

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA  
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA  
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN  
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS**

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

1. Unidad Académica: FACULTAD DE CIENCIAS.
2. Programa (s) de estudio: (Técnico, Licenciatura) Licenciatura en Ciencias Computacionales      3. Vigencia del plan: 2008-1.
4. Nombre de la Asignatura: Introducción a los Sistemas Operativos      5. Clave: 9844
6. HC: 2    HL 2    HT         HPC         HCL         HE 2    CR 6
7. Ciclo Escolar: 2009-1      8. Etapa de formación a la que pertenece: Básica.
9. Carácter de la Asignatura:    Obligatoria           Optativa   X
10. Requisitos para cursar la asignatura:

Formuló: L.C.C.. Manuel Guillén Matus y M.C. Luis Enrique Vizcarra Corral

VoBo. Marcelo Rodríguez Meraz

Fecha: Junio 2009\_

Cargo: Subdirector

## **II. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

La finalidad es dar al alumno una visión amplia en la operación de sistemas operativos Unix, introduciéndolo a ambientes de multiusuarios y dotándolo de los comandos básicos para la operación de un sistema operativo Unix.

Dar al alumno otra plataforma alternativa, para realizar sus proyectos académicos.

Esta materia es optativa y no tiene materias explícitamente relacionadas, si embargo es de gran ayuda para materias del área disciplinaria.

## **III. COMPETENCIA (S) DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Introducir al alumno a los sistemas operativos Unix mediante el uso de los comandos básicos del sistema para afrontar los requerimientos básicos de sus cursos superiores donde se utiliza el sistema operativo Unix.

## **IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO**

1. Realización de prácticas, con el objetivo de:
  - 1.1. Evaluar su avance.
  - 1.2. Reforzar sus conocimientos en clase.
2. Presentación de dos exámenes parciales.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### **UNIDAD I Historia de Unix.**

#### **Competencia:**

El alumno revisará la historia del sistema operativo UNIX y su importancia en el ámbito de la computación, a través de la selección de información bibliográfica para adentrarse en los sucesos históricos que enmarcan al sistema operativo Unix.

#### **Contenido**

**Duración:** 4 horas

1. Los Sistemas operativos Unix.
  - 1.1. ¿Qué es un sistema operativo?
  - 1.2. Historia de Unix
  - 1.3. Características de Unix.

## **UNIDAD II Primeros Pasos: Comandos Básicos del Shell**

Competencia:

El alumno identificará los procedimientos de enlace a un servidor, por medio de la práctica de comandos básicos del shell de Unix para tener acceso a su cuenta y terminar con su sesión de trabajo correctamente.

Contenido

Duración: 4 horas

2. Comandos Básicos del Shell de Unix.

Conceptos básicos utilizados en el sistema Unix.

2.1 Prender el sistema, apagar el sistema.

2.2 Comandos Básicos.

2.2.1 Passwd.

2.2.2 Cal.

2.2.3 Date.

2.2.4 Finger.

2.2.5 Chfn.

2.2.6 Who.

2.3 Conceptos de *Logname* y *Groups*.

### **UNIDAD III Comunicación entre usuarios.**

#### **Competencia:**

Identifique los mecanismos de comunicación entre usuarios que estén conectados a un mismo sistema, además del envío y administración de correo electrónico, a través de uso de los comandos de comunicación entre usuarios disponibles en Unix , facilitando y fomentando el trabajo en equipo.

#### **Contenido**

- 3. Comandos de comunicación entre usuarios.
  - 3.1. Comando write.
  - 3.2. Comando talk.
  - 3.3. Comando mail.
  - 3.4. Comandos de ayuda.

#### **Duración**

4 horas

### **UNIDAD IV Sistemas de Archivos en Unix**

#### **Competencia:**

El alumno será capaz de operar , visualizar, manipular e identificar los tipos de archivos en Unix, empleando los comando básicos de manejo de archivo para una organización adecuadas de los archivos y directorios almacenados en el sistema.

#### **Contenido**

- 4. Sistemas de archivos en Unix.
  - 4.1 Organización directorios de los sistemas de archivos.
  - 4.2 Manipulación de archivos.
  - 4.3 Visualizando secciones de archivo.
  - 4.4 Ordenación, detección de redundancia y control de acceso a los archivos.
  - 4.5 Montando y teniendo acceso al sistema de archivos.
  - 4.6 Encontrando textos dentro de archivos.
  - 4.7 Encontrando archivos en el sistema.

#### **Duración**

16 horas

## **UNIDAD V Los procesos en los sistemas Unix.**

### **Competencia:**

Identificar los mecanismos para la manipulación de los procesos dentro de un sistema Unix, aplicando los comandos básicos para la administración de procesos para llevar un control adecuado de sus procesos en el sistema.

### **Contenido**

### **Duración**

5 Procesos en Unix.

16 horas

5.1 ¿Qué es un proceso?

5.2 Comandos básicos para la manipulación de procesos.

5.3 Redirigir un proceso al Standard output.

5.4 Redirigir un proceso al Standard input.

5.5 Redirigir a los dos, Standard output e input.

5.5 Redirigir al Standard Error.

5.6 Conectando procesos con Pipas.

5.7 Procesos multitarea.

5.8 Monitoreando y terminando procesos.

## **UNIDAD VI Editores de Texto y transferencia de archivos**

### **Competencia:**

Emplear los editores de texto de los sistemas operativos Unix mediante el uso de herramientas especiales para edición del sistema con el objetivo de que el alumno modifique o cree archivos necesarios dentro del sistema Unix.

### **Contenido**

### **Duración**

6 Editores de Texto

16 horas

6.1 Editor vi

6.2 Editor Emacs

6.3 AWK

6.4 Sed

6.5 FTP

## **UNIDAD VII Instalación de Software en los sistemas Unix.**

### **Competencia:**

Identifique las diferentes maneras de instalación de código fuente o código binario en sistemas Unix, utilizando las herramientas TAR y RPM para que anexas nuevas aplicaciones al sistema operativo.

### **Contenido**

### **Duración**

7 Instalación de Software

4 horas

7.1 Código fuente.

7.2 Código binario.

7.3 El comando RPM.

7.4 El comando TAR.

7.5 El comando CONFIGURE.