

Planeación didáctica por propósito formativo				
Nombre de la escuela:	PREPARATORIA OFICIAL NÚMERO 028	Nombre de la Asignatura:	Sistemas de Información.	
Semestre:	QUINTO	TURNO: VESPERTINO	Grupo(s): 1, 2, 3	PERIODO: 15 de octubre al 27 de noviembre de 2025
MTRA. SUSANA DURAND CRUZ				
MISIÓN: Formar estudiantes responsables y fortalecidos en su desarrollo integral, así como en valores para enfrentar las exigencias de la vida cotidiana y académica con una perspectiva ambientalmente responsable		VISIÓN: Ser reconocida como una institución de vanguardia, formadora de bachilleres académicamente íntegros acordes a las necesidades de la sociedad actual; mejorando cada ciclo escolar infraestructura, eficiente, suficiente, digna y segura con una gestión de inclusión, equidad, cooperación y colaboración.		VALORES: Respeto, honestidad, responsabilidad y solidaridad para generar una cultura de paz, convivencia armónica y cuidado del ambiente.
Descripción del Diagnóstico				
Se realizó a través de cuestionarios, actividades prácticas y dinámicas participativas, se exploró el nivel de familiaridad de los alumnos con conceptos clave como: hardware y software, bases de datos, almacenamiento de información, seguridad informática, y uso de herramientas digitales. También se evaluó la capacidad de los estudiantes para analizar información, como los beneficios de la tecnología hoy en día.				
Meta de Aprendizaje				
Plantea situaciones críticas y responsables mediante la metodología de desarrollo de software para demostrar eficiencia en el manejo de base de datos y software de programación de alto nivel, que sean aplicables a necesidades de una empresa o institución para el tratamiento de información.				
Propósito Formativo del Diagnóstico: identificar los conocimientos previos, habilidades tecnológicas y competencias digitales básicas que poseen los estudiantes al inicio del curso.				
Contenido Formativo del Diagnóstico: Reconocimiento de conocimientos previos sobre componentes básicos de los sistemas de información y herramientas digitales comunes.				
Actividad(es) de Aprendizaje para el logro del Contenido Formativo del Diagnóstico Aplicado: Técnicas de socialización, dinámicas grupales, basadas en el uso de la tecnología en su vida diaria, tales como qué significa la tecnología para ti, en dónde la usas, qué es el software, hardware, elaboración de un meme aplicado a la tecnología y su relación a su vida diaria, elaboración de un producto imaginario para ponerlo a la venta, utilizando publicidad y aplicaciones sugeridas para su venta.				
Propósito Formativo: 1		Contenidos Formativos:		
Describir los sistemas de información, a partir del estudio de las fuerzas de diseño.		1A 1.6. Fuerzas de diseño de los sistemas de información. 1.6.1 Integración. 1.6.2 Interfaz usuario sistema. 1.6.3 Fuerzas competitivas. 1.6.4 Calidad y valor práctico de la información. 1B 1.6.5 Requerimientos de sistemas. - Confiabilidad - Disponibilidad - Flexibilidad - Programas de inst. - Expectativas de vida y potencial de crecimiento - Capacidad para recibir mantenimiento. 1C 1.6.6 Requerimientos de procesamiento de datos. 1.6.7 Factores organizacionales. 1.6.8 Requerimientos de costo eficiencia. 1.6.9 Factores humanos.		



<p>Actividades de aprendizaje:</p>	<p>Actividad de aprendizaje 1A-1. Mapa conceptual sobre las fuerzas de diseño. Actividad de aprendizaje 1B-1. Estudio de caso: Diagnóstico de un sistema de información.</p>
<p>Objetivo de las actividades de aprendizaje:</p>	<p>Objetivo de la Actividad Didáctica 1A. Analizar cómo las fuerzas de diseño (tecnológicas, organizacionales, humanas y económicas) influyen en la estructura y funcionamiento de un sistema de información. Objetivo de la Actividad Didáctica 1B. Identificar los componentes de un sistema de información y relacionarlos con cada una de las fuerzas de diseño a través de ejemplos reales o hipotéticos.</p>

