

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA  
BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Facilitador: MTRA. MARISOL MALDONADO SÁNCHEZ
Cuatrimestre: 3 "A"	Periodo Escolar: MAYO-AGOSTO-2020

### 1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Sistemas Operativos				
Competencia(s) que desarrolla:	Desarrollar soluciones tecnológicas para entornos Web mediante fundamentos de programación orientada a objetos, base de datos y redes de área local que atiendan las necesidades de las organizaciones.				
Horas prácticas:	52	Horas teóricas:	23	Horas totales:	75
Objetivo:	El alumno realizara la instalacion y configuracion de sistemas operativos y los servicios necesarios para la publicacion de sitios web.				
Nombre de las unidades temáticas:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a Sistemas Operativos</li> <li>2. II. Instalación de sistemas operativos basados en UNIX</li> <li>3. III. Comandos básicos de sistemas operativos basados en UNIX</li> <li>4. IV. Administración básica del sistema operativo</li> <li>5. Instalación de servicios para aplicaciones web</li> </ol>				

### 2. DATOS DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS

Número y nombre de la unidad temática	Objetivo general por unidad temática	Temas de cada unidad temática
1. Introducción a Sistemas Operativos	El alumno evaluará las ventajas del uso de licencias de código abierto.	Evolución de los sistemas operativos. Tipos de licenciamientos. Software de código abierto. Fundamentos de Linux
2. II. Instalación de sistemas operativos basados en UNIX	El alumno realizará la instalación de un sistema operativo basado en UNIX para probar su configuración en equipos de cómputo.	Requerimientos del sistema operativo. Tipos de particiones. Sistemas de archivos y formatos. Instalación de sistema operativo base UNIX.
3. III. Comandos básicos de sistemas operativos basados en UNIX	El alumno administrará archivos, directorios y tarjetas de red de los sistema operativo basado en UNIX	Línea de comandos. Gestión de archivos y directorios. Gestión de repositorios. Configuración de la tarjeta de red.
4. IV. Administración básica del sistema operativo	El alumno administrará un sistema operativo basado en UNIX mediante el uso de comandos para optimizar su rendimiento.	Gestión de usuarios y grupos Gestión de paquetes y procesos Scripts básicos
5. Instalación de servicios para aplicaciones web	El alumno instalará los servicios web, base de datos y de transferencia de archivos para la publicación de sitios web.	Servicios web Servicios de Base de Datos Servicios de transferencia de archivos

**3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)**

<b>Unidad:</b>	Introducción a Sistemas Operativos	<b>Duración (Horas)*:</b>	5
<b>Objetivo de unidad:</b>	El alumno evaluará las ventajas del uso de licencias de código abierto.		
<b>Tipos de Saberes</b>			
<b>Saber</b>	<b>Saber Hacer</b>	<b>Ser</b>	
Describir los antecedentes de los sistemas operativos. Identificar los tipos de licencias en los sistemas operativos. Identificar las características del software de código abierto. Describir las características y funcionalidad del sistema operativo basado en UNIX	Establecer las características de las licencias de software libre y propietarios.	Observador Analítico sistemático Hábil para interpretar información Proactivo Lógico Crítico sistemático Pensamiento crítico Organizado Uso de razonamiento Lógico	
<b>Resultado de la unidad de aprendizaje</b>			
Elaborará un reporte que contenga: ? Tabla comparativa con el nombre del SO, versión o distribución, características, estructura, funcionalidad y propósito, tipo de licenciamiento.			

