

Datos de identificación			
Nombre del EE <sup>1</sup> : Servidores I		Área Formativa: Vocacional	
Departamento que da el servicio: Departamento de Ingeniería Industrial			
Clave:	Modalidad: Presencial / En línea		Idiomas: Español
Horas totales al semestre: 64	Valor en créditos: 4		Semestre en que se cursa: III
Carácter: Obligatoria	EE Antecedente:		EE subsecuente:
Opciones de promoción: Calificación		Mecanismos alternativos de promoción: Equivalencia	
Presentación			
Este espacio educativo proporciona los conocimientos, habilidades y/o destrezas que forman al estudiante para el ejercicio profesional en el mundo del trabajo. Los conocimientos adquiridos se orientan a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional. Desde la perspectiva del organismo acreditador, la materia pertenece al área: Arquitectura de Computadoras y dónde el grupo de materias buscan darle al alumno los conocimientos que se relacionan con la implementación, configuración y puesta en marcha de servidores de cómputo, enfocados en cubrir las necesidades de la industria.			
Desempeños			
Competencias genéricas que se ejercitan		Unidades de competencia profesionales	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza con eficiencia las tecnologías digitales para la comunicación y la gestión de información académica y profesional, en un entorno de trabajo colaborativo.</li> </ul>		5.1. Seleccionar Herramientas y plataformas Las más apropiadas para hacer la solución más efectiva y eficiente de acuerdo las necesidades del cliente	
Resultados de Aprendizaje			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender el funcionamiento interno y el propósito de los diferentes modelos de servidores que actualmente se ofrecen en el mercado.</li> <li>Implementar diversos servicios tecnológicos albergados en servidores con sistemas operativos Windows y Linux.</li> <li>Implementar sistemas de administración de identidad empresarial.</li> <li>Aplicar métodos y mecanismos para la automatización de procesos rutinarios de mantenimiento.</li> <li>Crear estrategias de seguridad para sistemas operativos Windows y Linux.</li> </ul>			
Orientación didáctica			
El estudiante asistirá 64 horas semestrales (4 horas semanales) a clases presenciales dirigidas por el profesor donde se desarrollarán los conceptos y prácticas propias de la administración de servidores.			
Actividades del estudiante		Actividades del profesor	
Horas/ semestre	Actividades	Horas/ semestre	Actividades
64	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia y participación en clase.</li> </ul>	64	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impartir clases presenciales</li> <li>Definir las reglas de uso de algoritmos generativos de IA (GitHub, Copilot, ChatGPT, Gemini, etc.) en actividades de la materia que permitan utilizarlas como complemento para incrementar la productividad, más no como la solución total de los</li> </ul>

<sup>1</sup> Espacio Educativo = EE

			problemas a resolver o tareas por entregar.
<b>Evaluación del aprendizaje</b>			
<i>Criterios de cumplimiento</i>	<i>Evidencias de desempeño</i>	<i>Evidencias de conocimiento</i>	
<p>1) Cumplir con la asistencia, puntualidad (Presencial o Virtual).</p> <p>2) Entrega de trabajos (investigación, tareas, exámenes) y/o prácticas a tiempo y siguiendo las especificaciones descritas.</p>	<p>1) Realización de exámenes (en línea y / o en papel).</p> <p>2) Entrega de tareas y trabajos en el aula virtual.</p> <p>3) Desarrollo y presentación de un proyecto final aplicando los conocimientos adquiridos.</p>	<p>1) El alumno mostrará capacidad de diferenciar entre los diversos tipos de servidores existentes, tanto como sus alcances y limitaciones, así como sus aplicaciones.</p> <p>2) El alumno deberá de conocer de manera general el funcionamiento primario de los sistemas operativos de Microsoft Windows y Linux.</p>	
<i>Técnicas e instrumentos de evaluación</i>	Rúbricas para los exámenes, tareas, prácticas, investigación y casos de estudio.		
<b>Recursos para la formación</b>			
<i>Contenidos básicos</i>		<i>Materiales</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introducción y características generales de servidores computacionales</li> <li>● Aspectos generales y configuración de servidores basados en Linux</li> <li>● Aspectos generales y configuración de servidores basados en Windows Server</li> <li>● Servidores de identidad empresarial (Directorio Activo, Dominio)</li> <li>● Automatización de servidores con programación Shell</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conexión a Internet</li> <li>● Documentos electrónicos</li> <li>● Laboratorio de acceso a servidores virtuales y físicos</li> <li>● Material Audio-Visual</li> <li>● Recursos en la Nube</li> <li>● Software Especializado</li> </ul>	
<b>Bibliografía</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Holmes, L. (2021). Powershell cookbook. O'Reilly Media.</li> <li>● Panek, C. (2019). Windows Server Administration Fundamentals. Wiley.</li> <li>● Clinton, D., Negus, C. (2020). Ubuntu Linux Bible. John Wiley &amp; sons.</li> <li>● Francis, D. (2021). Mastering Active Directory: Design, Deploy, and Protect Active Directory Domain Services for Windows Server 2022. Packt Publishing</li> <li>● Blum, R. (2022). Linux Fundamentals. Jones &amp; Bartlett Learning.</li> <li>● Hu, T.-H. (2016). A prehistory of the cloud. London, England: MIT Press.</li> </ul>			
<b>Perfil deseable del profesor que lo conduce o lo coordina</b>			
Grado académico: Licenciatura. Preferentemente con estudios de Maestría		Área de formación: Arquitectura de computadoras	
Experiencia docente: 1 año		Experiencia profesional en el campo: 1 año	
Elaboró: Miguel Enrique López Muñoz		Fecha: 8 de febrero de 2021	