

<b>SISTEMAS DISTRIBUIDOS</b>	
<b>CARRERA</b>	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE REDES
<b>PRE REQUISITOS</b>	Sistemas Operativos Hardware de Computadores
<b>SEMESTRE</b>	Cuarto
<b>HORAS TOTALES</b>	72
<b>HORAS SEMANALES</b>	04
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Conocer y aplicar los conceptos asociados al uso de sistemas distribuidos.

<b>UNIDAD Nº</b>	<b>TITULO UNIDAD</b>	<b>HORAS</b>
<b>1</b>	CONCEPTOS BASICOS DE SISTEMAS DISTRIBUIDOS	<b>20</b>
<b>2</b>	SISTEMAS OPERATIVOS DISTRIBUIDOS	<b>26</b>
<b>3</b>	ARQUITECTURA CLIENTE SERVIDOR	<b>26</b>

<b>UNIDAD Nº</b>	1
<b>TITULO UNIDAD</b>	<b>CONCEPTOS BASICOS DE SISTEMAS DISTRIBUIDOS</b>
<b>HORAS TOTALES UNIDAD</b>	20
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Reconocer el concepto, estructura y protocolos de sistemas distribuidos.
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>Distinguir los objetivos de los sistemas distribuidos.</b>	<b>1. Conceptos Básicos</b> 1.1 Sistemas Distribuidos 1.2 Modelo Cliente Servidor
<b>Reconocer y aplicar distintos protocolos en los sistemas distribuidos.</b>	<b>2. Objetivo de los sistemas distribuidos</b> 2.1 Ventajas y desventajas de los sistemas distribuidos 2.2 Concepto de Hardware 2.3 Concepto de Software 2.4 Sistemas Operativos de redes y arquitectura NFS 2.5 Protocolos NFS 2.6 Implantación NFS 2.7 Sistemas de multiprocesamiento con tiempo compartido.

<b>UNIDAD Nº</b>	2
<b>TITULO UNIDAD</b>	<b>SISTEMAS OPERATIVOS DISTRIBUIDOS</b>
<b>HORAS TOTALES UNIDAD</b>	26
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Aplicar diferentes modelos y tipos de comunicación y sincronización en sistemas distribuidos.
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>Reconocer protocolos de comunicación en sistemas distribuidos.</b>  <b>Analizar y aplicar modelos de transacción para la sincronización de sistemas distribuidos.</b>	<b>1. Comunicación en sistemas distribuidos</b> 1.1 Modelos ISO / OSI 1.2 Conceptos básicos de OSI 1.3 Tipos de protocolos  <b>2. Sincronización en sistemas distribuidos</b> 2.1 Modelo de transacción 2.2 Primitiva de transacción

<b>UNIDAD Nº</b>	3
<b>TITULO UNIDAD</b>	<b>ARQUITECTURA CLIENTE SERVIDOR</b>
<b>HORAS TOTALES UNIDAD</b>	26
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Distinguir y aplicar las características de las herramientas para el desarrollo de arquitectura cliente servidor.
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>Caracterizar y valorar los elementos de la arquitectura cliente servidor.</b>  <b>Aplicar herramientas asociadas al desarrollo de cliente servidor.</b>	<b>1. Conceptos básicos</b> 1.1 Conceptos básicos 1.2 Antecedentes cliente servidor 1.3 Ventajas e inconvenientes 1.4 Componentes esenciales de la infraestructura cliente servidor 1.5 Características físicas y lógicas 1.6 Condiciones para la implantación del modelo cliente servidor 1.7 Costos y beneficios de cliente servidor  <b>2. Herramientas de desarrollo cliente servidor</b> 2.1 Trabajo práctico en laboratorio

### SUGERENCIAS METODOLOGICAS

- El profesor hará uso del método expositivo para introducir y concluir en forma sistemática los contenidos de cada unidad. Sus exposiciones se sustentarán con esquemas, gráficos, dibujos, prácticas en talleres y laboratorios, según sea la materia tratada.
- Principalmente se hará uso del método de clase activa, motivando a los Alumnos a participar
- Se apoyaran los contenidos mediante lecturas por parte de los alumnos de bibliografías y papers seleccionados, trabajos prácticos en talleres y laboratorios, informes técnicos, etc.
- Realizar ejemplos de codificación de algunas rutinas del sistema operativo
- Desarrollar aplicaciones de comunicación entre procesos

### SUGERENCIAS DE EVALUACION

Durante el semestre se aplicarán, a lo menos, tres evaluaciones parciales para medir el logro de los objetivos de cada unidad temática. Al término de cada semestre se aplicará una prueba con carácter global para medir el grado de logro del objetivo de la asignatura.

Las evaluaciones parciales se ponderarán en un 60% de la nota final; la prueba global tendrá una ponderación del 40%.

El rendimiento mínimo en cada evaluación no podrá ser inferior al 60%

Se evaluará de acuerdo con las actividades que se realicen en el período lectivo, a fin de que los alumnos demuestren ciertas capacidades mínimas de conocimiento, comprensión y aplicación. Durante el desarrollo de la asignatura el docente debe aplicar evaluaciones formativas que permitan detectar y corregir el dominio de los objetivos planteados, puede aplicar controles, y trabajos de investigación, análisis de casos de estudios, laboratorios prácticos y otros que estime conveniente. Las evaluaciones deben dar énfasis en la aplicación más que en la teoría (sin descuidar esta última )

## BIBLIOGRAFIA

### OBLIGATORIA

<b>AUTOR</b>	George Coulouris, J Dollimere, T. Kindberg
<b>TITULO</b>	Distributed System Concepts and Design. 3ª Edición
<b>EDITORIAL</b>	Addison Wesley
<b>AÑO</b>	2001

<b>AUTOR</b>	Maarten Van Steen, AndrewS. Tanenbaum
<b>TITULO</b>	Distributed Systems: Principles and Paradigms.
<b>EDITORIAL</b>	Printice Hall
<b>AÑO</b>	2000

### COMPLEMENTARIA

<b>AUTOR</b>	Black, Uyless
<b>TITULO</b>	Redes de Computadores
<b>EDITORIAL</b>	Alfaomega
<b>AÑO</b>	2001