

#### 4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Conoce, identifica, selecciona y administra diferentes sistemas operativos con el fin de resolver problemáticas reales, así como aplicar procedimientos de interoperabilidad entre diferentes sistemas operativos.

#### 5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica los paradigmas de diseño de los sistemas operativos actuales y emergentes, para el manejo de los recursos del sistema.</li> </ul>
---

#### 6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1.	Introducción a los sistemas operativos	1.1. Clasificación y Estructuras genéricas de los Sistemas Operativos vigentes 1.2. Procesos y Multiprogramación 1.3. Virtualización 1.3.1. Componentes y Niveles de Virtualización 1.3.2. VPS (Virtual Private Server)
2.	Sistemas Operativos propietarios para servidores	2.1. Características y Análisis de los Sistemas Operativos Propietarios 2.2. Requerimientos de instalación 2.3. Configuración Básica 2.3.1. Métodos de Instalación 2.3.2. Instalación del Sistema Operativo 2.3.3. Configuración del Sistema y Ámbito del servidor 2.3.4. Configuración de seguridad base y red 2.4. Comandos Básicos y aplicaciones 2.4.1. Manejo de Archivos y Directorios 2.4.2. Instalación y Configuración de aplicaciones 2.5. Administración del Sistema 2.5.1. Tipos de Recursos 2.5.2. Administración y monitorización de procesos, red, memoria, sistemas de archivos, servicios (impresión, etc.), usuarios, grupos y permisos.

		<p>2.6. Medición y Desempeño del Sistema Operativo</p> <p>2.7. Seguridad e Integridad</p> <p>2.7.1. Planificación de seguridad</p> <p>2.7.2. Planificación y ejecución de mantenimiento</p> <p>2.7.3. Mecanismos de Recuperación ante fallos (FS, Procesadores, Memoria)</p> <p>2.8. Normatividad y Políticas de uso</p>
3.	Sistemas Operativos de software libre para servidores	<p>3.1. Características y Análisis de los Sistemas Operativos Propietarios</p> <p>3.2. Requerimientos de instalación</p> <p>3.3. Configuración Básica</p> <p>3.3.1. Métodos de Instalación</p> <p>3.3.2. Instalación del Sistema Operativo</p> <p>3.3.3. Configuración del Sistema y Ámbito del servidor</p> <p>3.3.4. Configuración de seguridad base y red</p> <p>3.4. Comandos Básicos y aplicaciones</p> <p>3.4.1. Manejo de Archivos y Directorios</p> <p>3.4.2. Niveles de Ejecución</p> <p>3.4.3. Instalación y Configuración de aplicaciones</p> <p>3.5. Administración del Sistema</p> <p>3.5.1. Tipos de Recursos</p> <p>3.5.2. Administración y monitorización de procesos, red, memoria, sistemas de archivos, servicios (impresión, etc.), usuarios, grupos y permisos.</p> <p>3.6. Medición y Desempeño del Sistema Operativo</p> <p>3.7. Seguridad e Integridad</p> <p>3.7.1. Planificación de seguridad</p> <p>3.7.2. Planificación y ejecución de mantenimiento</p> <p>3.7.3. Mecanismos de Recuperación ante fallos (FS, Procesadores, Memoria)</p> <p>3.8. Normatividad y Políticas de uso</p>
4.	Interoperabilidad entre sistemas operativos	<p>4.1. Interoperabilidad entre sistemas operativos</p> <p>4.1.1. Sistemas de Archivos y Recursos (NFS, Impresoras )</p> <p>4.1.2. Comunicación entre procesos (Sockets, RPC)</p>

## 11. Fuentes de información

1. Aeleen, F. (2002). Essential system administration. Beijing: O'Reilly and Associates.
2. Amaris, C., Abbate, A., Droubi, O., Yardeni, G., Noel, M., & Morimoto, R. (2012). Windows Server 2012 Unleashed. Pearson Education.
3. Amaris, C., Mistry, R., Droubi, O., & Noel, M. (2008). Windows Server 2008 Unleashed. Sams Publishing.
4. Colouris, G., Dollimore, J., & Kindberg, T. (2001). Sistemas Distribuidos: Conceptos y Diseño. Pearson Education.
5. Dee-Ann, L. (2001). La Biblia de Administración de Sistemas Linux. Madrid: Anaya Multimedia.
6. Gomez Lopez, J. (24 de Octubre de 2012). ASO. Recuperado el 24 de Octubre de 2012, de AdminSO: [http://www.adminso.es/index.php/Página\\_Principal](http://www.adminso.es/index.php/Página_Principal)
7. Gomez Lopez, J., & Gomez Lopez, O. D. (2011). Administracion de Sistemas Operativos. CFGS. Ra-Ma.
8. Gomez Lopez, J., Padilla Soriano, N., & Gil-Martinez Abarca, J. A. (2006). Administración de Sistemas Operativos Windows y Linux. Un enfoque practico. RA-MA.
9. Loukides, M. (1992). System performance tuning. Sebastopol, CA: O'Reilly and Associates.
10. Mann, S., L. Mitchell, E., & Krell, M. (2003). Linux system security. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
11. Márquez García, F. M. (2004). Unix: Programación Avanzada. Madrid: RAMA.
12. Maxwell, S. (2001). RedHat Linux, Herramientas para la administración de redes. Mac Graw Hill.
13. Nemeth, E., Snyder, G., & R. Hein, T. (2002). Linux Administration HandBook. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
14. Olczak, A. (2001). The Korn Shell: Unix and Linux programming manual. Harlow: Addison-Wesley.
15. Roberts, E., Kovach Eric, Abbate, A., & Morimoto, R. (2003). Microsoft Windows Server 2003 Insider Solutions. Sams Publishing.
16. Sun Microsystems. (2005). Fast Track Solaris 10 Modulo 1. Santa Clara, CA.: Sun Microsystems.
17. Sun Microsystems. (2005). Fast Track Solaris 10 Modulo 2. Santa Clara, CA: Sun Microsystems.
18. Tanenbamu, A. (2003). Redes de Computadoras. México: Pearson/Prentice-Hall.
19. Tanenbaum S., A., & Van Steen, M. (2007). Sistemas Distribuidos: principios y paradigmas. Pearson Prentice Hall.
20. Villar Fernandez, E. E., Alcayde Garcia, A., & Gómez López, J. (2011). Seguridad en sistemas operativos Windows y Linux. Ra-Ma.