UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCUELA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

1. Datos generales

Materia: SISTEMAS OPERATIVOS II
Código: ICC0021
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022
Profesor: SALGADO ARTEAGA JUAN CARLOS
Correo electrónico: jsalgado@uazuay.edu.ec

Nivel: 4

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 56		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	16		56	120

Prerrequisitos:

Código: ICC0013 Materia: SISTEMAS OPERATIVOS I

2. Descripción y objetivos de la materia

El estudiante aprenderá Linux, un sistema operativo que se utiliza para la administración de redes y manejo de servicios.

La materia constituye un recurso de apoyo a la carrera, dentro de los temas de estudio se establecen los conocimientos necesarios para seguir la materia Computación paralela y distribuida.

Sistemas Operativos II aporta en el proceso formativo del Ingeniero en Ciencias de la Computación, el conocimiento para entender el funcionamiento de la computadora y administración de sus recursos, introduciendo al estudiante en la utilización de un sistema operativo específico donde se pueda aplicar los conceptos relacionados con la materia Sistemas Operativos I y los servicios que se pueden implementar en este.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.1	Generalidades de los sistemas operativos
01.2	Generalidades de Linux
01.3	Conceptos básicos de Linux
02.1	Introducción
02.2	Estructura
02.3	Tipos de archivos
02.4	Nombres de archivos y metacaracteres
02.5	Comandos para manejo de archivos y directorios

02.6	Editores de texto
03.1	Los propietarios de un archivo
03.2	Los permisos de un archivo
03.3	Comandos relacionados con la seguridad de los archivos
04.1	Conceptos básicos
04.2	Formas de ejecución de un shell script
04.3	Sentencias de control
04.4	Comparaciones y operaciones básicas
05.1	Operaciones con archivos: búsqueda, selección, clasificación, ordenamiento
05.2	Redirecciones y tubos
06.1	Introducción a redes de computadores
06.2	Comunicación entre equipos de una red
06.3	Introducción a servicios de Linux
06.4	Servicio SSH
06.5	Servicio VNC
06.6	Servicio FTP
06.7	Servicio Web
06.8	Servicio Mail
06.9	Servicio Webmail
06.10	Servicio MailScanner

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
am. Conoce los fundamentos teóricos de los sistemas operativos, relacionando los algoritmos que lo gestionan y la programación e instrucciones inherentes.	
-Comprender y utilizar los comandos del sistema operativo Linux	-Evaluación escrita -Informes
-Crear archivos de órdenes (scripts) que permitan interactuar con el sistema operativo	-Evaluación escrita -Informes
-Instalar y configurar servicios básicos.	-Evaluación escrita -Informes

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba escrita número 1	El Sistema de Archivos, Introducción y conceptos generales	APORTE	6	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Informes	Trabajo grupal 1: uso de comandos para manejo de archivos y directorios.	El Sistema de Archivos, Introducción y conceptos generales	APORTE	4	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita número 2	Procedimientos shell, Seguridades sobre archivos	APORTE	6	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Informes	Trabajo grupal 2: uso de comandos sobre seguridad de archivos y programación shell.	Procedimientos shell, Seguridades sobre archivos	APORTE	4	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita número 3	Comunicación y servicios de red, Manipulación de información de archivos	APORTE	6	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Informes	Trabajo grupal 3: uso de comandos sobre manipulación de archivos, comunicación y servicios de red.	Comunicación y servicios de red, Manipulación de información de archivos	APORTE	4	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita	Comunicación y servicios de red, El Sistema de Archivos, Introducción y conceptos generales, Manipulación de información de archivos, Procedimientos shell, Seguridades sobre archivos	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Prueba escrita	Comunicación y servicios de red, El Sistema de Archivos, Introducción y conceptos generales, Manipulación de información de archivos, Procedimientos shell, Seguridades sobre archivos	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Sobre cada tema significativo estudiado se proponen ejercicios que los estudiantes deben realizar. Estos ejercicios sirven para aplicar los conceptos impartidos o investigados de manera autónoma.	Autónomo
Los estudiantes realizarán lecturas introductorias del tema señalado, en base a estos insumos se contestará un cuestionario el cuál será sustentado en horas de clase.	Horas Autónomo
Sobre cada tema significativo estudiado se proponen ejercicios que los estudiantes deben realizar. Estos ejercicios sirven para aplicar los conceptos impartidos o investigados de manera autónoma.	Horas Práctico
El profesor realizará la exposición y explicaciones utilizando material de apoyo. Se propiciará la participación activa de los alumnos, se abrirá el foro para clarificación, y para motivar la participación de los estudiantes con sus opiniones e impresiones sobre los temas tratados.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Los ejercicios, trabajos prácticos e investigaciones deberán ser entregados en la fecha indicada para cada uno de ellos, se evaluará la aplicación del formato de presentación de trabajos, redacción y ortografía, el desarrollo de las actividades propuestas, la participación y responsabilidad frente al trabajo en grupo, la honestidad intelectual. Las copias y/o plagios se sancionarán calificándolas con cero.	Autónomo
En las pruebas se evaluará el desarrollo de cada uno de los ítems propuestos, el dominio de los conocimientos y habilidades que se pretenden desarrollar.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
WILLIAM SHOTTS	No Starch Press	THE LINUX COMMAND LINE	2012	9781593273897
ANDREW TANENBAUM	Pearson	SISTEMAS OPERATIVOS MODERNOS	2009	9786074420463

Web

Autor	Título	Url
Richard Blum, Christine Bresnahan	Linux Command Line and Shell Scripting Bible	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uazuay-ebooks/detail.action?docID=1895863
Christopher Negus	Linux Bible	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uazuay-ebooks/reader.action?docID=1895205

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 14/03/2022

Estado: Aprobado