

Datos de identificación			
Nombre del EE ¹ : Servidores II		Área Formativa: Vocacional	
Departamento que da el servicio: Departamento de Ingeniería Industrial			
Clave:	Modalidad: Presencial/En línea	Idiomas: español/inglés	
Horas totales al semestre: 64	Valor en créditos: 4	Semestre en que se cursa: IV	
Carácter: Obligatoria	EE Antecedente: 80 créditos	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"> Utiliza con eficiencia las tecnologías digitales para la comunicación y la gestión de información académica y profesional, en un entorno de trabajo colaborativo 		5.1 Seleccionar herramientas y plataformas. Las más apropiadas para hacer la solución más efectiva y eficiente de acuerdo a las necesidades del cliente.	
Resultados de Aprendizaje			
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar de manera general la configuración y administración de un servidor de base de datos. Administrar un servidor físico y virtual de apoyo al desarrollo de sistemas. Desarrollar proyectos estratégicos aplicados a la implementación de centros de datos. Identificar los diferentes esquemas de redes de almacenamiento local, tecnologías y aplicación para el desarrollo de soluciones informáticas. 			
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 un segundo curso de servidores y se evidenciará la flexibilidad y utilidad de este para modelar y resolver problemas de infraestructura computacional.			
Actividades del estudiante		Actividades del profesor	
Horas/ semestre	Actividades	Horas/ semestre	Actividades
64	<ul style="list-style-type: none"> Asistencia y participación en clase. 	64	<ul style="list-style-type: none"> Impartir clases presenciales 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

¹ Espacio Educativo = EE

			de los problemas a resolver o tareas por entregar.
Evaluación del aprendizaje			
<i>Criterios de cumplimiento</i>	<i>Evidencias de desempeño</i>	<i>Evidencias de conocimiento</i>	
1) Cumplir con la asistencia, puntualidad (Presencial o Virtual), 2) entrega de trabajos (investigación, tareas, exámenes) y/o prácticas a tiempo y siguiendo las especificaciones descritas.	1) Realización de exámenes (en línea y / o en papel). 2) Entrega de tareas y trabajos en el aula virtual. 3) Desarrollo y presentación de un proyecto final, aplicando los conocimientos adquiridos. 4) Realizar exposiciones en el idioma inglés.	1) El alumno mostrará capacidad de identificar los componentes requeridos para implementar infraestructuras de servicios tecnológicos orientados al almacenamiento y procesamiento de datos 2) El alumno podrá crear un ambiente virtual que sirva como soporte al desarrollo de sistemas.	
<i>Técnicas e instrumentos de evaluación</i>	Rúbricas para los exámenes, para tareas, prácticas e investigación y casos de estudio.		
Recursos para la formación			
<i>Contenidos básicos</i>		<i>Materiales</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Servidores de bases de datos ● Servidores de apoyo al desarrollo de sistemas ● Virtualización de servidores ● Infraestructura de almacenamiento ● Grupos de servidores con fin específico ● Diseño y administración de proyectos estratégicos para un centro de datos 		<ul style="list-style-type: none"> ● Conexión a Internet ● Documentos Electrónicos ● Laboratorio de acceso a servidores virtuales y físicos ● Material Audio-Visual ● Recursos en la Nube ● Software Especializado 	
Bibliografía			
<ul style="list-style-type: none"> ● Maukonen, H. R. (2021). Virtual Desktop Infrastructure. ● Portnoy, M. (2023). Virtualization essentials (3rd ed.). Sybex. ● Chiramal, H. D., Mukhedkar, P., & Vettathu, A. (2020). Mastering KVM virtualization (2nd ed.). Packt Publishing. ● Ward, B. (2019). *SQL Server 2019 revealed: Including big data clusters and machine learning*. Apress. ● Strong, J., Vallery, L. (2021). Networking and Kubernetes: A Layered Approach. O'Reilly Media. 			
Perfil deseable del profesor que lo conduce o lo coordina			
Grado académico: Licenciatura. Preferentemente con estudios de Maestría		Área de formación: Arquitectura de Computadoras y afín. Se recomienda un nivel intermedio-alto del idioma inglés.	
Experiencia docente: 1 año		Experiencia profesional en el campo: 1 año	
Elaboró: Miguel Enrique López Muñoz		Fecha: 1 de noviembre de 2024.	