

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
2151114	SISTEMAS OPERATIVOS		TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	
H. PRAC. 2.0			VIII	
	2151111			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de explicar la estructura y las políticas de administración de los sistemas operativos más utilizados actualmente y utilizarlos adecuadamente.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Explicar los objetivos y las funciones de un sistema operativo.
- Identificar la estructura de un sistema operativo y explicar su evolución.
- Explicar las diferentes políticas de administración del procesador y la memoria.
- Explicar los principales esquemas de protección en un sistema operativo.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Definición, evolución y estructura de los sistemas operativos (2 semanas).
 - 1.1 Definición, objetivos y funciones.
 - 1.2 Evolución de los sistemas operativos.
 - 1.3 Estructuración (monolítico, por capas, modular y micro-núcleo).
 - 1.4 Interrupciones.
 - 1.5 Modos de protección: usuario y kernel.
2. Administración de procesos e hilos (4 semanas).
 - 2.1 Conceptos básicos.
 - 2.2 Planificación.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 354


EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2151114

SISTEMAS OPERATIVOS

2.3 Implementación de la comunicación y sincronización de procesos.
2.4 Interbloqueos: definición y tratamiento.

3. Administración del almacenamiento (3 semanas).

3.1 Administración de la memoria principal.

3.2 Memoria virtual.

3.3 Almacenamiento secundario.

4. Protección y seguridad (2 semanas).

4.1 Panorama general de la seguridad de un sistema de cómputo.

4.2 Métodos para proveer seguridad y dispositivos.

4.3 Distinción entre política y mecanismo.

4.4 Mecanismos de control de acceso y autenticación.

4.5 Respaldos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El profesor utilizará la clase magistral para exponer los temas del curso propiciando la participación activa y corresponsable en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el pensamiento crítico, la disciplina y el rigor en el trabajo académico, así como la capacidad para aprender por sí mismo.

Para lograr lo anterior se podrán desarrollar actividades tales como tareas de programación, trabajos de investigación y exposición de temas.

Se deberán desarrollar exhaustivamente ejemplos y ejercicios sobre los temas abordados.

En las horas de práctica, el profesor utilizará la modalidad de laboratorio para que los alumnos resuelvan problemas de manera individual o grupal.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

La evaluación global de esta UEA incluirá evaluaciones periódicas y, a juicio del profesor, una evaluación terminal.

Se sugiere que las evaluaciones periódicas sean un mínimo de dos escritas y una oral.

El profesor seleccionará los elementos de evaluación periódica de entre las siguientes: evaluaciones, participación en clase, tareas de programación, trabajos de investigación, presentaciones de temas y programas realizados en el laboratorio.

Los factores de ponderación quedarán a juicio del profesor y se darán a



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 354


EL SECRETARIO DEL COLEGIO

