

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
Sistemas Operativos

CICLO Octavo Semestre	CLAVE DE LA ASIGNATURA 40803	TOTAL DE HORAS 85
---------------------------------	--	-----------------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
Proporcionar al alumno el conocimiento para comprender la estructura y el funcionamiento conceptual de los sistemas operativos, así como desarrollar la habilidad para modificar, instalar y configurar un sistema operativo real.

TEMAS Y SUBTEMAS

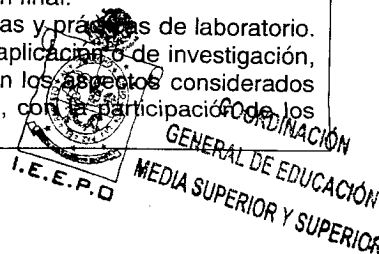
- 1. Conceptos y estructura de los Sistemas Operativos (SO's).**
 - 1.1. Evolución de los SO's
 - 1.2. Concepto de un SO
 - 1.3. Tipos de SO's
 - 1.4. Estructura Monolítica
 - 1.5. Estructura Jerárquica
 - 1.6. Estructura Microkernel
- 2. Introducción a Unix.**
 - 2.1. Historia
 - 2.2. Descripción de Unix y un caso de estudio: Linux
 - 2.3. Comandos básicos en consola
 - 2.4. Entorno gráfico
 - 2.5. Manejo de Procesos
- 3. Introducción a la administración de Unix.**
 - 3.1. Comandos de administración
 - 3.2. Programación de Shell scripts
 - 3.3. Conceptos de administración de servidores
- 4. Aspectos generales de la programación de dispositivos en Unix.**
 - 4.1. Conceptos generales y el rol de los manejadores de dispositivos
 - 4.2. Control de dispositivos desde el kernel
 - 4.3. Clasificación de dispositivos y módulos de dispositivos
 - 4.4. Programación de interfaces

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Sesiones dirigidas por el profesor, en donde presente conceptos y resuelva ejercicios. Las sesiones se desarrollarán utilizando medios de apoyo didáctico como son la computadora y los retroproyectores.
Revisión bibliográfica del tema en libros y artículos científicos por los alumnos.
Discusión de los diferentes temas en seminarios.
Prácticas de laboratorio.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

La evaluación del curso comprenderá tres calificaciones parciales y una calificación final.
Para cada calificación parcial se deberá considerar un examen oral o escrito, tareas y prácticas de laboratorio.
La calificación final deberá incluir un examen oral o escrito y un proyecto final de aplicación o de investigación, con temas estrictamente afines a la materia. Los porcentajes correspondientes, en los aspectos considerados para las calificaciones parciales y la final, se definirán el primer día de clases, con la participación de los alumnos.



Bibliografía**Libros Básicos:**

- **Sistemas Operativos Modernos**, Tanenbaum, Andrew S. \ Escalona Garcia, Roberto, Tr., Pearson Educación, México: 2003, 2ª Edición
- **Sistemas Operativos**, William Stallings, Prentice Hall, Madrid 1997, 2a Edición
- **Operating Systems**, Harvey M. Deitel, Paul J. Deitel, David R. Choffnes, Prentice Hall; (December 22, 2003), 3rd Edition
- **Unix Shells By Example**, Ellie Quigley, Prentice Hall; 2004, 4th Edition

Libros De Consulta:

- **Sistemas Operativos**, Silvershatz Abraham, Pearson Educación, Quinta Edición, 1999
- **Programación en Linux al Descubierto**, Wall, Kurt, España : Prentice Hall, 2001, 2a. Edición
- **Linux Command Line and Shell Scripting Bible**, Richard Blum, Publisher Wiley, 2008
- **Unix : Sistema V Version 4**, Rosen, Kenneth H.; Rosinski Richard R.;Farber James M., Host Douglas A., España: Osborne/Mcgraw-Hill, 1997
- **Fundamentos De Programacion en Linux**, Petersen, Richard, Colombia: Osborne/McGraw-Hill, 2001

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Ingeniero en Computación, con Maestría o Doctorado en Computación, con especialidad en Software de Sistemas