

PLAN DE ESTUDIOS (PE): Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información

AREA: Tecnologías de la Información

ASIGNATURA: Administración de Sistemas Operativos

CÓDIGO: ITIM - 258

CRÉDITOS: 5

FECHA: 20-Junio-2013



1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura
Nombre del Plan de Estudios:	Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información
Modalidad Académica:	Presencial
Nombre de la Asignatura:	Administración de Sistemas Operativos
Ubicación:	Formativo
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	Sistemas Operativos
Asignaturas Consecuentes:	Lenguajes y traductores
Conocimientos, habilidades, actitudes y valores previos:	<p>Conocimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos fundamentales de sistemas operativos. • Conceptos básicos de redes. • Instalación y configuración de sistemas operativos. • Lógica de programación. <p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de resolver un problema. • Capacidad para trabajar en equipo. • Capacidad de análisis y síntesis. • Hábitos de estudio independiente. • Habilidad en el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación • Comunicación verbal y escrita • Comprensión de lectura en un idioma extranjero <p>Actitudes y valores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respeto a la pluralidad de opiniones. • Responsabilidad en el trabajo individual y colectivo. • Participación activa en clase. • Disponibilidad para el trabajo individual y en Equipo. • Honestidad en la elaboración de trabajos durante el curso. • Puntualidad en la asistencia a clases. • Entrega de trabajos en tiempo y forma. • Asistencia regular a las sesiones del curso. • Respeto a la integridad del equipo de cómputo así como a las instalaciones de la Institución. • Acatar los criterios de evaluación del docente titular.



2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE (Ver matriz 1)

Concepto	Horas por periodo		Total de horas por periodo	Número de créditos
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica (16 horas = 1 crédito)	48	32	80	5
Total	48	32	80	5

3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Beatriz Beltrán Martínez Luis Enrique Colmenares Guillén Alma Delia Ambrosio Vázquez Pedro Bello López Miguel Rodríguez Hernández Meliza Contreras González Leticia Mendoza Alonso	Erica Vera Cervantes Martin Orato Ramírez Laura Cuayahuitl Romero Yolanda Moyao Martínez David Nuñez Ramírez Hilda Castillo Zacatelco Rafael De la Rosa Flores
Fecha de diseño:	20 de Junio de 2013	
Fecha de la última actualización:		
Fecha de aprobación por parte de la academia de área	20 de Septiembre de 2013	
Fecha de aprobación por parte de CDESCUA	13 de Diciembre de 2013	
Fecha de revisión del Secretario Académico	<u>20 de Enero de 2014</u>	

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	Ciencias de la computación Ingeniería en Computación Tecnologías de la Información Sistemas Computacionales
Nivel académico:	Maestría
Experiencia docente:	2 años
Experiencia profesional:	2 años



