



**UAEM** | Universidad Autónoma  
del Estado de México

**SD**  
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# **Universidad Autónoma del Estado de México**

## **Licenciatura en Informática Administrativa 2003**

**Programa de Estudios:**

**Sistemas Operativos para Red**



**I. Datos de identificación**

Licenciatura **Informática Administrativa 2003**

Unidad de aprendizaje **Sistemas Operativos para Red** Clave **L30016**

Carga académica	2	2	4	8
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica **1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Seriación	Sistemas Operativos	Ninguna
	UA Antecedente	UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso	<input type="checkbox"/>	Curso taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<input type="text"/>		

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

**Formación común**

Administración 2003	<input type="checkbox"/>	Contaduría 2003	<input type="checkbox"/>
Mercadotecnia 2010	<input type="checkbox"/>		

**Formación equivalente**

	<b>Unidad de Aprendizaje</b>
Administración 2003	<input type="text"/>
Contaduría 2003	<input type="text"/>
Mercadotecnia 2010	<input type="text"/>



## II. Presentación

Es tarea del Licenciado en Informática Administrativa diseñar, implantar y asegurar el buen funcionamiento de los sistemas de información de las organizaciones. Unos de los principales elementos son los servidores, sobre los cuales se instalan las aplicaciones. Una posibilidad que ofrece el software libre para muchas pequeñas y medianas empresas es de poder tener estos servidores instalados con un sistema operativo en red de bajo costo, eficiente y fácilmente virtualizado que es Linux. El conocimiento de cómo realizar la instalación, la administración y asegurar el buen funcionamiento de este tipo de recursos es imperativo para que los egresados tengan un enorme potencial en el mercado laboral.

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

<b>Núcleo de formación:</b>	<b>Sustantivo</b>
<b>Área Curricular:</b>	<b>Informática</b>
<b>Carácter de la UA:</b>	<b>Obligatoria</b>

## IV. Objetivos de la formación profesional.

### Objetivos del programa educativo:

El programa educativo tiene como misión detectar y satisfacer necesidades organizacionales relativas al uso y empleo de información administrativa. Está diseñado para recabar y organizar los datos y procesos necesarios para el buen funcionamiento de la organización y cumplimiento de sus objetivos en un mundo globalizado. El resultado final será la creación, administración o mantenimiento de servicios y sistemas de tratamiento de información administrativos integrados y eficientes para la toma de decisiones.

### Objetivos del núcleo de formación:

Introducir y formar a los estudiantes en las ciencias y las disciplinas del conocimiento en donde se ubica la profesión en la que se buscan formarse.

### Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Conocerá los paquetes informáticos más usuales, el desarrollo y situación actual de la informática.

Analizará las capacidades y características de los sistemas de cómputo.



Analizar la teoría y técnicas para el desarrollo de software administrativo, así como para el desarrollo de sistemas de información administrativa para la auditoría informática y la administración informática.

## V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Conocer los Sistemas Operativos de Red, funcionalidades y administración.

## VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

### Unidad 1.

**Objetivo:** Conocer los fundamentos de Linux y sus diferentes distribuciones

1.1 Antecedentes del Software Libre

1.2 Antecedentes de Linux

1.3 Distribuciones de Linux. ¿Cuál elegir?

1.4 Instalación de Linux como Sistema

Operativo de Escritorio

1.5 Linux como usuario:

Interfaz de Escritorio

Aplicaciones de Escritorio

La estructura de archivos: dónde encontrar los programas, los archivos de los usuarios, las bitácoras

La línea de comandos

Los principales comandos de usuario de Linux

Instalar aplicaciones adicionales

### Unidad 2.

**Objetivo:** Administrar un sistema operativo de red

2.1 Adquirir un servidor para la empresa

¿Tener o rentar un servidor?

Alojamiento Web

Virtualización

Instalar Linux como Servidor

Administrar un Servidor con Linux



- Comandos para la administración de procesos
- Comandos para la asignación de permisos
- Administración de usuarios
- Administración de los sistemas de archivos
- Respaldar la información
- 2.2 Automatización de procesos con Scripts
  - Programación básica en Bash
- 2.3 Ofrecer servicios en la Web
  - Instalación de un ambiente de Páginas Web Dinámicas
- 2.4 Comandos para administración de redes
- 2.5 Intérprete de comandos (shells)
- 2.6 Configuración de un equipo para desarrollo de aplicaciones en Linux

## VII. Sistema de evaluación

- Primer parcial: Una evaluación teórica en escala de 10
- Una evaluación práctica en escala de 10.
- Segundo parcial: Una evaluación teórica en escala de 10
- Una evaluación práctica en escala de 10.
- Contar con 80% de asistencias para presentar examen ordinario
- Contar con 60% de asistencias para presentar examen extraordinario
- Contar con 30% de asistencias para presentar examen de título de suficiencia

## VIII. Acervo bibliográfico

### Básica

Ubuntu Linux. Manuel Serrat Olmos, Alfa Omega Ra-Ma. 1ª Edición .Noviembre 2009.

Ubuntu Linux Paso a Paso. Jeffrey Orloff, Mc Graw Hill. 1ª Edición. 2009.

GNU/Linux y el Software libre y sus múltiples aplicaciones. Manuel Dávila Squerra. Alfa Omega. Septiembre 2009.

Linux Manual de Referencia sexta edición. Richard Petersen. Mc Graw Hill. México, 2009.

### Complementarias



Ubuntu Linux. Instalación y configuración básica en equipos y servidores de Francisco Javier Carazo Gil y ANTONIO GARCIA TOME (19 enero 2010)

Programacionshell en unix/linuxsh (bourne), ksh, bash (Recursos Informaticos) de Christine Deffaix Remy (7 mayo 2010)