<p>Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)</p>					
<p>Actividades de Enseñanza y Aprendizaje</p>	<p>Instrumento(s) de evaluación</p>	<p>Recursos didácticos</p>	<p>Responsable</p>	<p>Escenario</p>	<p>Duración</p>
<p>Actividad 1A-1 -Revisión bibliográfica sobre las fuerzas de diseño de los sistemas de información. -Descripción de la característica de integración dentro de un sistema de información. -Explicación de la característica de interfaz usuario-sistema dentro de un sistema de información. Los estudiantes elaboran un mapa conceptual sobre las fuerzas de diseño en papel o digital (con herramientas como Canva, Lucidchart o Word) donde relacionen las fuerzas de diseño (tecnológica, humana, organizacional, económica) con los componentes clave de los sistemas de información (hardware, software, personas, procesos y datos). El mapa conceptual debe ser claro, con conectores, definiciones breves y ejemplos por cada fuerza de diseño.</p>	<p>Lista de cotejo. Observación.</p>	<p>Uso de bibliografía. Libro 2 pág. 62-72</p>	<p>Docente Estudiantes</p>	<p>Aula Aula de cómputo.</p>	<p>50 min.</p>
<p>Actividad 1B-1. Se revisa la bibliografía con el fin de identificar la descripción de la característica de calidad y valor práctico de la información dentro de un sistema de información. Se realiza discusión grupal de los factores organizacionales que deben tomarse en cuenta para el diseño de un sistema de información. Los estudiantes elaboran un resumen de las consideraciones a tomarse en cuenta en la creación de un sistema de información.</p>	<p>Lista de cotejo. Observación.</p>	<p>Uso de bibliografía. Libro 2 pág. 62-72</p>	<p>Docente Estudiantes</p>	<p>Aula Aula de cómputo</p>	<p>50 min.</p>
<p>Actividad 1A-2.</p>					



Humana	sistema? ¿Qué tipo de usuarios usan RedLink? ¿Qué necesidades o problemas enfrentan?					
Organizacional	¿Qué políticas o reglas deberían establecerse para mantener el objetivo académico?					
Económica	¿Cómo puede RedLink financiarse sin afectar negativamente la experiencia del usuario?					
Actividad 1C-1. Los estudiantes elaboran un informe tanto escrito y en presentación que: <ul style="list-style-type: none"> Defina claramente cada fuerza de diseño. Relacione las fuerzas con el caso de RedLink. Proponga al menos una solución para cada desafío identificado. Use lenguaje técnico apropiado.		Lista de cotejo. Observación.	Uso de bibliografía. Libro 2 pág. 62-72	Docente Estudiantes	Aula	50 min.

Propósito Formativo: 2		Contenidos Formativos:				
Describir la metodología del desarrollo de los sistemas, mediante el estudio de sus etapas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas, implementación, administración y mantenimiento.		2A Determinación y asignación de prioridades a los proyectos de sistemas de información. 2.1.3. Determinación de los recursos y la capacidad de los sistemas de información 2B 2.1. Etapas de la planeación estratégica de los sistemas de información. 2.1.1. Establecimiento de las metas de los sistemas de información				
Actividades de aprendizaje:		Actividad de aprendizaje 2A-1 . Metodología del desarrollo de sistemas de información Actividad de aprendizaje 2B-1 . Determinación de los recursos y la capacidad de los sistemas de información.				
Objetivo de las actividades de aprendizaje:		Objetivo de la Actividad Didáctica 2A . Que el estudiante describa la metodología de los sistemas mediante el estudio de sus etapas. Objetivo de la Actividad Didáctica 2B . Determinación y asignación de prioridades a los proyectos de sistemas de información				

Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)					
Actividades de Enseñanza y Aprendizaje	Instrumento(s) de evaluación	Recursos didácticos	Responsable	Escenario	Duración
Actividad 2A-1. Revisión bibliográfica sobre la planeación estratégica de los sistemas de información. -Explicación de la filosofía reactiva en el diseño de un sistema de información, la cual se basa en, cuanto podemos ahorrar con el nuevo sistema. -	Lista de cotejo: Participa de forma activa en la discusión Escucha con atención a sus compañeros.	Bibliografía. 2. Págs. 591-599	Docente Estudiantes	Aula	50 min.



<p>Explicación de la filosofía proactiva en el diseño de un sistema de información, la cual se basa en cuanto podemos aumentar los ingresos con el nuevo sistema. -Elaboración de un cuadro sinóptico con las etapas de la planeación estratégica.</p> <p>Actividad 2B-1. Revisión bibliográfica sobre el ciclo de vida de los sistemas. -Representación gráfica del ciclo de vida de un sistema de información. -Ejemplificación de un caso elemental, destacando las etapas con respecto al modelo general. - Revisión bibliográfica sobre requerimientos de información de los usuarios. -Utilización del método de muestreo para la elección de los empleados que proporcionarán información sobre las necesidades en el trabajo. -Aplicación de una entrevista hacia los trabajadores seleccionados para la obtención de formas y reportes que debería satisfacer el nuevo sistema. -Elaboración de un cuestionario que contenga las necesidades mas importantes que cubrir en la empresa. -Elaboración de cuadro sinóptico sobre las características de los instrumentos aplicados.</p> <p>Actividad 2B-2. Descripción de la técnica de diagramas de flujo datos para el análisis de información. -Utilización de la simbología apropiada en la realización de un diagrama de flujo de datos elemental. -Explicación del uso de un diccionario de datos.</p> <p>Discusión en clase del concepto de: toma de decisiones, alternativas, condiciones y acciones. - Descripción de un árbol de decisión y su correspondiente diagrama. -Descripción de una tabla de decisión y su correspondiente diagrama. - Ejemplificación del uso de arboles y tablas de decisión en casos de sistemas elementales.</p>	<p>Respeta los turnos de participación. Expresa ideas con claridad y coherencia. Sustenta sus opiniones con argumentos o ejemplos. Mantiene una actitud respetuosa durante todo el diálogo. Contribuye al logro del objetivo de la discusión.</p>	<p>4 págs.: 8-13 79-80 110-114 148-165</p> <p>4 págs.: 229 293-315 392 360 535 485 645 701</p>		<p>Aula de Cómputo.</p>	<p>50 min.</p> <p>50 min</p> <p>50 min..</p>
<p>Propósito Formativo: 3</p>		<p>Contenidos Formativos:</p>			



Desarrollo y documentación del software	3A Técnica 2.2.5.2 De usuario 2.2.5.3 Ingeniería de software 3B
Actividades de aprendizaje:	Actividad de aprendizaje 3A-1 Diagramas Warnier Actividad de aprendizaje 3B-1.
Objetivo de las actividades de aprendizaje:	Objetivo de la Actividad Didáctica 3A. Objetivo de la Actividad Didáctica 3B.

Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)					
Actividades de Enseñanza y Aprendizaje	Instrumento(s) de evaluación	Recursos didácticos	Responsable	Escenario	Duración
<p>Actividad 3A-1. -Revisión bibliográfica sobre la ingeniería de software. -Discusión en clase sobre el concepto de ingeniería de software. -Descripción de las diferentes técnicas de diseño de programas. Revisión bibliográfica sobre la etapa de pruebas en los sistemas de información. -Elaboración de reportes especiales para registrar las fallas del sistema. Revisión bibliográfica sobre la etapa de pruebas en los sistemas de información.</p> <p>Actividad 3B-1. Revisión bibliográfica sobre implementación y evaluación del sistema de información.</p> <p>Actividad 3B-2. Revisión bibliográfica sobre prototipos. -Discusión en clase sobre el concepto de prototipo. -Elaboración de una lista sobre los tipos de prototipos empleados en el desarrollo de sistemas. -Descripción de los lineamientos para el desarrollo de prototipos. -Explicación del papel que juega el usuario en la realización de un prototipo. -Elaboración de una lista de casos en los cuales pueda aplicarse el concepto de prototipo. -Elaboración de un cuadro sinóptico acerca de las características, ventajas y desventajas del uso de prototipo</p>	Línea del tiempo visual con mínimo 5 eventos clave, imágenes y texto claro.	<p>Bibliografía 2 págs. 62-72</p> <p>2 págs. 62-72</p> <p>Cuaderno del alumno. Plumones.</p>	<p>Docente</p> <p>Estudiantes</p> <p>Docente</p> <p>Estudiantes</p>	<p>Aula</p> <p>Aula de cómputo.</p> <p>Aula</p> <p>Aula de cómputo.</p>	<p>50 min.</p> <p>50 min.</p>

Examen: Contemplara los temas desde •Bloque de entrada. •Modelos. •Tecnología. •Base de datos. •Bloque de salida. •Controles. Fuerzas de diseño.



ESCALA DE EVALUACIÓN DEL PARCIAL:

(Describe los parámetros de Evaluación al 100%)

- >Examen Escrito: 30%
- >Puntualidad y asistencia: 10%
- >Tareas y presentación de libreta: 50%
- >Conducta 10%

Total: 100%

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS

1. Bertalanffy, Ludwing. Teoría general de sistemas. México, Fondo de Cultura Económica.
2. Burch, John. Diseño de Sistemas de Información. México, Limusa, 1992.
3. Chiavenato, Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. México, Mc Graw Hill, 1998.*
4. Kendall, Kenneth. Análisis y diseño de Sistemas. México, Prentice hall, 1991.*
5. Pressman, Roger S. Ingeniería de software. Un enfoque práctico. México, Mc Graw Hill, 1989.*
6. Yourdon, Edward. Análisis estructurado moderno. México, Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A., 1993.*
7. Cohen, Daniel. Sistemas de Información para los negocios. Mc Graw Hill

ANEXO: Links o Antología de Ejercicios, lecturas, diagramas, resúmenes, etc. para el trabajo complementario del alumno o docente:

Rúbrica para el propósito formativo 1.

Criterios	Excelente (4 pts)	Bueno (3 pts)	Regular (2 pts)	Insuficiente (1 pt)
Análisis de las fuerzas de diseño	Identifica y explica claramente las 4 fuerzas con ejemplos precisos y bien argumentados.	Explica las fuerzas con ejemplos, aunque algunas definiciones son poco claras.	Menciona las fuerzas, pero con errores conceptuales o poca profundidad.	No identifica adecuadamente las fuerzas o hay confusión grave en su aplicación.
Soluciones propuestas a los problemas del caso	Propone al menos una solución bien razonada para cada problema planteado.	Propone soluciones generales para la mayoría de los problemas.	Algunas soluciones son poco realistas o están incompletas.	No propone soluciones claras o son inadecuadas.
Organización del informe o presentación	Estructura clara y lógica, excelente formato visual y redacción sin errores.	Buena organización general y redacción, con pocos errores.	Organización confusa en algunas partes, con errores de forma o gramática.	Mala organización, errores que dificultan la comprensión.
Trabajo en equipo y exposición (si aplica)	Participan todos de forma equitativa, demuestran dominio del tema.	Participa la mayoría, mostrando conocimiento básico.	Poca participación o dominio del tema por parte del equipo.	Un solo integrante participa o no hay evidencia de trabajo colaborativo.
Creatividad y profundidad del análisis	El análisis va más allá de lo básico, muestra pensamiento crítico y originalidad.	El análisis es correcto, aunque limitado a lo más evidente.	Poca profundidad o análisis repetitivo.	No hay análisis real, solo repetición del caso sin reflexión.

Elaboró
Susana Durand Cruz
Nombre del (a) docente que elabora la planeación (Redactar)

Revisó
Subdirector Mtro. Adrián Andrade Almanza

