

Computación Aplicada

Profesor: M. en C. Mario Farías-Elinos.

e-mail: elinos@ci.ulsu.mx

web: <http://www.ci.ulsu.mx/~elinos/docencia>

Horario: Jueves de 19:00 a 22:00 hrs. Sala-C2.

Antecedentes: Redes, sistemas operativos, protocolos, sistema de cómputo, Internet, intrusiones.

Objetivo: Al finalizar el módulo, el alumno será capaz de reconocer y aplicar las diferentes tecnologías computacionales de vanguardia que permiten optimizar los recursos informáticos de una organización.

Evaluación:

- | | |
|------------------------|-----|
| • Prácticas y trabajos | 40% |
| • Examen Final | 60% |

Fechas importantes:

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| ▪ Fecha límite entrega de tareas | Marzo-29-2001 |
| ▪ Examen Final | Abril-05-2001 |

Notas importantes:

- El 0.999999 no sube

Temario:

1. ORIENTACIÓN A OBJETOS
 - 1.1. ¿Qué es Orientación a objetos?
 - 1.2. Ventajas y desventajas
 - 1.3. Metodologías orientadas a objetos
 - 1.4. Comparación con el enfoque estructurado
2. SISTEMAS DISTRIBUIDOS
 - 2.1. Cliente / servidor
 - 2.2. Sistemas distribuidos
 - 2.2.1. Características
 - 2.2.2. Objetivo del diseño
 - 2.2.3. Sistemas operativos
 - 2.2.4. Sistema de Archivos
 - 2.2.5. Caso de estudio (Coda, Mach)

3. REDES DE COMPUTO
 - 3.1. Categorías
 - 3.2. Gigabit Ethernet
 - 3.3. ATM
 - 3.4. IPv6
 - 3.5. Internet 2
 - 3.6. Sistemas operativos
4. SEGURIDAD
 - 4.1. Concepto
 - 4.2. Seguridad en el área de cómputo
 - 4.3. Seguridad en los sistemas
5. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
 - 5.1. Papel electrónico
 - 5.2. Comercio electrónico
 - 5.3. Medio de respaldo
 - 5.4. Caso de estudio

Bibliografía:

- MODERN OPERATING SYSTEMS
Andrew S. Tanenbaum
Prentice Hall, 1992.
- DISTRIBUTED SYSTEMS: CONCEPTS AND DESIGN
George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg
Addison Wesley, 2001.
- DISTRIBUTED OPERATING SYSTEMS
Andrew S. Tanenbaum
Prentice Hall, 1995.
- OMT INSIGHTS
James Rumbaugh
SIGS books, 1996
- OBJECT-ORIENTED MODELING AND DESIGN
James Rumbaugh, Michael Blaha, William Premerlani, Frederick Eddy, William Lorenson
Prentice Hall, 1991

- GIGABIT ETHERNET TECHNOLOGY
<http://www.3com.com:80/technology/gigabit.html>
3Com Corp.
- GIGABIT ETHERNET: TECHNOLOGY AND APPLICATIONS FOR HIGH-SPEED LANS
Rich Seifert
Addison Wesley, 1998.
- GIGABIT ETHERNET NETWORKING
David Cunningham, William Lane
Macmillan Technical Publishing, 1999
- INFORMATION SECURITY MANAGEMENT HANDBOOK
Micki Krause, Harold F. Tipton
CRC Press - Auerbach Publications, 1999.
- CRYPTOGRAPHY & NETWORK SECURITY: PRINCIPLES & PRACTICE
William Stallings
Prentice Hall, 1998.