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA  
BASADA EN COMPETENCIAS

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
<p>Presentación de I contenido de la materia</p> <p>presentación de las reglas de clase</p> <p>Examen de diagnostico</p> <p>inicio de la unidad I</p> <p>Analizar la evolución de los sistemas operativos.</p> <p>Identificar las características y estructura de los sistemas operativos.</p> <p>Identificar la funcionalidad y el propósito de los sistemas operativos.</p> <p>Integrar los sistemas operativos de acuerdo a su funcionalidad y propósito.</p>	<p>Realizar actividad donde se aprenda la evolución de los sistemas operativos a través de una línea de tiempo.</p> <p>Identificar las características y estructura de los sistemas operativos.</p> <p>Ver la funcionalidad y el propósito de los sistemas operativos.</p> <p>Integrar los sistemas operativos de acuerdo a su funcionalidad y propósito.</p>	<p>entregar línea de tiempo de los sistemas operativos.</p> <p>reporte de las características y estructura de los sistemas operativos.</p> <p>Reporte de sistemas operativos de acuerdo a su funcionalidad y propósito.</p>
<b>Medios y materiales didácticos:</b>	Computadora	
<b>Estrategias de enseñanza:</b>	Aprendizaje basado en problemas	
<b>Técnicas de enseñanza:</b>	Panel	
<b>Estrategias de aprendizaje:</b>	Mapas mentales	
<b>Evidencias de aprendizaje:</b>	Reporte de los sistemas operativos	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Informes	Tipo de Instrumento	
		Lista de Cotejo o verificación	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Informes	Lista de Cotejo o verificación	70 %
	Otro	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	18/05/2020		

**3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)**

<b>Unidad:</b>	II. Instalación de sistemas operativos basados en UNIX	<b>Duración (Horas)*:</b>	10
<b>Objetivo de unidad:</b>	El alumno realizará la instalación de un sistema operativo basado en UNIX para probar su configuración en equipos de cómputo.		
<b>Tipos de Saberes</b>			
<b>Saber</b>	<b>Saber Hacer</b>	<b>Ser</b>	
Identificar los requerimientos de instalación de los sistemas operativos basado en UNIX. Describir las características de las diferentes particiones. Describir los formatos y sistemas de archivos. Explicar el procedimiento de instalación de sistemas operativos basados en UNIX.	Seleccionar sistemas operativos basados en UNIX en función de los requerimientos de instalación. Establecer las particiones en la instalación de sistemas operativos basados en UNIX. Seleccionar el formato y los sistemas de archivos de la instalación de sistemas operativos basados en UNIX. Realizar la instalación sistemas operativos basados en UNIX.	Lógico. Proactivo. Organizado. Hábil para interpretar información. Trabajo en equipo. Observados Intuitivo Uso de razonamiento Analítico Hábil para comunicarse de forma oral y escrita	
<b>Resultado de la unidad de aprendizaje</b>			
Elabora un reporte con base en un caso de estudio que contenga lo siguiente: ? Requerimientos del sistema. ? Preparación del hardware. ? Descripción del proceso la instalación de un sistema operativo.			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Hacer la ppt de los temas  Instalación de los sistemas operativos. Procedimiento para llevar a cabo la preparación del hardware. Procedimiento para realizar la instalación del sistema operativo	realizar actividades para aprender lo siguiente: Instalación de los sistemas operativos. Procedimiento para llevar a cabo la preparación del hardware. Procedimiento para realizar la instalación del sistema operativo presentar el vídeo de microsoft	Entregar un reporte de la Instalación de los sistemas operativos. Procedimiento para llevar a cabo la preparación del hardware. Procedimiento para realizar la instalación del sistema operativo
<b>Medios y materiales didácticos:</b>	Internet	
<b>Estrategias de enseñanza:</b>	Proyecto colaborativo	
<b>Técnicas de enseñanza:</b>	Panel	
<b>Estrategias de aprendizaje:</b>	Mapas mentales	
<b>Evidencias de aprendizaje:</b>	Reporte	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Informes	Tipo de Instrumento	
		Lista de Cotejo o verificación	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Informes	Lista de Cotejo o verificación	70 %
	Artículos	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	19/06/2020		

