



PLANEACIÓN DIDÁCTICA GENERAL DE LA ASIGNATURA:  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN

<b>ACADEMIA:</b>	Informática	
<b>SEMESTRE:</b>	Sexto	<b>HORAS TEÓRICAS</b> 2
<b>CRÉDITOS</b>	5	<b>HORAS PRÁCTICAS</b> 1
<b>TIPO DE CURSO</b>	Optativa	<b>TOTAL DE HORAS:</b> 3
<b>ELABORÓ</b>	ERICK RODOLFO SÁNCHEZ CORTÉS REBECA PÉREZ VILLEGAS ERICK ELKJAER DÍAZ SÁNCHEZ MARÍA DEL CARMEN SÁNCHEZ ALVA CARLOS ALBERTO CORRO ROGEL ESPERANZA MENDOZA NAVAS ANA LAURA GARCÍA ROMERO GABRIELA PATRICIA GONZÁLEZ NAVARRO ISAURA RIVERA JIMÉNEZ JOSÉ MANUEL GARDUÑO GONZÁLEZ MARÍA DE JESÚS ÁLVAREZ TOSTADO URIBE	

PLANTEL:

Vo.Bo.

VIGENCIA SEMESTRE 2018-A



### **PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA**

Emplea la teoría de sistemas de información y base de datos para organizar, presentar información, analizar problemas y proponer soluciones utilizando las TIC de manera responsable y ética en situaciones de su vida cotidiana.



CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

<b>MÓDULO I</b>	<b>Teoría de sistemas</b>	<b>Sesiones previstas</b>	<b>8</b>
<b>Propósito:</b>	Analiza un sistema de información, para identificar cómo una organización realiza el tratamiento de la Información, mediante el uso de la tecnología.		

TEMÁTICA	DOMINIOS DE LOS APRENDIZAJES			PERFIL DE EGRESO		ESTRATEGIAS / TÉCNICAS SUGERIDAS
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	COMPETENCIA DISCIPLINAR	COMPETENCIA GENÉRICA	
<b>1.1 Concepto de Sistemas de Información (SI).</b>  <b>1.2 Elementos de un SI.</b> 1.2.1 Entrada 1.2.2 Procesos 1.2.3 Salidas 1.2.4 Retroalimentación	Explica el concepto de Sistemas de Información.	Utiliza los Sistemas de Información y sus aplicaciones en diversos escenarios.	Asume una actitud reflexiva en la aplicación de los Sistemas de Información.	<b>Comunicación Básica</b> <b>3.</b> Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes. <b>9.</b> Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación <b>12.</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.  <b>Extendidas</b> <b>5.</b> Aplica los principios éticos en la	<b>4.</b> Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. <b>4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas. <b>5.</b> Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. <b>5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Expositiva</li> <li>• Aprendizaje orientado a proyectos</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Algoritmo</li> <li>• Resumen</li> <li>• Investigación documental</li> <li>• Prácticas de computación</li> <li>• Cuadro comparativo</li> <li>• Esquema</li> <li>• Uso de Tics</li> </ul>
<b>1.3 Funciones e importancia de los sistemas de información en las distintas disciplinas.</b>	Comprende la importancia de los sistemas de información.	Analiza el impacto de los SI en distintas disciplinas.	Valora los sistemas de información para hacer eficientes los procesos en las distintas disciplinas.			
<b>1.4 Clasificación de los sistemas de Información de una empresa.</b>  1.4.1 Sistemas a nivel operativo	Diferencia la clasificación de los sistemas de información.	Proyecta la utilidad de los SI en el ámbito empresarial.	Valora la importancia de los SI aplicados al ámbito empresarial.			



<p>1.4.2 Sistemas a nivel de conocimiento 1.4.3 Sistemas a nivel administrativo 1.4.4 Sistemas a nivel estratégico</p>				<p>generación y tratamiento de la información. <b>6.</b> Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal. <b>8.</b> Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos. <b>10.</b> Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas. <b>11.</b> Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de</p>	<p>interpretar información. <b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. <b>8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos. <b>8.2</b> Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva. <b>8.3</b> Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo. <b>10.</b> Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales. <b>10.2</b> Dialoga y aprende de personas con distintos puntos</p>	
<p><b>1.5 Etapas en la realización de un SI.</b> 1.5.1 Análisis 1.5.2 Diseño preliminar. 1.5.3 Desarrollo. 1.5.4 Pruebas. 1.5.5 Implementación</p>	<p>Reconoce las etapas de la realización de un SI.</p>	<p>Contrasta las etapas de realización de un SI.</p>	<p>Valora la importancia del proceso de desarrollo de un SI.</p>	<p>generación y tratamiento de la información. <b>6.</b> Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal. <b>8.</b> Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos. <b>10.</b> Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas. <b>11.</b> Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de</p>	<p>interpretar información. <b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. <b>8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos. <b>8.2</b> Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva. <b>8.3</b> Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo. <b>10.</b> Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales. <b>10.2</b> Dialoga y aprende de personas con distintos puntos</p>	





				productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.	de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. <b>10.3</b> Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional
<b>Desarrollo de proyecto</b>	<p><b>Fase 1. Indagación referencial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Identificar problema o situación relacionada con:</b> Esta se aborda desde los referentes de varias asignaturas simultáneas, de acuerdo con la afinidad con la temática y los desempeños disciplinares, promoviendo que no existan dos proyectos iguales, al enfatizar aspectos o productos distintos.</li> <li><b>Búsqueda de información.</b> Se centra en la obtención de información utilizando los diversos recursos (libros, periódicos, revistas, Internet, bases de datos, entre otros) para delimitar el alcance del proyecto y la intervención de las asignaturas, así como el producto a realizar.</li> </ul>				

COMPETENCIAS GENÉRICAS	COMPETENCIAS DISCIPLINARES
<p><b>4.</b> Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p><b>4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p><b>5.</b> Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p><b>5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p><b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p><b>8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p>	<p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Básica</b></p> <p><b>3.</b> Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p><b>9.</b> Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p><b>12.</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p> <p><b>5.</b> Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p>



- |  |   |
|--|---|
| <p><b>8.2</b> Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p><b>8.3</b> Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p><b>10.</b> Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p><b>10.2</b> Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p><b>10.3</b> Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p> | <p><b>6.</b> Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p><b>8.</b> Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p><b>10.</b> Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p><b>11.</b> Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.</p> |
|--|---|

<b>TEMA:</b>	<b>SESIONES PREVISTAS:</b>
1.1 Concepto de Sistemas de Información (SI).	1
<b>PROPÓSITO:</b>	
Identifica los sistemas de información como una organización mediante el uso de la tecnología	

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
1.1 Concepto de de de Información (SI).	Presentación del programa, el propósito general, las competencias genéricas y disciplinares que se utilizaran, los criterios de evaluación y las fases del proyecto integrador.					
	Aplicar una evaluación diagnóstica para saber el nivel de conocimiento acerca de los temas del módulo I.					
		Contesta la evaluación diagnóstica.	Evaluación diagnóstica.	X		
	Explica que es un sistema de información.					
		De manera individual investigan de 3 fuentes de información el concepto de sistema e información y construyen su propio concepto y elaboran un reporte.	Reporte 1		X	



	<b>Presentación del Proyecto:</b> <i>Introduce el desarrollo del proyecto integrador.</i>					
		En plenaria se comentan los diferentes puntos de vista de los conceptos de sistemas de información.				
<b>RECURSOS:</b>		Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto.				
<b>HERRAMIENTA TECNOLÓGICA</b>		Microsoft Windows, word, power point.				
<b>AMBIENTES/ESCENARIOS:</b>		Aula, sala de cómputo con acceso a internet.				

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p>10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p>	<p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Básica</b></p> <p>3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p>9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p>12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p> <p>5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p> <p>6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p>8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p>10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p>



11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

TEMA:

SESIONES PREVISTAS: 2

1.2 Elementos de un SI.

2

PROPÓSITO:

Comprende los elementos para la creación de un sistema de información

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
1.2.1 Entrada 1.2.2 Procesos 1.2.3 Salidas 1.2.4 Retroalimentación	Pregunta detonadora ¿Cuáles son los elementos del sistema de información?					
		Participación oral de los elementos del SI.				
	Explica los elementos del sistema de información y los ejemplifica.					
		Elabora un esquema sobre un problema de su entorno.	Esquema.		X	
		En plenaria explican los diferentes casos de su entorno.				

