

ASIGNATURA: SEMINARIO DE SISTEMAS OPERATIVOS PARA REDES II

ÁREA: INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN

CRÉDITOS: 8

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: OPTATIVO

TIPO DE LA ASIGNATURA: TEÓRICO-PRÁCTICO

ASIGNATURA ANTECEDENTE: SEMINARIO DE SISTEMAS OPERATIVOS PARA RED I

CLAVE: 0016

HORAS POR SEMANA: 6 (2 TEÓRICAS Y 4 PRÁCTICAS)

SEMANAS POR SEMESTRE: 16

HORAS POR SEMESTRE: 96

UBICACIÓN: NOVENO SEMESTRE

ASIGNATURA SUBSECUENTE: NINGUNA

MODALIDAD: SEMINARIO

OBJETIVO GENERAL: AL FINALIZAR EL CURSO EL ALUMNO CONOCERÁ DE MANERA GENERAL EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE UN CLUSTER Y UNA SUPERCOMPUTADORA.

HORAS	TEMÁTICA	OBJETIVOS EDUCACIONALES	SUGERENCIAS DIDÁCTICAS
16	1. Introducción a los Clusters y a las computadoras paralelas.	El alumno tendrá un panorama general de los proyectos de implementación de clusters y computadoras paralelas, así como sus ventajas y desventajas.	Exposición del profesor Práctica y ejercicios individuales.
20	2. Sistemas operativos implementados en Clusters	El alumno realizará pruebas e implementará aplicaciones en un cluster.	Exposición del profesor Práctica y ejercicios individuales.
20	3. Sistemas operativos implementados en computadoras paralelas.	El alumno realizará pruebas e implementará aplicaciones en una computadora paralela.	Exposición del profesor Práctica y ejercicios individuales.
20	4. Pruebas de desempeño para sistemas operativos	El alumno realizará pruebas de desempeño implementará aplicaciones tipo benchmark, para análisis de desempeño de los sistemas operativos.	Exposición del profesor Práctica y ejercicios individuales.
20	5. Interconexión entre diferentes sistemas operativos para redes.	El alumno realizará interconexiones entre sistemas computacionales de diferentes plataformas.	Exposición del profesor Práctica, ejercicios individuales y en grupo.

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA:

1. Exposición del profesor
2. Tareas y ejercicios individuales
3. Prácticas con software y hardware de apoyo

PERFIL PROFESIOGRÁFICO

Docente con formación enfocada a las áreas Ciencias Computacionales y la aplicación de Sistemas de Programación:

- Matemáticas aplicadas a la Computación
- Ingeniería en Computación o en Sistemas
- Lic. en Informática
- Lic. en Ciencias de la Computación

EVALUACIÓN:

- a) Prácticas al finalizar cada tema
- b) Tareas y trabajos de Investigación
- c) Participación en proyectos reales

BIBLIOGRAFÍA

BERTSEKAS, DIMITRI P Parallel and distributed computation: Numerical methods Prentice Hall, c1989 715 p
 IMACS/IFAC International Symposium on Parallel and Distributed Computing in Engineering Systems 1991 570 P
 JOSE ROLIM, ED Parallel and distributed processing :2000 Workshops Cancun, Mexico, 2000 Berlin 1305 p