5. OBJETIVOS:

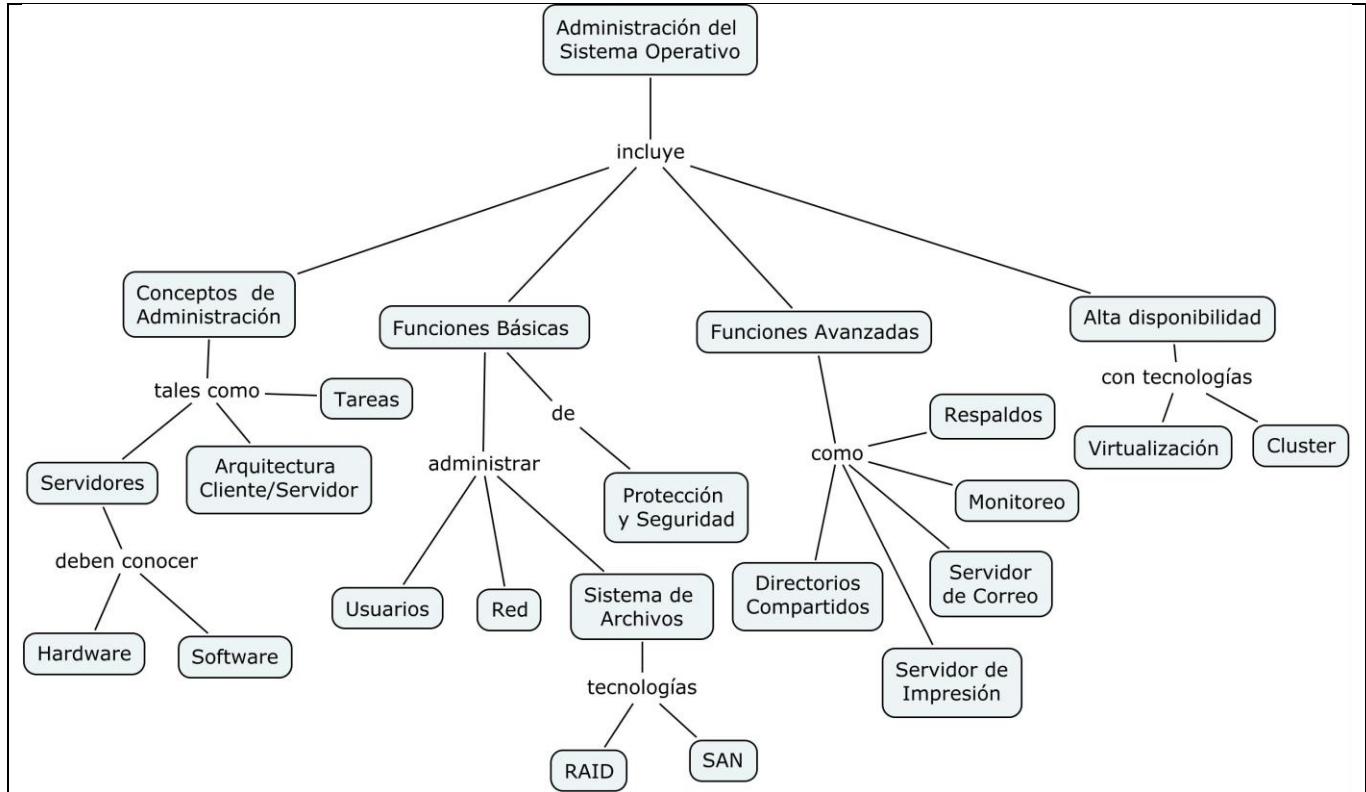
5.1 General: El alumno llevará a cabo el proceso de administración de sistemas operativos por lo que será capaz de proveer los servicios necesarios para garantizar la disponibilidad del sistema a través del trabajo en equipo de manera colaborativa, responsable, honesta y comprometido con su aprendizaje.

5.2 Específicos: El alumno será capaz de:

- Identificar las funciones principales de la administración de un sistema operativo
- Aplicar los conocimientos para la gestión de los servicios básicos
- Aplicar los conocimientos para la gestión de los servicios avanzados
- Identificar problemas que puedan ser resueltos utilizando diferentes mecanismos virtualización



6. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ASIGNATURA:



7. CONTENIDO

Unidad 1	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
Introducción a la Administración de los Sistemas Operativos	Identificar las funciones principales de la administración de un sistema operativo	1.1 Servidores 1.1.1 Hardware del servidor 1.1.2 Software del servidor 1.2 Tareas del administrador 1.3 Modelo Cliente servidor	Gómez, Julio, Padilla, Nicolás, Gil, Juan Antonio (2012). Administración de Sistemas Operativos Windows y Linux: un enfoque práctico. Alfaomega- RA-Ma,	Jesús Carretero Pérez, Félix García Carballeira, Pedro De Miguel Anasagati, Fernando Pérez Costoya (2001). Sistemas Operativos. Una visión aplicada. Mc Graw Hill.