**RECURSOS:** Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto

**HERRAMIENTA TECNOLÓGICA:** Microsoft Windows, word, power point

**AMBIENTES/ESCENARIOS:** Aula, sala de cómputo con acceso a internet

**COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:**

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.  
4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:**

**Comunicación Básica**  
3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.



- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

- 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación
- 12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

**Extendidas**

- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
- 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
- 8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
- 10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
- 11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

**TEMA:**

**SESIONES PREVISTAS:**

1.3 Funciones e importancia de los sistemas de información en las distintas disciplinas.

1

**PROPÓSITO:**

Identificar la importancia de los sistemas de información en una organización

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
1.3 Funciones e importancia de los sistemas de información en las distintas disciplinas.	Pregunta detonadora ¿Cuáles son las funciones e importancia de los sistemas de información?					
		Participación oral sobre las funciones e importancia del SI.				
	Explica las funciones e importancia de los sistemas de información.					
		Elabora un cuadro sinóptico sobre las funciones e importancia del SI.	Cuadro sinóptico.		X	



En plenaria se comentan las conclusiones sobre las funciones e importancia de los sistemas de información.

**RECURSOS:** Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto.

**HERRAMIENTA TECNOLÓGICA:** Microsoft Windows, word, power point.

**AMBIENTES/ESCENARIOS:** Aula, sala de cómputo con acceso a internet.

**COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:**

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:**

**Comunicación**

**Básica**

- 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
- 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación
- 12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

**Extendidas**

- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
- 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
- 8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
- 10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
- 11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.



<b>TEMA:</b>	<b>SESIONES PREVISTAS:</b>
1.4 Clasificación de los sistemas de Información de una empresa.	2

<b>PROPÓSITO:</b>
Identifica los diferentes niveles de los sistemas de información de una organización.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
1.4.1 Sistemas a nivel operativo	Expone los conceptos de los sistemas a nivel operativo, conocimiento, administrativo y estratégico.					
1.4.2 Sistemas a nivel de conocimiento		Elaborar un mapa conceptual sobre los conceptos básicos revisados.	Mapa conceptual.	x		
1.4.3 Sistemas a nivel administrativo	Solicita a los alumnos que expongan su mapa conceptual.					
1.4.4 Sistemas a nivel estratégico		En plenaria se comentan los conceptos básicos incluidos en el mapa conceptual.				

<b>RECURSOS:</b>	Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto.
<b>HERRAMIENTA TECNOLÓGICA</b>	Microsoft Windows, word, power point.
<b>AMBIENTES/ESCENARIOS:</b>	Aula, sala de cómputo con acceso a internet.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p>	<p><b>Comunicación Básica</b></p> <p>3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p>9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p>12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p>



- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

**Extendidas**

- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
- 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
- 8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
- 10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
- 11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

<b>TEMA:</b>	<b>SESIONES PREVISTAS:</b>
1.5 Etapas en la realización de un SI.	2

**PROPÓSITO:**  
Analiza las etapas para la construcción de un sistema de información.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
1.5.1 Análisis 1.5.2 Diseño preliminar. 1.5.3 Desarrollo. 1.5.4 Pruebas. 1.5.5 Implementación	Propone una investigación de las etapas del SI.					
		Investigan las etapas de un SI.				
	Explica las etapas del sistema de información.					
		Realizan un reporte con la investigación y la exposición del docente sobre las etapas del SI.	Reporte 2 de Sistema de información		X	
	Proporciona un caso práctico para que identifiquen las etapas del SI y pide que lo realicen en una presentación electrónica.					



	Realizan el caso en una presentación electrónica.	Caso Práctico.		X	
<b>Fase 1. Indagación referencial.</b> <b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo individual</b> <i>Se solicita la Identificación de los procesos que se llevan a cabo dentro de la organización en la que encontraron la problemática.</i>					
	<b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo individual:</b> <i>Identifica los procesos de una organización mediante un esquema</i>	<b>Trabajo individual.</b> <i>Esquema de los procesos de una organización</i>	X	X	X
<b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo colaborativo:</b> <i>Solicita que elijan una problemática de las que se plantearon anteriormente. Y elabore un reporte en procesador de texto de la propuesta elegida.</i>					
	<b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo colaborativo:</b> <i>Identifica los elementos del sistema de información y los procesos de la propuesta elegida</i>	<b>Trabajo colaborativo.</b> <i>Reporte de la propuesta</i>	X	X	X

