

**UNIVERSIDAD NUEVA ESPARTA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**DISEÑO CURRICULAR  
COMPUTACION VIII  
(UNIX)**

<b>CÓDIGO DE LA ESCUELA:</b> 25-17216		<b>PENSUM:</b> Abril 1997
<b>ASIGNATURA:</b> Computación VIII		<b>CÓDIGO DE ASIGNATURA:</b> 25-0158
<b>SEMESTRE:</b> 8	<b>UNIDADES CREDITOS:</b> 2	<b>TOTAL HORAS/SEMESTRE:</b> 32

<b>PRELACIÓN</b>	<b>ELABORACIÓN</b>	<b>REVISADO POR</b>
25-0474	Prof. González R.	Prof. Edwin Isea
-	Fecha: Enero 2004	Fecha: Enero 2004

**OBJETIVO GENERAL**

Al culminar el curso, el alumno estará en capacidad de interactuar con el Sistema Operativo Unix, además de desarrollar programas para su administración

**UNIDAD I: SISTEMA OPERATIVO UNIX**

1. Objetivos de la Unidad:

1.1. Objetivo Terminal:

Culminado el contenido de la unidad los estudiantes serán capaces de identificar el entorno histórico, la estructura, ventajas y desventajas que ofrece el sistema operativo Unix.

1.2. Objetivos Específicos:

1.2.1. Identificar las fases de la creación y desarrollo del sistema operativo Unix.

1.2.2. Establecer la estructura interna del sistema operativo Unix.

1.2.3. Determinar ventajas y desventajas que presenta el Sistema operativo Unix en comparación con otros sistemas.

1.2.4. Mostrar las etapas para la instalación del sistema operativo Unix en un servidor.

2. Contenidos: Origen e historia, versiones, estructura y capas, instalación del sistema operativo UNIX y comparación entre este sistema y los sistemas operativos Windows NT, DOS y MacOS.

3. Estrategias Metodológicas:

3.1. Exposición por parte del docente y participación de los alumnos.

**UNIDAD II: SISTEMA DE ARCHIVOS**

1. Objetivos de la Unidad:

1.1. Objetivo Terminal:

Culminado el contenido de la unidad los estudiantes serán capaces de identificar la estructura y funcionamiento del sistema de archivos.

- 1.2. Objetivos Específicos:
  - 1.2.1. Definir los tipos de archivos.
  - 1.2.2. Explicar los comandos de manejo de los archivos.
  - 1.2.3. Crear rutinas para la administración de archivos en Unix.
2. Contenidos: Tipos de archivos, creación, vinculación, modificación y eliminación de archivos y directorios. Scripts y Demonios, creación, modificación y eliminación de Scripts.
3. Estrategias Metodológicas:
  - 3.1. Exposición por parte del docente, participación de los alumnos y prácticas de laboratorio.

### **UNIDAD III SEGURIDAD Y PERMISOLOGÍA**

1. Objetivos de la Unidad:
  - 1.1. Objetivo Terminal:

Culminado el contenido de la unidad los estudiantes serán capaces de establecer permisos y grupos de trabajo para la seguridad de los archivos y datos en Unix.
  - 1.2. Objetivos Específicos:
    - 1.2.1. Establecer los diferentes usuarios del sistema Unix.
    - 1.2.2. Definir los niveles de seguridad en un sistema operativo.
    - 1.2.3. Identificar los permisos que pueden ser entregados a un usuario, grupo y/o archivo.
    - 1.2.4. Explicar los comandos de manejo de seguridad en Unix.
    - 1.2.5. Crear rutinas para la seguridad de archivos en Unix.
2. Contenidos: Permisos, comandos para permisos, usuarios, controles de seguridad, niveles de seguridad y Scripts de seguridad.
3. Estrategias Metodológicas:
  - 3.1. Exposición por parte del docente, participación de los alumnos y prácticas de laboratorio.

### **UNIDAD IV COMANDOS DE ADMINISTRACIÓN**

1. Objetivos de la Unidad:
  - 1.1. Objetivo Terminal:

Culminado el contenido de la unidad los estudiantes serán capaces de crear rutinas para la administración, impresiones por pantalla y ejecuciones en el sistema Unix.
  - 1.2. Objetivos Específicos:
    - 1.2.1. Clasificar los comandos básicos en Unix tomando en cuenta su utilidad.
    - 1.2.2. Explicar los comandos de redes, comunicación y administración.
    - 1.2.3. Crear rutinas que permitan ejecutar acciones basadas en los comandos de administración, comunicación y de redes.
2. Contenidos: Comandos de comunicación, seguridad, conectividad, administrativos, sistema.

3. Estrategias Metodológicas:
  - 3.1. Exposición por parte del docente, participación de los alumnos y prácticas de laboratorio.

## **UNIDAD V: MANEJO Y PROGRAMACIÓN DEL SHELL**

1. Objetivos de la Unidad:
  - 1.1. Objetivo Terminal:

Culminado el contenido de la unidad los estudiantes serán capaces de programar un emulador del sistema operativo Unix.
  - 1.2. Objetivos Específicos:
    - 1.2.1. Definir los fundamentos de la programación.
    - 1.2.2. Explicar las estructuras de control por condiciones y cíclicas.
    - 1.2.3. Relacionar los comandos de archivos, seguridad, administración con los de programación para realizar rutinas.
    - 1.2.4. Desarrollar un emulador del sistema operativo Unix.
2. Contenidos: Variables, constantes, estructuras de control IF, CASE, FOR, WHILE y UNTIL, subrutinas, programación en Shell C, desarrollo de un programa.
3. Estrategias Metodológicas:
  - 3.1. Exposición por parte del docente, participación de los alumnos y prácticas de laboratorio.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

ROSEN, K y otros; 1997; **Unix Sistema V**; editorial McGraw Hill; segunda edición, Madrid.

Cualquier bibliografía que trate el **Sistema Operativo UNIX Sistema V** puede ser utilizado en la materia.

JMM/PR/ED/GR/gr  
1989/1997/2004