**3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)**

<b>Unidad:</b>	III. Comandos básicos de sistemas operativos basados en UNIX	<b>Duración (Horas)*:</b>	20
<b>Objetivo de unidad:</b>	El alumno administrará archivos, directorios y tarjetas de red de los sistema operativo basado en UNIX		
<b>Tipos de Saberes</b>			
<b>Saber</b>	<b>Saber Hacer</b>	<b>Ser</b>	
Identificar la funcionalidad de los principales comandos en sistemas operativos basados en UNIX. Describir el proceso de creación, modificación y eliminación de archivos y directorios, así como sus permisos. Describir el proceso de administración de repositorios. Explicar el proceso de configuración de la tarjeta de red en sistemas operativos basados en UNIX.	Realizar diversas tareas a partir del uso de comandos básicos de sistemas operativos basados en UNIX. Realizar el proceso de creación, modificación y eliminación de archivos y directorios, así como sus permisos. Establecer repositorios en sistemas operativos basados en UNIX Establecer la configuración de la tarjeta de red en sistemas operativos basados en UNIX.	Proactivo Analítico Organizado Hábil para interpretar información Sistemático Observador Uso de razonamiento lógico Lógico Hábil para comunicarse de forma oral y escrita crítico Coherente	
<b>Resultado de la unidad de aprendizaje</b>			
Elabora un reporte con base en un caso de estudio que contenga la lista de comandos ejecutados para las siguientes actividades:  ? Gestión de permisos en directorios y archivos. ? Manejo y organización de archivos. ? Instalación de un entorno gráfico. ? Configuración de la tarjeta de red.			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
<p>Presentar los temas :</p> <p>Identificar los comandos básicos y su relación con el sistema de archivos.</p> <p>2. Comprender los procedimientos para personalizar el entorno.</p> <p>3. Comprender los procedimientos para la creación y administración de cuentas y grupos de usuarios</p>	<p>Realizar actividades en la máquina para hacer ejerci</p> <p>De los comandos básicos y su relación con el sistema de archivos.</p> <p>Procedimientos para personalizar el entorno.</p> <p>Procedimientos para la creación y administración de cuentas y grupos de usuarios</p>	<p>Entregar la practica de los comandos básicos y su relación con el sistema de archivos.</p> <p>Los procedimientos para personalizar el entorno.</p> <p>Loss procedimientos para la creación y administración de cuentas y grupos de usuarios</p>
<b>Medios y materiales didácticos:</b>	Internet	
<b>Estrategias de enseñanza:</b>	Aprendizaje basado en problemas	
<b>Técnicas de enseñanza:</b>	Panel	
<b>Estrategias de aprendizaje:</b>	Mapas conceptuales	
<b>Evidencias de aprendizaje:</b>	Prácticas	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Informes	Tipo de Instrumento	
		Lista de Cotejo o verificación	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Informes	Lista de Cotejo o verificación	70 %
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Mapa mental	Lista de Cotejo o verificación	0 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	17/07/2020		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)			
<b>Unidad:</b>	IV. Administración básica del sistema operativo	<b>Duración (Horas)*:</b>	20
<b>Objetivo de unidad:</b>	El alumno administrará un sistema operativo basado en UNIX mediante el uso de comandos para optimizar su rendimiento.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
Diferenciar roles y permisos de las cuentas de usuarios y grupos en sistemas operativos basados en UNIX. Identificar estados de los procesos en sistemas operativos basados en UNIX.  Describir el proceso de instalación de paquetes en sistemas operativos basados en UNIX. Describir la estructura básica de scripts.  Describir las estructuras básicas de la programación en Shell.	Administrar cuentas de usuario y grupos en sistemas operativos basados en UNIX. Gestionar paquetes y procesos en sistemas operativos basados en UNIX. Programar scripts en Shell	Lógico Coherente Analítico Hábil para interpretar información Organizado Trabajo en equipo Proactivo Crítico Intuitivo Observador Hábil para sintetizar e interpretar información	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
Elaborar un script con base en un caso de estudio para desarrollar las siguientes actividades: ? Manejo y organización de paquetes y procesos. ? Creación de cuentas y grupos de usuario.			