**RECURSOS:** Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto.

**HERRAMIENTA TECNOLÓGICA:** Microsoft Windows, word, power point.

**AMBIENTES/ESCENARIOS:** Aula, sala de cómputo con acceso a internet.

**Proceso de Evaluación**

PRODUCTOS PORTAFOLIO	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN			QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
			DX	F	S	H	C	A	
Examen diagnóstico	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	X					X	Guía de observación
Reporte 1	CDB C 3, 9, 12	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X			X		Guía de observación



	CDE C 5, 6, 8, 10, 11								
Esquema	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3			X	X			Guía de observación
Cuadro sinóptico	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X			X		Lista de cotejo
Mapa conceptual	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X			X		Guía de observación
Reporte 2	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X			X		Guía de observación
Caso Practico	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3			X	X			Lista de Cotejo

AVANCES EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	COMPETENCIA DISCIPLINARES	%	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	%	% DE EVALUACIÓN SUMATIVA	QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
						H	C	A	
<b>Portafolio de evidencias</b>									
Esquema	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	1	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	1	2	X			Lista de cotejo
Caso Practico	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	1	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	2	3	X			Lista de cotejo
<b>Avance de elaboración de proyecto:</b>									
<b>Trabajo Individual.</b>									
<i>Esquema de los procesos de una organización.</i>									
<b>Criterios</b>									
<i>Organizado.</i>									
<i>Especificando los procesos de la organización.</i>									
	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	2	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	3	5	X			Lista de cotejo
<b>Trabajo colaborativo.</b>									
<i>Reporte en electrónico en un procesador de texto de la propuesta elegida y la identificación de los procesos.</i>									
<b>Criterios</b>									
<i>Mencione los elementos del sistema de información.</i>									
<i>Orden y coherencia en los procesos de la propuesta elegida.</i>									
	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	7	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	8	15	X			Lista de cotejo
Total					25				



CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

<b>MÓDULO II</b>	<b>Diseño de bases de datos</b>	<b>Sesiones previstas</b>	<b>9</b>
<b>Propósito:</b>	Diseña una base de datos identificando los elementos necesarios para organizar datos que permitan posteriormente la automatización.		

TEMÁTICA	DOMINIOS DE LOS APRENDIZAJES			PERFIL DE EGRESO		ESTRATEGIAS / TÉCNICAS SUGERIDAS
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	COMPETENCIA DISCIPLINAR	COMPETENCIA GENÉRICA	
2.1 Conceptos básicos. 2.1.1 Datos 2.1.2 Campos 2.1.3 Registros 2.1.4 Tablas	Define el concepto de dato, campo y registro.	Analiza diferentes tablas para identificar los elementos de las bases de datos.	Muestra interés por conocer los términos básicos de las bases de datos.	<b>Comunicación Básica</b> <b>3.</b> Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes. <b>9.</b> Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación	<b>4.</b> Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. <b>4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Expositiva</li> <li>• Aprendizaje orientado a proyectos</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Algoritmo</li> <li>• Resumen</li> <li>• Investigación documental</li> <li>• Prácticas de computación</li> <li>• Cuadro comparativo</li> <li>• Diagrama de flujo</li> <li>• Bases de datos</li> </ul>
2.2 Modelos de Base de Dato. 2.2.1 Modelo relacional 2.2.2 Modelo entidad relación 2.2.3 Modelo orientado a objetos	Distingue los modelos de las bases de datos y sus características.	Compara los diferentes modelos de bases de datos y distingue sus ventajas y desventajas.	Actúa de manera responsable en el análisis y comparación de los modelos de base de datos.	<b>12.</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y	<b>5.</b> Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. <b>5.6</b> Utiliza las tecnologías de la	



<p>2.3 Diseño de las bases de Datos Relacionales</p> <p>2.3.1 Entidades</p> <p>2.3.2 Atributos</p> <p>2.3.3 Tuplas (Registro)</p> <p>2.3.4 Llaves</p> <p>2.3.5 Relaciones</p> <p>2.3.5.1 Uno a Uno</p> <p>2.3.5.2 Uno a Muchos</p> <p>2.3.5.3 Muchos a Muchos</p> <p>2.3.6 Integridad Referencial</p> <p>2.3.7 Normalización</p>	<p>Define las bases de datos relacionales y sus elementos.</p>	<p>Aplica los elementos de una base de datos relacional.</p>	<p>Valora la importancia del diseño de una base de datos relacional.</p>	<p>transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p> <p><b>5.</b> Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p> <p><b>6.</b> Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p><b>8.</b> Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p><b>10.</b> Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de</p>	<p>información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p><b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p><b>8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p><b>8.2</b> Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p><b>8.3</b> Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p><b>10.</b> Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p><b>10.2</b> Dialoga y aprende de personas</p>	
<p>Conoce la integridad referencial, así como las formas de normalización.</p>	<p>Aplica a las tablas la integridad referencial, así como las formas normales.</p>	<p>Valora la importancia de aplicar la integridad referencial y la normalización.</p>				





