

# Asignaturas Asesorías Informáticas

## CONFIGURACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS

Diplomatura en Informática  
Licenciatura en Informática

**Curso:** tercero

Profesorado	Objetivos	Temario
Metodología	Evaluación	Bibliografía

### ● Profesorado

- Manuel Rovayo (Coordinador)
- Juan Almorza Daza
- A. Rafael Corchuelo Gil
- José Antonio Pérez Castellanos

### ● Objetivos

- 1. Desarrollar los conceptos básicos de los sistemas operativos multiusuario.
- 2. Profundizar en el conocimiento de los aspectos de los sistemas operativos relacionados con el control de los recursos en las instalaciones informáticas.
- 3. Dar a conocer técnicas y herramientas de evaluación de sistemas informáticos.
- 4. Describir la implementación de los aspectos anteriores en el sistema operativo UNIX.

### ● Temario

Temario de las clases de teoría:

1. Introducción
2. Análisis operativo de sistemas
3. Procesos
4. Planificación de procesos
5. Otros aspectos de la planificación: swapping, tiempo real, etc
6. Interbloqueos
7. Entrada/salida
8. Administración de memoria contigua
9. Segmentación y paginación de la memoria
10. Memoria virtual
11. Administrador de archivos
12. Servidores de archivo y otros conceptos

### 13. Seguridad y protección del sistema de archivos

Temario de las clases de laboratorio:

14. Repaso de UNIX
15. Programación del Korn Shell
16. Sincronización y comunicación
17. Análisis de rendimiento

## ● Metodología

Cada semana del curso se dividirá en 3 horas de clases de teoría y problemas y 1 hora de laboratorio en las que se expondrán los temas que se recogen en el programa adjunto. Los grupos de teoría se desdoblarán en 3 grupos de laboratorio.

## ● Evaluación

Habrán dos exámenes parciales acerca de la materia recogida en el temario de teoría y tres trabajos prácticos de entrega obligatoria a lo largo del curso. Las fechas de entrega de las prácticas y su enunciado se publicarán con suficiente antelación. Aquellos parciales en los que el alumno obtenga una nota superior a 5 se considerarán aprobados hasta la convocatoria de Junio. En las restantes convocatorias los alumnos deberán examinarse de toda la materia de la asignatura.

La nota final del alumno se calculará como  $0'6T + 0'4P$ , siendo T la nota media obtenida en los exámenes de teoría y P la nota media obtenida en los trabajos prácticos propuestos a lo largo de la asignatura.

Los alumnos que habiendo obtenido una nota final superior a 5 deseen mejorarla podrán realizar trabajos teórico-prácticos adicionales previo acuerdo con los profesores de la asignatura. Estos trabajos adicionales se valorarán entre 0 y 2 puntos..

## ● Bibliografía

- Tanenbaum, E., *Modern Operating Systems*, Prentice Hall, 1.992.
- Siberschatz y Galvin, *Operating Systems Concepts*, Addison Wesley, 1.994
- Deitel, *An Introduction to Operating Systems*, Addison Wesley, 1.990.
- R. Fairley,  
*Ingeniería del Software*, Mc.Graw-Hill.
- Rueda *Sistemas Operativos*, McGraw Hill 1.989
- Finkel, *Fundamentos de los Sistemas Operativos*, Anaya, 1.990.
- Kernighan y Pike, *El entorno de programación UNIX*, Prentice-Hall, 1987.
- Patterson,  
*Organización y Diseño de Computadores*, McGraw Hill, 1.995.
- Raj Jain, *The Art of Computer Systems Performance Analysis*, Willey, 1.992
- Ferrari, *Measurement and Tuning of Computer Systems*, Prentice-Hall, 1983.
- Leung, *Quantitative Analysis of Computer Systems*, Willey, 1.988.
- Loukides, *System Performance Tuning*, O'Reilly and Associates, 1.991.

- Lazowska, *Quantitative Systems Performance* , Prentice Hall, 1.984.
- Menasé, *Capacity Planning: A Practical Approach* , , Prentice Hall, 1.994
- Morant *Seguridad y Protección de la Información*  
C. de E. Ramón Areces.
- Ables, *Unix Systems Administration Primer*, Prentice Hall, 1.993.
- Schimmel, *UNIX System for Modern Architectures* , Wesley, 1994.
- Majidmer, *Optimizing Unix for Performance* , Prentice Hall, 1.994
- Glass, *UNIX for Programmers and Users* , Prentice Hall, 1.993

Docencia	Plan Antiquo	I.I.	I.T.I.G.	I.T.I.S.
Página principal				