

# 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.**