				las actividades cotidianas. <b>11.</b> Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.	con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. <b>10.3</b> Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional	
Desarrollo de proyecto	<b>Fase 2. Organización y planeación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Planificación.</b> Consiste en la organización del trabajo colegiado, donde se estipulan tiempos, actividades, medios, recursos a utilizar y desempeños disciplinares esperados en función a las competencias.</li><li>• <b>Diseño.</b> Se realiza el diseño documental, de campo o experimental de acuerdo con la naturaleza del proyecto y la intervención de cada asignatura.</li></ul>					



**COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:**

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:**

**Comunicación**

**Básica**

- 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
- 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación
- 12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

**Extendidas**

- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
- 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
- 8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
- 10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
- 11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.



<b>TEMA:</b>	<b>SESIONES PREVISTAS:</b>
2.1 Conceptos básicos	1
<b>PROPÓSITO:</b>	
Conocer los conceptos básicos de las bases de datos.	

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
2.1.1 Datos 2.1.2 Campos 2.1.3 Registros 2.1.4 Tablas	Evaluación diagnóstica sobre los conceptos básicos.					
		Contestar la evaluación diagnóstica.	Evaluación diagnóstica.	X		
	Exponer la definición y los conceptos para crear las tablas de la base de datos.					
		Elaborar un mapa conceptual sobre los conceptos básicos revisados.	Mapa conceptual.	X		
	Solicita con los datos proporcionados la elaboración de una tabla.					
	Elabora la tabla propuesta con los datos proporcionados.	Tabla de datos.		X		

<b>RECURSOS:</b>	Cañón, laptop, computadora, pizarrón, plumones.
<b>HERRAMIENTA TECNOLÓGICA</b>	MS Power Point, MS Excel, Internet.
<b>AMBIENTES/ESCENARIOS:</b>	Aula, sala de cómputo.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p><b>4.</b> Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p><b>4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p><b>5.</b> Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p><b>5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p>	<p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Básica</b></p> <p><b>3.</b> Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p><b>9.</b> Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p><b>12.</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p>



- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

**Extendidas**

- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
- 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
- 8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
- 10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
- 11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

**TEMA:**

**SESIONES PREVISTAS:**

2.2 Modelos de Base de Datos.

4

**PROPÓSITO:**

Conocer los diferentes modelos para la realización y aplicación de las bases de datos.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
2.2.1 Modelo relacional 2.2.2 Modelo entidad relación 2.2.3 Modelo orientado a objetos	Presentar pregunta detonadora: ¿Qué es un modelo de base de datos (MBD)?		.			
		Participación oral para retroalimentar.	Elaborar un resumen de lo expuesto.	X		
	Exponer cada uno de los modelos, su uso, la simbología gráfica y la descripción de lo que representa.					
		Elaborar cuadro comparativo de las ventajas y desventajas de los modelos de bases de datos.	Cuadro comparativo	X		



	Proponer estudios de caso para representar los distintos modelos de base de datos.				
		Realizar el modelado de datos de los estudios de caso.	Reporte (Esquema y conclusiones de los estudios de casos propuestos)		X
<b>RECURSOS:</b>	Cañón, laptop, computadora, pizarrón, plumones, cuaderno de notas.				
<b>HERRAMIENTA TECNOLÓGICA</b>	MS Power Point, MS Word, Internet.				
<b>AMBIENTES/ESCENARIOS:</b>	Aula, Sala de cómputo.				

**COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:**

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:**

- Comunicación**
- Básica**
- 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
  - 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación
  - 12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- Extendidas**
- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
  - 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
  - 8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
  - 10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.



