



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
Secretaria de Docencia
Coordinación General de Estudios Superiores

Programa de Estudios por Competencias
SISTEMAS OPERATIVOS DE RED

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

ORGANISMO ACADÉMICO: FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACIÓN								
Programa Educativo: LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA				Área de docencia: ACADEMIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE				
Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno		Fecha: 21 de febrero 2006		Programa elaborado por: Ing. Rosalina Lourdes Lujano Valdés Ing. Gabriela Gaviño Ortiz LI Jorge Pérez Morales Actualización: Ing. Gabriel Alanis Boizo L.S.C.A. Raúl Reyes Hernández			Fecha de elaboración : Agosto del 2005. Fecha de actualización : Febrero de 2006	
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación	Modalidad
L30016	2	4	6	8	Curso	Obligatoria	Sustantivo	Presencial



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
Secretaría de Docencia
Coordinación General de Estudios Superiores

Prerrequisitos (Conocimientos Previos):	Unidad de Aprendizaje Antecedente	Unidad de Aprendizaje Consecuente
Conocimiento teórico y práctico de los sistemas operativos	Sistemas Operativos	
Programas educativos en los que se imparte: Licenciatura en Informática Administrativa		

II. PRESENTACIÓN

La necesidad que han tenido las empresas de compartir recursos (información, periféricos, etc.) y minimizar costos, propicio que algunas universidades en el mundo se dieran a la tarea de crear software (Sistemas Operativos) que cumplieran eficazmente con esta función. Dentro de los Sistemas Operativos más importantes que surgieron fue UNIX que debido a su confiabilidad y rapidez actualmente tiene una gran participación en el mercado y es utilizado por las empresas más importantes en México y el mundo.

En este contexto, es importante que los alumnos de la licenciatura en Informática Administrativa conozcan y profundicen en el conocimiento de este tipo de Sistemas Operativos, de manera que puedan operar y administrar redes de computadoras.

El conocimiento que adquiera el alumno en esta materia debe de coadyuvar a consolidar una preparación académica que los inserte en un campo laboral cada vez más competitivo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
Secretaria de Docencia
Coordinación General de Estudios Superiores

III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DOCENTE	DISCENTE
- Cumplir en tiempo y contenido el programa de la unidad de aprendizaje - Estar presente en la sala de cómputo para el desarrollo de las prácticas de la unidad de aprendizaje - Proponer y respetar formas de evaluación - Promover en los alumnos una actitud de investigación y autogeneración de conocimiento en el área de la unidad de aprendizaje	- Puntualidad - Contar con 80% de asistencias para presentar examen ordinario - Contar con 60% de asistencias para presentar examen extraordinario - Contar con 40% de asistencias para presentar examen de título de suficiencia - Cumplir con el reglamento de la sala de cómputo - Tener sentido de responsabilidad en los trabajos - Tener sentido de integración y participación dentro del salón de clases - Disponer de tiempo extraclase

IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Conocer los Sistemas Operativos de Red, funcionalidades, administración.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
Secretaria de Docencia
Coordinación General de Estudios Superiores

V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

Comprender la importancia y funcionamiento del Sistema Operativo de Red como parte de un sistema en que se comparte la información.

VI ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

En empresas públicas y privadas, en particular en las áreas en donde se desarrollan procesos de información automatizado con herramientas computacionales.

VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Salón de clases y sala de cómputo

VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

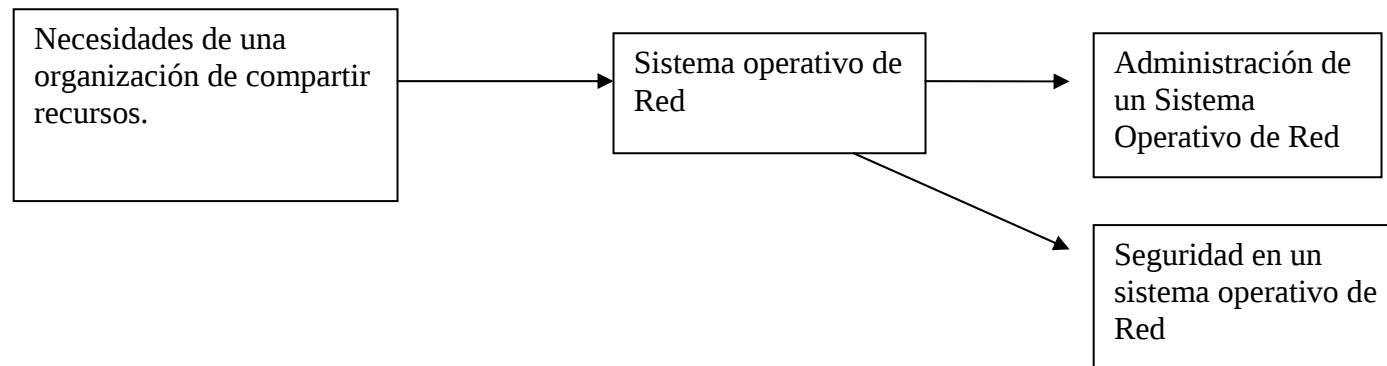
Complejidad creciente



IX. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

- Conocer los fundamentos del Sistema Operativo UNIX o LINUX.
- Administrar un sistema operativo de red.

X.- SECUENCIA DIDÁCTICA





UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
Secretaría de Docencia
Coordinación General de Estudios Superiores

XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
- Conocer los fundamentos del Sistema Operativo UNIX o LINUX.	- Antecedentes de UNIX y LINUX - Problemas o necesidades que resuelve un SO de Red - Instalación de Unix o LINUX - Estructura jerárquica de Archivos y directorios. - Comandos de utilización de archivos (listado, examen, salida, búsqueda ó localización de archivos, visualización, entrada, creación, impresión...).	Capacidad de análisis y síntesis Investigación Comparación	Disposición para trabajo individual y en equipo Honestidad Perseverancia Responsabilidad
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Exposición del profesor, Profundización del tema por parte del alumno (investigación). Resumen, ensayo. Desarrollo de mapas mentales Práctica en la computadora.	RECURSOS REQUERIDOS Pizarrón Computadora Rotafolio		TIEMPO DESTIMADO 50 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO I	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Saber las razones por la cuales se tiene que usar un sistema operativo de red.	Investigaciones que profundicen el conocimiento impartido en la clase.	Cuadros sinópticos, resúmenes con crítica, uso adecuado de los comandos del sistema en la	



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
Secretaria de Docencia
Coordinación General de Estudios Superiores

Conocer los fundamentos de UNIX o LINUX	Realización de resúmenes, ensayos, mapas o cuadros sinópticos. Práctica en la computadora.	computadora.
---	---	--------------

UNIDAD DE COMPETENCIA II	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Administrar un sistema operativo de red.	Control de los trabajos y procesos. Asignación de permisos de lectura, escritura, ejecución de los archivos y programas en el sistema. Manejo de Cuentas de usuarios. Manejo de Grupos de usuarios. Dominio de los comandos usando tuberías (pipes) para realizar tareas muy específicas. Manejo de comandos de: montaje y desmontaje de archivos, formateo de discos, respaldo y restauración de directorios y archivos, compresión y descompresión de archivos.	Asociación Análisis Creatividad Solución de problemas	Tolerancia Disponibilidad de trabajo individual y en equipo Perseverancia



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
 Secretaría de Docencia
 Coordinación General de Estudios Superiores

	Intérprete de comandos (shells).		
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	RECURSOS REQUERIDOS Pizarrón Computadora Bibliografía	TIEMPO DESTINADO 46 horas	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO II	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Dominio de los comandos de Unix o Linux para realizar tareas de administración del sistema.	Investigaciones que profundicen el conocimiento impartido en la clase. Realización de resúmenes, ensayos, mapas o cuadros sinópticos. Práctica en la computadora.	Cuadros sinópticos, resúmenes con crítica, uso adecuado de los comandos del sistema en la computadora.	

XII. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

2 exámenes parciales 30% 40%
 1 examen final 20% 30%
 Portafolio de ejercicios 30%



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
Secretaría de Docencia
Coordinación General de Estudios Superiores

XIII. REFERENCIAS

- Gallego, Catalina. "Unix/Linux". Ed. Mc. Graw Hill. Primera edición, Madrid, 1999,
- Medinets, David. "Herramientas de programación para el shell de Unix". Mc. Graw Hill. 2001.
- Peterson. "Linux, Manual de referencia". Mc. Graw Hill. 2002
- Meghabghab, George. "Introducción a Unix". Prentice Hall. 1997.
- Tackett Jr., Jack. "Utilizando Linux 2da. Edición". Prentice Hall. 2001
- Blanco, Vicente. "Linux, instalación, administración y uso del sistema". Alfaomega, compute. 1998
- Márquez, Fco. Manuel. "Unix: programación avanzada". Alfaomega, Adison-Wesley Iberoamericana. 2004
- Flynn y Mchoes . Sistemas Operativos. Internacional Thomson, México. 2001.