

UNIVERSIDAD LATINA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA BIOMÉDICA

INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

SISTEMAS

OPERATIVOS

CODIGO

IEM-017

HORAS SEMANALES

TEORÍA: 2

PRÁCTICA: 2

CRÉDITOS: 3

PRE- REQUISITOS

DIRIGIDA A:

Estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Electrónica Biomédica

CURSO: SISTEMAS OPERATIVOS.

- 1) **DESCRIPCION DEL CURSO:**
En este curso se introduce el estudio de los sistemas operativos. Se hace énfasis principalmente en los sistemas UNIX y VMS.

- 2) OBJETIVOS:
1. Analizar la utilización de los servicios y utilidades de los sistemas operativos en un sistema procesador.
 2. Explicar un sistema operativo de interés en la comunicación.

3) CONTENIDO PROGRAMATICO:

TEORIA:

Conceptos básicos.

Clasificación y tipos de sistemas operativos.

Conceptos de proceso. Análisis de la concurrencia.

Sincronización y comunicación entre procesos.

Sistemas operativos (S.O.) multitarea para monoprocesadores.

Organización jerárquica de las funciones de un S.O.

Gestión del procesador: Dispatching y Schedullung.

Gestión de la memoria:

Segmentación

Paginación

Técnicas mixtas

Gestión de la entrada/salida.

Sistema de gestión de ficheros.

S.O. para multiprocesadores.

Características.

Problemática fundamental y sus soluciones.

Estudios de los S.O. más utilizados en aplicaciones de telecomunicaciones.

Sistema operativo UNIX.

Sistema operativo VMS.

Otros.

LABORATORIO:

Prácticas conducentes al estudio desde el punto de vista del usuario no especializado en un S.O. tipo UNIX o VMS.

Prácticas de comunicaciones y/o sincronización de procesos.

Prácticas de gestión del sistema.

- 4) **METODOLOGIA:**
El curso se impartirá de manera teórica-práctica. Las clases teóricas serán dictadas utilizando recursos didácticos disponibles (tablero, acrílico, pilotos, computadoras, retroproyector, etc.). Se asignarán tareas, investigaciones y proyectos para la aplicación y afianzamiento de los conocimientos adquiridos y se realizarán sesiones de laboratorio para realizar prácticas diseñadas para la complementación del curso.

5) **EVALUACIÓN:**

<i>Asistencia y motivación</i>	<i>10%</i>
<i>Tareas e investigaciones</i>	<i>30%</i>
<i>Examen Parcial</i>	<i>15%</i>
<i>Laboratorios</i>	<i>15%</i>
<i>Proyecto Final</i>	<i><u>30%</u></i>
<i>Total</i>	<i>100%</i>

- 6) **BIBLIOGRAFIA:**
Sistemas Operativos: Conceptos fundamentales; Peterson y Silberschatz;
Ed. Reverté. 1990.
The desing of the UNIX operating system; Bach, M.J.; Prentice Hall. 1991