10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

TEMA:

SESIONES PREVISTAS:

2.3 Diseño de las bases de Datos Relacionales.

4

PROPÓSITO:

Utilizar las herramientas para la creación de una base de datos con entidades y sus atributos.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
	Solicita la elaboración de un esquema de base de datos relacional en el editor de diapositivas.					
		Elabora el esquema de base de datos en el editor de diapositivas.	Esquema en editor de diapositivas.	X		
2.3 Entidades						
2.3.1 Atributos	Mostrar al alumno el manejo y uso de las entidades y su relacionan con los atributos.					
2.3.2 Tuplas (Registro)	Crear las relaciones con el uso de las llaves.					
2.3.3 Llaves						
2.3.4 Relaciones		Realizar un ejemplo con los datos proporcionados por el docente.				
2.3.5.1 Uno a Uno	<b>Fase 2. Organización y planeación</b> <b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo individual</b> Se solicita la elaboración <i>Reporte electrónico de la propuesta de las tablas y componentes, en relación con el tema del proyecto integrador.</i>					
2.3.5.2 Uno a Muchos						
2.3.5.3 Muchos a Muchos						
2.3.6 Integridad Referencial						
2.3.7 Normalización		<b>Trabajo individual.</b> Realizar reporte electrónico de la propuesta de las tablas y componentes, en relación con el tema del proyecto integrador.	<b>Trabajo individual.</b> Reporte electrónico de la propuesta de las tablas y componentes.	X	X	X



	<b>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo colaborativo</b> Se solicita la identificación de las entidades y sus atributos.					
		<b>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo colaborativo</b> Identificar las entidades y sus atributos de organización del proyecto.	<b>Trabajo colaborativo</b> Reporte electrónico del bosquejo en relación con el tema del proyecto integrador.	X	X	X
	Solicita la normalización de las relaciones de la base de datos.					
		Aplicar la normalización a las relaciones construidas, integra evidencia al portafolio.	Construcción de las relaciones normalizadas.		X	
<b>RECURSOS:</b>	Cañón, laptop, computadora, pizarrón, plumones, cuaderno de notas.					
<b>HERRAMIENTA TECNOLÓGICA</b>	MS Power Point, Internet.					
<b>AMBIENTES/ESCENARIOS:</b>	Aula, Sala de cómputo.					

PRODUCTOS PORTAFOLIO	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	Proceso de Evaluación ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN			QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
			DX	F	S	H	C	A	
Examen Diagnóstico	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	X					X	Lista de cotejo
Mapa conceptual	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X				X	Lista de cotejo
Tabla de datos.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X				X	Lista de cotejo
Cuadro Comparativo	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X				X	Lista de cotejo
Reporte (Esquema y conclusiones de los estudios de casos propuestos)	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X				X	Lista de cotejo
Prácticas de solución de ejercicios propuestos	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3			X	X			Lista de Cotejo
Esquema en editor de diapositivas	CDB C 3, 9, 12	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X				X	Lista de cotejo



	CDE C 5, 6, 8, 10, 11								
Trabajo individual de la construcción de las relaciones normalizadas.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3			X	X			Lista de Cotejo

AVANCES EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	COMPETENCIA DISCIPLINARES	%	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	%	% DE EVALUACIÓN SUMATIVA	QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
						H	C	A	
<b>Portafolio de evidencias</b>									
Prácticas de solución de ejercicios propuestos	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	2	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	1	3	X			Lista de Cotejo
Trabajo individual de la construcción de las relaciones normalizadas.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	1	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	1	2	X			Lista de Cotejo
<b>Avance de elaboración de proyecto:</b>									
<b>Trabajo Individual.</b> <i>Reporte electrónico de la propuesta de las tablas y componentes, en relación con el tema del proyecto integrador</i> <b>Criterios</b> Apegado a los elementos y procesos del sistema. Especificación de los campos y sus atributos.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	2	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	3	5	X			Lista de cotejo
<b>Trabajo colaborativo.</b> <i>Reporte electrónico del bosquejo en relación con el tema del proyecto integrador</i> <b>Criterios</b> Menciona los elementos del sistema con sus campos y atributos (tipo de datos) Coherencia en la organización de las tablas. Evitar la duplicidad de información e irrelevante.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	7	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	8	15	X			Lista de cotejo
Total					25				



ELEMENTOS PARA EL PRIMER EXAMEN PARCIAL	DECLARATIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	TOTAL
Tipo de examen: Escrito	30	10	10	50

EVALUACIÓN DE:	PORCENTAJE
PROYECTO	40%
PORTAFOLIO	10%
EXAMEN	50%
Total	100%



CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

<b>MÓDULO III</b>	<b>Manejador de bases de datos.</b>	<b>Sesiones previstas</b>	<b>8</b>
<b>Propósito:</b>	Utiliza un manejador de base de datos como plataforma para generar información de diversos contextos.		

