

UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA DE CURSO



1. Nombre del Curso: Tema Selecto: Administración del Sistema Operativo UNIX

2. Clave: ACP-137	3.	H.T.S.	H.P.S.	T.H.S.	Créditos
		2	2	4	6

4. Cursos Previos Recomendados: ACPRE-101 Informática I, ACPRE-102 Informática II, ACPRE-100 Sistemas Operativos de Red

5. Cursos inmediatos posteriores con que se vincula: Ninguno

6. Total de Horas de Curso: 64

7. Descripción mínima: En este curso el alumno comprenderá la arquitectura básica del sistema operativo UNIX, implementará la administración básica del sistema y la instalación de servicios fundamentales de red.

8. Justificación o vínculos de la asignatura con los objetivos generales de la carrera: El alumno podrá implementar servicios de redes LAN y WAN, considerando las necesidades del usuario.

9. Objetivo General: Proporcionar los conocimientos necesarios para la implementación del sistema operativo UNIX, el diseño, implementación y administración de los servicios fundamentales de red.

Objetivos particulares:

- Conocer la historia y variantes del sistema operativo UNIX.
- Comprender la estructura del sistema operativo UNIX.
- Utilizar el CLI para el manejo del sistema operativo UNIX.

- Administrar procesos y tareas.
- Configuración de hardware y servicios
- Administrar usuarios y grupos.
- Administrar el sistema de archivos.

10. Contenido de la Asignatura:

		Horas por Unidad:	6
Unidad 1	Introducción al Sistema Operativo UNIX		
Objetivo:	Conocer la historia del sistema operativo UNIX, entender los conceptos básicos utilizados en UNIX, comprender su uso e importancia en la actualidad		
Requisitos:			
Subtemas:	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Introducción 1.2 Conceptos básicos 1.3 Variantes del sistema operativo UNIX 		
		Horas por Unidad:	8
Unidad 2	Arquitectura del Sistema Operativo UNIX		
Objetivo:	Instalar el sistema operativo UNIX conocer su estructura, manejar comandos básicos y configurar aspectos importantes del sistema operativo UNIX		
Requisitos:			
Subtemas:	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Requisitos para la instalación de un sistema operativo UNIX 2.2 Componentes de instalación de UNIX 2.3 Análisis de instalación 2.4 Estructura jerárquica de directorio en el sistema operativo UNIX 2.5 Componentes de un archivo 2.6 Tipos de Archivos <ul style="list-style-type: none"> 2.6.A Regulares u ordinarios 2.6.B Directorios 2.6.C Ligas simbólicas 2.6.D Archivos de dispositivos 		



2.7 Manejo lógico de Dispositivos

Horas por Unidad: 10

Unidad 3 Uso de intérpretes de comandos y administración de usuarios.

Objetivo: El alumno podrá manipular los intérpretes de comandos de los shells más comunes y podrá realizar funciones básicas de la administración de usuarios.

Requisitos:

Subtemas:

- 3.1 Diferentes intérpretes de comandos
- 3.2 Comandos básicos del intérprete de comandos
- 3.3 Conexiones remotas
- 3.4 Administración básica de usuarios
- 3.5 Manejo de cuentas de usuario
- 3.6 Manejo de archivos de inicialización



Horas por Unidad: 10

Unidad 4 Sistema de Archivos

Objetivo: El alumno podrá describir los sistemas de archivos instalados, crear nuevos sistemas de archivos, comprobar su integridad, resolver problemas de inconsistencias y monitorear su uso

Requisitos:

Subtemas:

- 4.1 Estructura del sistema de Archivos
- 4.2 Diferentes sistemas de archivos
- 4.3 Manejo de atributos de archivos
- 4.4 Crear sistemas de archivos
- 4.5 Comprobar la integridad de un sistema de archivos y soluciones contra fallas

Horas por Unidad: 8

Unidad 5 Manejo de procesos

Objetivo: Comprender y monitorear los procesos del sistema, matar procesos, programar procesos para su ejecución

Requisitos:

Subtemas:

- 5.1 Introducción
- 5.2 Estados de los procesos

- 5.3 Atributos de un proceso
- 5.4 Terminación de procesos

Horas por Unidad: 22

Unidad 6 Servicios de red

Objetivo: El alumno aprenderá a instalar servicios básicos para una red

Requisitos:

Subtemas:

- 6.1 Configuración básica de red
- 6.2 Administración remota por CLI(ssh)
- 6.3 HTTP
- 6.4 DHCP
- 6.5 FTP
- 6.6 DNS
- 6.7 CUPS
- 6.8 SAMBA



11. Habilidades a Desarrollar:

- Manejo de equipo de cómputo
- Resolución
- Comunicación

12. Actitudes a fomentar:

- Superación
- Ética
- Responsabilidad

13. Bibliografía:

Clave	Título	Básica	Complementaria
BIB01	UNIX and Linux System Administration Handbook, 4/E, Evi Nemeth, Garth Snyder, Trent R. Hein and Ben Whaley. Prentice Hall, 2010. ISBN-10: 0131480057, ISBN-13: 9780131480056	Si	<input type="checkbox"/>
BIB02	Design and Implementation of the FreeBSD Operating System, The, 2/E, Marshall Kirk McKusick, George V. Neville-Neil, Robert N.M. Watson. Addison-Wesley Professional, 2014. ISBN-10: 0321968972, ISBN-13:	Si	<input type="checkbox"/>

	9780321968975.		
BIB03	Unix: The Textbook, 2/E, Robert M. Koretsky, Syed Mansoor Sarwar. Addison-Wesley, 2004. ISBN-13: 978-0321227317 ISBN-10: 032122731X	Si	<input type="checkbox"/>
BIB04	Configuración de Servidores con GNU/Linux, Joel Barrios Dueñas. Junio 2014 Licencia: Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 2.1. Disponible en http://www.alcancelibre.org	<input type="checkbox"/>	Si

14. Evaluación del curso:

Actividad	Porcentaje
Exámenes	20
Prácticas	30
Proyecto	50
Total	100



15. Estatus:

Programa de Nueva Creación

Programa Modificado

X

En este caso, especificar la fecha de la última actualización: **22-10-2010**

16. Programa elaborado o modificado por:

Dr. Jaime Silverio Ortegón Aguilar, M. S. I. Rubén Enrique González Elixavide,
 Dr. Homero Toral Cruz

17. Fecha de Elaboración /Modificación:

8/12/2014

18. Fecha de Revisión de Academia:

09/12/2014

19. Sello y Fecha de Registro en Consejo Divisional:

