



UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION
INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION

Curso: **Sistemas Operativos Abiertos**
Pre-requisitos: **090461**

Código: **090466**

JUSTIFICACIÓN

El conocimiento de los sistemas operativos es importante, debido a que son los mecanismos intermediarios entre el usuario y los elementos físicos de una computadora. Por lo tanto, este curso es la continuación del curso de sistemas operativos y explica al estudiante sobre las características y el funcionamiento de dichos sistemas.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso de Sistemas Operativos Abiertos, pretende ubicar al estudiante dentro de los ambientes que rodean al sistema operativo, tanto Hardware como Software, así como dar a conocer las características de los diferentes sistemas operativos existentes en el mercado informático.

El enfoque del curso recurre en todo momento a ejemplos prácticos, a fin de que el alumno cuente con una base de conocimientos teórica y práctica.

OBJETIVOS GENERALES

Que el alumno reconozca la importancia de los sistemas operativos al conocer su funcionamiento.

Introducir al alumno en el conocimiento de los diferentes sistemas operativos que hay a su alcance en el mercado mundial.

Que el alumno reconozca las diferencias entre los tipos de sistemas operativos, y sus aplicaciones según sus necesidades.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Que el alumno se familiarice con la terminología usada en el manejo de los sistemas operativos

Que el alumno se ejercite en el manejo de las distintas partes de los sistemas operativos

Que el alumno sea capaz de crear un sistema operativo personalizado.

CONTENIDOS DEL CURSO

Unidad 1: Memoria Virtual.

- Administración de memoria
- Hiperpaginación

Unidad 2 : Gestión de entrada- salida.

- Rutinas
- Control de periféricos
- Buffering
- Ficheros
- Spooling

Unidad 3: Planificación de procesos.

- Niveles de planificación
- Estados de un proceso
- Planificación apropiativa y no apropiativa
- Algoritmos de planificación

Unidad 4 : Planificación de disco.

- Parámetros de disco
- Políticas de planificación
- Cache de disco
- Arreglos de discos

Unidad 5: Sistemas Abiertos

- Tipos de Sistemas Abiertos
- Descripción de los Sistemas Operativos Existentes

EVALUACIÓN

Primer Parcial	10 puntos
Segundo Parcial	20 puntos
Laboratorios, tareas y trabajos de investigación	20 puntos
Examen Final	<u>50 puntos</u>
Nota Final	100 puntos

BIBLIOGRAFÍA BASICA

TITULAR

Andrew S. Tenenbaum. Sistemas Operativos.2da. Edición, Prentice Hall Hispanoamerica, S.A.

AUXILIAR

H.M. Deitel. Sistemas Operativos.2da. Edición, Addison Wesley Iberoamericana, S.A. 1993.