Unidad 2	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
Servicios básicos de administración	Aplicar los conocimientos para la gestión de los servicios básicos	2.1 Administración de usuarios 2.2 Administración de red 2.3 Administración del sistema de archivos 2.3.1 RAID 2.3.2 SAN 2.4 Protección y seguridad	Tulloc M (2012). <i>Introducing Windows Server, Washington</i> by Microsoft Corporation. G. Robert Williams Ellen Beck Gardner (1998) <i>Windows NT and Unix Administration, Coexistence, Integration & Migration.</i> Addison Wesley	Francisco M. Márquez (2004). <i>Unix: Programación avanzada. 3ra edición ampliada y actualizada.</i> Alfaomega Ra-Ma

Unidad 3	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
Servicios Avanzados de Administración	Aplicar los conocimientos para la gestión de los servicios avanzados	3.1 Directorios compartidos 3.2 Servidor de Impresión 3.3 Servidor de Correo 3.4 Respaldos 3.5 Monitoreo	Patrick Lownds, Michel Luescher, Aidan Finn (2012). <i>Windows Server 2012 Hyper-V Installation and Configuration Guide</i> Aidan Finn, JonhWiley&Sons Inc. 2013	Francisco M. Márquez (2004). <i>Unix: Programación avanzada. 3ra edición ampliada y actualizada.</i> Alfaomega Ra-Ma



Unidad 4	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
Virtualización y cluster	Identificar problemas que puedan ser resueltos utilizando diferentes mecanismos de virtualización	4.1 Concepto de virtualización 4.2. Máquinas virtuales 4.3 Cluster 4.4 Arquitecturas y protocolos 4.5 Transparencia	Panek W. (2009). Windows Server Virtualization Configuration Study Guide. Sybex	RodriguezEguibar V (2013).Hyper-V Server Virtualization Starter.

8. CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

Asignatura	Perfil de egreso (anotar en las siguientes tres columnas, cómo contribuye la asignatura al perfil de egreso)		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Administración de Sistemas operativos	De la administración de los servicios, mecanismos de seguridad y recursos en un servidor para las TIs. De los métodos y procesos para la administración del sistema operativo. De la gestión, planeación y mejora de procesos para proyectos en TIs	Para expresar las ideas y pensamientos de manera clara, precisa y correcta. Para aplicar los avances tecnológicos en el campode los sistemas operativos. Para comunicar sus ideas y transferir conocimiento. Para la administración de servidores.	Mantendrá una actitud favorable para la actualización permanente en la disciplina. Estará preparado para trabajar en equipo, emprender, liderar proyectos e incidir en la transformación sustentable de la realidad.



9. Describa cómo el eje o los ejes transversales contribuyen al desarrollo de la asignatura

Eje (s) transversales	Contribución con la asignatura
Formación Humana y Social	Promover una actitud de colaboración respetando las ideas de los demás.
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Emplear las tecnologías de la información con una actitud autodidacta y responsable
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	Favorece la toma de decisiones durante el proceso de administración de los servidores.
Lengua Extranjera	Lecturas de manuales para la administración de los sistemas operativos.
Educación para la Investigación	Fomentar el hábito de investigar diversas tendencias actuales de los sistemas operativos.

10. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA.

Estrategias y Técnicas de aprendizaje-enseñanza	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y comprensión • Lluvia de ideas • Trabajo Colaborativo • Comprensión de Lectura • Aprendizaje activo • Técnicas grupales • Técnicas de diálogo • Técnicas de estudio de casos • Técnicas para el análisis • Comparación • Preguntas exploratorias • Pregunta generadora • Mapa conceptual • Cuadro sinóptico • Preguntas literales 	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Pizarrón, • Computadora • Libros • Notas, • Banco de preguntas • Ejercicios • Antologías • Software didáctico • Material audiovisual.



11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
• Exámenes	30%
• Participación en clase	10%
• Tareas	10%
• Prácticas de laboratorio	20%
• Proyecto final	30%
Total	100%

Nota: Los porcentajes de los rubros mencionados serán establecidos por la academia, de acuerdo a los objetivos de cada asignatura.

12. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN *(Reglamento de procedimientos de requisitos para la admisión, permanencia y egreso de los alumnos de la BUAP)*

Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP
Haber aprobado las asignaturas que son pre-requisitos de ésta
Aparecer en el acta
La calificación de cada examen presentado deberá ser igual o mayor que 6 para ser promediado
Cumplir con las actividades propuestas por el profesor.

13. Anexar (copia del acta de la Academia y de la CDESCUA con el Vo. Bo. del Secretario Académico)

