UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

1. Datos

Materia: SISTEMAS OPERATIVOS II
Código: ICC0021
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2020 a Agosto-2020
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	**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)

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	Introducción y conceptos generales	APORTE	1	Semana: 2 (08/04/20 al 13/04/20)
Evaluación escrita	Prueba escrita número 2	El Sistema de Archivos, Introducción y conceptos generales	APORTE	6	Semana: 5 (29/04/20 al 04/05/20)
Informes	Trabajo grupal 1: uso de comandos para manejo de archivos y directorios.	El Sistema de Archivos	APORTE	3	Semana: 5 (29/04/20 al 04/05/20)
Evaluación escrita	Prueba escrita número 3	Seguridades sobre archivos	APORTE	1	Semana: 7 (13/05/20 al 18/05/20)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Informes	Prueba escrita número 4	Procedimientos shell, Seguridades sobre archivos	APORTE	6	Semana: 9 (27/05/20 al 29/05/20)
Informes	Trabajo grupal 2: uso de comandos sobre seguridad de archivos y programación shell.	Procedimientos shell, Seguridades sobre archivos	APORTE	3	Semana: 9 (27/05/20 al 29/05/20)
Evaluación escrita	Prueba escrita número 5	Manipulación de información de archivos	APORTE	1	Semana: 13 (24/06/20 al 29/06/20)
Evaluación escrita	Prueba escrita número 6	Comunicación y servicios de red, Manipulación de información de archivos	APORTE	6	Semana: 15 (08/07/20 al 13/07/20)
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	3	Semana: 15 (08/07/20 al 13/07/20)
Evaluación escrita	Examen final según horario	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 (21-07-2020 al 03-08-2020)
Evaluación escrita	Examen supletorio según horario	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

Criterios de Evaluación

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

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Autor	Título	Url	Versión
RedHat	CentOS		7

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 28/02/2020

Estado: Aprobado