

Asignatura: Sistemas Operativos III

A. Temario de teoría

1.- Objetivos y programación de la asignatura (1 hora)

2.- Administración de sistemas like_UNIX (6 horas)

- Funciones del administrador
- Sintonización

(test 1 hora)

3.- Diseño de un S.O. (4 horas)

- Filosofías de diseño
- Diseño de kernel multiproceso
 - Especificación funcional
 - Estructuras de datos
 - Distribución de fuentes

(test 2 horas)

4.- Diseño de las funciones superiores de un S.O. (4 horas)

- Dos aproximaciones UNIX/MINIX
- Implementación de los módulos del S.O. MINIX
- Ensamblaje del código

5.- Evaluación de rendimiento (1 hora)

6.- Conceptos avanzados (6 horas)

- Implicaciones del procesamiento paralelo
- Sistemas Distribuidos de cómputo
- Sistemas Operativos Distribuidos
 - Tipos de sistemas
 - Sincronización/comunicación de procesos
 - Deadlock
 - Planificación de la CPU
 - Gestión de Memoria
 - Sistema de Ficheros

(test 3 horas)

B. Prácticas (15 horas, grupos 2/3 personas) (Prof: Eduardo Cesar)

- Administración de sistemas like_UNIX
- Sesiones G1: 6/11, 20/11, 4/12
G2: 13/11, 27/11, 11/12
- Propuesta de horario: Miércoles 10:30h / 13:30h
- Las prácticas se realizarán en el Laboratorio de A.O. y S.O
- Funcionamiento: Laboratorio Cerrado, asistencia obligatoria
- Entrega de memoria de prácticas: tercera semana de Enero

C. Grupos de trabajo MINIX (grupos de 2/3 personas) (Obligatorio)

- Exposición en clase de un trabajo relacionado con parte del código del S.O. MINIX
- Presentación de una memoria escrita del trabajo expuesto
- La entrega de la memoria se realizará máximo 2 días antes de realizar la exposición en clase
- Exposición a realizarse a partir de Diciembre

D. Evaluación

- 1.- Examen test de la asignatura (100 preguntas: 50 trabajos, 50 resto temas) 50% nota final
- 2.- Trabajo sobre el S.O. MINIX (Memoria, exposición, preguntas) 30% nota final
- 3.- Prácticas (correcto funcionamiento, memoria) 20% nota final

PD: La falta de nota en alguno de los puntos anteriores, o la no superación de modo independiente de los puntos 1 y 3 supondrá suspender la asignatura. Las notas 1, 3 se guardarán durante una convocatoria.