## Secuencia didáctica

Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Ppt del tema de clase los temas de: Instalación y configuración de servicios de impresión Instalación y configuración de servicio web Instalación y configuración de servicio de correo Habilidadación de servicios para compartir recursos entre sistemas operativos Configurar los servicios de acceso remoto	realizar ejercicio de: Instalación y configuración de servicios de impresión Instalación y configuración de servicio web Instalación y configuración de servicio de correo Habilidadación de servicios para compartir recursos entre sistemas operativos Configurar los servicios de acceso remoto	Realizas una p´rctica de: Instalación y configuración de servicios de impresión Instalación y configuración de servicio web Instalación y configuración de servicio de correo Habilidadación de servicios para compartir recursos entre sistemas operativos Configurar los servicios de acceso remoto
<b>Medios y materiales didácticos:</b>	Internet	
<b>Estrategias de enseñanza:</b>	Proyecto colaborativo	
<b>Técnicas de enseñanza:</b>	Mesa redonda	
<b>Estrategias de aprendizaje:</b>	Mapas mentales	
<b>Evidencias de aprendizaje:</b>	Reporte	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Informes	Tipo de Instrumento	
		Lista de Cotejo o verificación	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Informes	Lista de Cotejo o verificación	70 %
	Artículos	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	13/08/2020		

**3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)**

<b>Unidad:</b>	Instalación de servicios para aplicaciones web	<b>Duración (Horas)*:</b>	20
<b>Objetivo de unidad:</b>	El alumno instalará los servicios web, base de datos y de transferencia de archivos para la publicación de sitios web.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
Identificar las características de servicios WEB. Identificar las características de servicios de gestión de base de datos. Identificar las características de servicios de transferencia de archivos.	Establecer servicios web en sistemas operativos basados en UNIX. Establecer servicios de gestión de base de datos en sistemas operativos basados en UNIX. Establecer servicios de transferencia de archivos en sistemas operativos basados en UNIX.	Analítico Crítico Proactivo Intuitivo Observador Hábil para sintetizar e interpretar información Uso de razonamiento lógico Hábil para interpretar información	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
Realiza a partir de un caso de estudio un manual que contenga los procesos de :			
? Instalación de Servidor web. ? Instalación de Servidor de base de datos. ? Instalación Servidor de transferencia de archivos. ? Realiza la publicación de un sitio web dentro de una LAN			

**PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA  
BASADA EN COMPETENCIAS**

<b>Secuencia didáctica</b>		
<b>Actividades iniciales</b>	<b>Actividades de desarrollo</b>	<b>Actividades finales</b>
<p>Presentar el tema de Instalación de Servidor web. Instalación de Servidor de base de datos. Instalación Servidor de transferencia de archivos. Realiza la publicación de un sitio web dentro de una LAN</p>	<p>realizar actividades para Instalación de Servidor web. ? Instalación de Servidor de base de datos. ? Instalación Servidor de transferencia de archivos. Realiza la publicación de un sitio web dentro de una LAN</p>	<p>entregar una practica de Instalación de Servidor web. Instalación de Servidor de base de datos. Instalación Servidor de transferencia de archivos. Realiza la publicación de un sitio web dentro de una LAN</p>
<b>Medios y materiales didácticos:</b>	Pizarrón / Plumones	
<b>Estrategias de enseñanza:</b>	Método de casos	
<b>Técnicas de enseñanza:</b>	Interrogatorio	
<b>Estrategias de aprendizaje:</b>	Mapas conceptuales	
<b>Evidencias de aprendizaje:</b>	Reporte	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Informes	Tipo de Instrumento	
		Lista de Cotejo o verificación	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Ensayos	Lista de Cotejo o verificación	70 %
	Informes	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	28/08/2020		
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR (Requisitar únicamente para asignaturas integradoras)			
Objetivo:			
Asignaturas que contribuyen a la competencia específica:			
Componentes del proyecto:			

MTRA. MARISOL MALDONADO SÁNCHEZ

**Elaboró**

El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo

**Lugar**

MTRA. GLORIA MARTÍNEZ MARTÍN

**Vo. Bo. del Director del PE**

30/04/2020

**Fecha de elaboración**