prácticas de laboratorio</p> | <p>Mapas conceptuales Utilización de actividades de aprendizajes auténticos Resolución de problemas</p> |

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

| Evaluación diagnóstica del Módulo: | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Instrumentos de diagnóstico | Cuestionario de evaluación inicial | | |
| | Preguntas detonadoras | | |
| Evaluación Formativa: | | Evaluación Sumativa: | |
| Competencias | Instrumentos de Evaluación Formativa | Criterios de evaluación | Ponderación |
| <ul style="list-style-type: none"> • Autogestión del conocimiento • Analiza y diseña una Infraestructura de Red. • Configura y Administra Servicios de Red mediante el sistema operativo Linux Debian Server. | Rubrica | Servicio HTTP | 20% |
| | Rubrica | Servicio DNS y DHCP | 20% |
| | Rubrica | Servicio SSH | 20% |
| | Rubrica | Servicio FTP | 20% |
| | | Reporte de Investigación | 20% |
| | | Total= | 100% |

SEMINARIOS DE TITULACIÓN

Bibliografía

| Básicas: | Complementarias: |
|---|--|
| Bibliográficas: | Bibliográficas: |
| <p>Debian Linux Bible Edición: Third Edition, Autores: Von Hagen, William Hagen, William Von Von Hagen, Editorial: Wiley Fecha de publicación: 05/2010 Idioma: English ISBN:9780470908549</p> | <p>Servicios en Red Autor: Carceller Cheza, Roman Campos Saborido, Carlos Garcia Marcos, Cristian Jorge Editorial: Macmillan Iberia, S.A. Fecha de publicación: 01/2013 Idioma: Español</p> |
| Ligas de Internet: | Ligas de Internet: |
| <p>Guía de Debian Server oficial https://help.Debian.com/lts/serverguide/ Licencia de uso gratuita</p> | <p>Servidor Debian https://servidordebian.org//es/start https://wiki.debian.org/es/NetworkConfiguration</p> |
| Videos: | |
| <p>Administración de Servicios de Red en Linux Debian https://www.youtube.com/watch?v=Ughgsn7dAIM&list=PLI13k_SD5SxFgOJSfDtrC6qZlj3x7IG8Q</p> <p>Configuración de Servicios en Linux Centos https://www.youtube.com/watch?v=Ughgsn7dAIM&list=PLI13k_SD5SxFgOJSfDtrC6qZlj3x7IG8Q</p> | |

M.C. Vanessa Benavides García

Instructor del Módulo I

Mtro. Aron de la Cruz Vázquez

Coordinador del Seminario de Titulación