UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA



PROGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

SISTMAS OPERATIVOS II

DES:	INGENIERÍA								
Programa Educativo	Ingeniería en Sistemas								
Programa Educativo	Computacionales en Hardware								
Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria								
Clave de la materia:	640								
Semestre:	6°								
Área en plan de estudios (G, E):	Ciencias de la ingeniería								
Total de horas por semana:	4								
Teoría: Presencial o Virtual	2								
Laboratorio o Taller:	2								
Prácticas:									
Trabajo extra-clase:									
Créditos Totales:	4								
Total de horas semestre (x 16 sem):	64								
Fecha de actualización:	Enero 2023								
Prerrequisito (s):	Sistemas Operativos I, (540)								
Realizado por:	Comité de Rediseño Curricular								

Propósito del curso:

El curso introduce al estudiante en el estudio de las tecnologías actuales de sistemas operativos distribuidos y sus aplicaciones.

Al final del curso el estudiante:

- Reconoce las características funcionales de sistemas operativos distribuidos y la forma en que administran el sistema de entrada / salida para evitar estancamientos en la información procesada.
- Identifica la importancia de administrar eficientemente la(s) unidad(es) central(es) de procesamiento para reducir tiempos ociosos de la(s) misma(s).

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
Especificas. Sistemas Informáticos y Computación.	UNIDAD I: ENTRADA / SALIDA. 1.1. Vista general 1.2. Hardware de E/S 1.3. Interfaz de E/S de aplicaciones 1.4. Subsistema de E/S del kernel 1.5. Manejo de las solicitudes de E/S 1.6. Desempeño	 Define las técnicas de manejo de entrada – salida, así como el Hardware involucrado. 	 Lectura. Lectura Comentada Expositiva Materiales Gráficos: artículos, libros, Cañón Pizarrón 	Tareas de Investigación Prácticas de Laboratorio Exposiciones
Aplica el conocimiento, metodologías, procesos y técnicas, para el	UNIDAD II: PROCESAMIENTO PARALELO. 2.1. Antecedentes 2.2. Tipos de redes 2.3. Comunicación	 Identifica los conceptos básicos de los protocolos, enlaces y conexiones de los sistemas 		

711 1	1	
análisis, diseño,	2.4. Protocolos de	Distribuidos.
modelado y	comunicación	
desarrollo de	2.5. Robustez	
sistemas	2.6. Cuestiones sobre	
informáticos y de	diseño	
cómputo.	2.7. Ejemplo de trabajo con	
	redes	
	2.8. Caso de estudio	
Dominio:	UNIDAD III.	Describe el
Interpreta la	PROCESAMIENTO	proceso de
organización física	DISTRIBUIDO.	intercambio de
de la computadora	3.1. Antecedentes	información
	3.2. Sockets	entre
	3.3. Llamadas a	procesos y
	procedimientos remotos	aplicaciones
	3.4. Invocación de métodos	remotas
	remotos	
	3.5. Registro de objetos	
	3.6. Ordenamiento de	
	eventos	
	3.7. Exclusión mutua	
	3.8. Manejo de bloqueos	
	mutuos	
	3.9. Algoritmos de elección.	
	3.10. Nomenclatura y	
	transparencia	
	3.11. Acceso a archivos	
	remotos	
	3.12. Servicio con	
	estado y servicio sin	
	estado	
	3.13. Replicación de	
	archivos	
	3.14. Caso de estudio	

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
 Carretero de Miguel García Pérez. (2001). sistemas operativos una visión aplicada Mcgraw hill. Andrew S. Tanenbaum. (2001). Sistemas operativos modernos. Pearson. Harvey M. Deitel. (2001). Sistemas operativos. Addison Wesley 4. sistemas operativos. (2001). Stallings Pearson. Abraham Silberschatz. (8aEdicion). operating System Concepts .Mcgraw hill 	 Se toma en cuenta para integrar calificaciones parciales: Discusión Individual y por equipo, tareas y prácticas, lo cual otorga un valor del 20% 3 Exámenes parciales escritos donde se evalúan conocimientos, comprensión y aplicación con un valor de 80% cada uno. La acreditación del curso se integra por promedio de las 3 calificaciones parciales.

CRONOGRAMA

Objetos de estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UNIDAD I: ENTRADA / SALIDA.																
UNIDAD II: PROCESAMIENTO PARALELO.																
UNIDAD III: PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO.																