

Licenciatura: INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Materia: **SISTEMAS OPERATIVOS DE RED**

Clave: PE-ISC506

Modalidad: EJECUTIVA

Cuatrimestre: 5°.

Horas: 2

OBJETIVO:

El alumno conocerá y diferenciará las técnicas de asignación de tareas al procesador de administración de procesos, así como el manejo de interrupciones, entradas/salidas y las diferentes técnicas de asignación de memoria.

| S | CLASE I | CLASE 2 |
|---|--|--|
| 1 | PRESENTACIÓN | UNIDAD I INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS OPERATIVOS 1.1.- Definición y concepto de sistema operativo. 1.2.- Características de los sistemas operativos. |
| 2 | 1.3.- Clasificación de los sistemas operativos. 1.4.- Historia y desarrollo de los sistemas operativos. 1.5.- Estructura del sistema. 1.5.1.- Metodologías de diseño. | 1.5.2.- Núcleo (Kernel) y niveles de un sistema operativo. 1.5.3.- Programación de entrada/salida. 1.5.4.- Interrupciones del procesador. |
| 3 | UNIDAD II ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS 2.1.- Concepto de proceso. 2.2.- Concurrencia y secuencialidad. 2.3.- Regiones críticas. | 2.4.- Exclusión mutua. 2.5.- Sincronización. |
| 4 | UNIDAD III INTERBLOQUEO (DEAD LOCK) 3.1.- Análisis. 3.2.- Prevención. | 3.3.- Detección y recuperación. 3.4.- Mecanismos para evitarlo. 3.5.- Nivel de implantación de estrategias. |
| 5 | UNIDAD IV CONTROL DE PROCESOS Y RECURSOS 4.1.- Descriptor de procesos. 4.2.- Descriptor de recursos. | 4.3.- Operaciones de procesos y recursos. 4.4.- Interrupciones y procesos de entrada/salida. |
| 6 | 4.5.- Métodos de asignación del procesador. 4.6.- Job Scheduler (Despachador). | RETROALIMENTACION DE CONTENIDO |
| 7 | EXAMEN FINAL | |

| | |
|---|---|
| ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS: | <ol style="list-style-type: none">1.-Conducción Docente, manejo2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla).3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas.4.-Propiciar Actividades de5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teóricamente. |
| ACTIVIDADES NO PERMITIDAS: | <ol style="list-style-type: none">1. Exámenes Orales.2. Exposiciones como Evaluación.3. Exposiciones |