

Licenciatura: INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Materia: SISTEMAS OPERATIVOS DISTRIBUIDOS

Clave: PE-ISC603

Modalidad: EJECUTIVA

Cuatrimestre: 6°.

Horas: 2

OBJETIVO:	Proveer a los alumnos los conceptos básicos asociados con los Sistemas Operativos Distribuidos y Sistemas Distribuidos. Que los alumnos conozcan y comprendan los mecanismos que entran en juego cuando el Sistema Distribuido tiene que manejar procesos residentes en varias máquinas diferentes.
------------------	---

S	CLASE 1	CLASE 2
1	ENCUADRE	UNIDAD I INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS 1.1.- Introducción. 1.2.- Ejemplos de sistemas distribuidos 1.2.1.- Desafíos. 1.3.- Modelos de sistema
2	1.3.1.- Qué es un Modelo de Sistema Distribuido. 1.3.2.- Modelo Cliente Servidor. 1.3.3.- Modelos fundamentales.	UNIDAD II COMUNICACIONES EN LOS SISTEMAS DISTRIBUIDOS 2.1.- Las redes y los sistemas distribuidos. 2.2.- Fundamentos de redes.
3	2.3.- La conmutación de Circuitos virtuales 2.3.1.- ATM 2.3.2.- Metro Ethernet. 2.4.- Comunicación entre procesos.	2.4.1.- Introducción. 2.4.2.- API para los protocolos de Internet. 2.4.3.- Representación externa de datos y empaquetado. 2.5.- Comunicación en grupo.
4	UNIDAD III OBJETOS DISTRIBUIDOS E INVOCACION DE METODOS 3.1.- Introducción. 3.2.- RPC. 3.3.- Java RMI.	3.4.- Soporte del sistema operativo. 3.5.- Sistemas de archivos distribuidos. 3.6.- Características de los sistemas de archivos. 3.7.- Arquitectura del servicio de archivos.
5	UNIDAD IV SINCRONIZACION Y ESTADOS GLOBALES 4.1.- Relojes eventos y estados de proceso. 4.2.- Estados globales. 4.3.- Depuración distribuida. 4.4.- Coordinación y acuerdo.	4.4.1.- Suposiciones sobre fallos y detectores de fallos. 4.4.2.- Exclusión mutua distribuida. 4.4.3.- Comunicación por multidifusión (Multicast). 4.4.4.- El consenso y sus problemas relacionados.
6	4.5.- Transacciones y control de concurrencia. 4.5.1.- Modelo de fallos para transacciones. 4.5.2.- Transacciones anidadas.	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
7	EXAMEN FINAL	

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizzarron)
	2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla).
	3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas.
	4.-Propiciar Actividades de Interés dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones.
	5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teóricamente.

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluación. 3. Exposiciones
-----------------------------------	--

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Trabajos Escritos	10%
Actividades Aulicas	20%
Trabajos en Plataforma Educativa	20%
Examen	50%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10
Minima aprobatoria	7
Minima aprobatoria	7