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:

Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022

Profesor: SALGADO ARTEAGA JUAN CARLOS

Correo electrónico jsalgado@uazuay.edu.ec

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

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.

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

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. Contenidos

01	**Introducción y conceptos generales**
01.1	Generalidades de los sistemas operativos (2 horas)
01.2	Generalidades de Linux (1 horas)
01.3	Conceptos básicos de Linux (1 horas)
02	**El Sistema de Archivos**
02.1	Introducción (1 horas)
02.2	Estructura (1 horas)
02.3	Tipos de archivos (1 horas)
02.4	Nombres de archivos y metacaracteres (1 horas)
02.5	Comandos para manejo de archivos y directorios (2 horas)
02.6	Editores de texto (4 horas)
03	**Seguridades sobre archivos**
03.1	Los propietarios de un archivo (1 horas)
03.2	Los permisos de un archivo (1 horas)
03.3	Comandos relacionados con la seguridad de los archivos (2 horas)
04	**Procedimientos shell**
04.1	Conceptos básicos (1 horas)
04.2	Formas de ejecución de un shell script (1 horas)
04.3	Sentencias de control (8 horas)
04.4	Comparaciones y operaciones básicas (4 horas)
05	**Manipulación de información de archivos**
05.1	Operaciones con archivos: búsqueda, selección, clasificación, ordenamiento (6 horas)

05.2	Redirecciones y tubos (2 horas)
06	**Comunicación y servicios de red**
06.1	Introducción a redes de computadores (1 horas)
06.2	Comunicación entre equipos de una red (1 horas)
06.3	Introducción a servicios de Linux (2 horas)
06.4	Servicio SSH (2 horas)
06.5	Servicio VNC (2 horas)
06.6	Servicio FTP (2 horas)
06.7	Servicio Web (2 horas)
06.8	Servicio Mail (2 horas)
06.9	Servicio Webmail (2 horas)
06.10	Servicio MailScanner (2 horas)
06.11	Servicio DNS (2 horas)
06.12	Servicio Proxy (2 horas)
06.13	Servicio Rsync (2 horas)

4. 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		APORTE	6	Semana: 5 (18/04/22 al 23/04/22)
Informes	Trabajo grupal 1: uso de comandos para manejo de archivos y directorios.		APORTE	4	Semana: 5 (18/04/22 al 23/04/22)
Evaluación escrita	Prueba escrita número 2		APORTE	6	Semana: 10 (24/05/22 al 28/05/22)
Informes	Trabajo grupal 2: uso de comandos sobre seguridad de archivos y programación shell.		APORTE	4	Semana: 10 (24/05/22 al 28/05/22)
Informes	Trabajo grupal 3: uso de comandos sobre manipulación de archivos, comunicación y servicios de red.		APORTE	4	Semana: 15 (27/06/22 al 02/07/22)
Evaluación escrita	Prueba escrita número 3		APORTE	6	Semana: 15 (27/06/22 al 02/07/22)
Evaluación escrita	Prueba escrita		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Prueba escrita		SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. 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	Linux Command Line and Shell Scripting	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uazuay-
Christopher Negus	Linux Bible	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uazuay-

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **14/03/2022**

Estado: **Aprobado**