TEMÁTICA	DOMINIOS DE LOS APRENDIZAJES			PERFIL DE EGRESO		ESTRATEGIAS / TÉCNICAS SUGERIDAS
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	COMPETENCIA DISCIPLINAR	COMPETENCIA GENÉRICA	
3.1 Definición de un manejador de base de datos (MBD). 3.1.1 Características y funciones de un MBD.	Comprende qué es un manejador de base de datos (MBD) y los conceptos básicos.	Crea bases de datos con los elementos solicitados.	Valora la importancia de la del diseño de la base de datos.	<b>Comunicación Básica</b> 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes. 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación 12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas. 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Expositiva</li> <li>• Aprendizaje orientado a proyectos</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Algoritmo</li> <li>• Resumen</li> <li>• Investigación documental</li> <li>• Prácticas de computación</li> <li>• Cuadro comparativo</li> <li>• Diagrama de flujo</li> <li>• Uso de Tics</li> </ul>
3.2 Entorno gráfico de un MBD.	Describe el entorno y las herramientas.	Aplica las funciones y herramientas del MBD.	Muestra una actitud innovadora.			
3.3 Componentes de un MBD. 3.3.1 Creación de: 3.3.1.1 Tablas. 3.3.1.2 Campos. 3.3.1.3 Llaves. 3.3.1.4 Relaciones	Conoce los componentes de un MBD.	Crea de forma correcta una base de datos.	Participa en el problema a resolver mediante el manejo de los componentes de un MBD.	<b>Extendidas</b> 5. Aplica los principios éticos en la generación y		



				<p>tratamiento de la información.</p> <p><b>6.</b> Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p><b>8.</b> Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p><b>10.</b> Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p><b>11.</b> Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios,</p>	<p>interpretar información.</p> <p><b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p><b>8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p><b>8.2</b> Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p><b>8.3</b> Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p><b>10.</b> Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p><b>10.2</b> Dialoga y aprende de personas con distintos puntos</p>	
--	--	--	--	---	--	--



				en beneficio del desarrollo personal y profesional.	de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. <b>10.3</b> Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional	
Desarrollo de proyecto	<b>Fase 3. Integración de información y elaboración del producto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Realización del proyecto.</b> Se lleva a cabo la implementación de lo establecido en el diseño y de acuerdo con los criterios de logro establecidos.</li><li>• <b>Entrega de producto.</b> Se integran los subproductos de las asignaturas para integrar el proyecto integrador.</li></ul>					



**COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:**

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:**

**Comunicación  
Básica**

- 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
- 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación
- 12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

**Extendidas**

- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
- 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
- 8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
- 10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
- 11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

**TEMA:**

3.1 Definición de un manejador de base de datos (MBD).

**SESIONES PREVISTAS:**

2

**PROPÓSITO:**

Identifica las funciones y ventajas de un manejador de base de datos.



SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
3.1.1 Características y funciones de un MBD.	Presentación del módulo 3, el propósito general, las competencias genéricas y disciplinares que se utilizarán, los criterios de evaluación y las fases del proyecto integrador.					
	Evaluación diagnóstica con las siguientes preguntas: ¿Qué es una base de datos? ¿Qué es el diseño conceptual de una base de datos?, ¿Cuál es la función principal de una base de datos?					
		Responde al cuestionamiento.	Evaluación diagnóstica.	X		
	Expone las características y funciones de un manejo de base de datos.					
		Elabora un mapa conceptual de las características principales y funciones de una base de datos.	Mapa conceptual.		X	
	En plenaria se comentan los conceptos básicos incluidos en el mapa conceptual.					

**RECURSOS:** Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto.

**HERRAMIENTA TECNOLÓGICA:** Microsoft Windows, MS Access.

**AMBIENTES/ESCENARIOS:** Aula, sala de cómputo con acceso a internet.

**COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:**

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:**

- Comunicación Básica**
- 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.



- |   |  |
|---|--|
| <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p>10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p> | <p>9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p>12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p> <p>5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p> <p>6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p>8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p>10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p>11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.</p> |
|---|--|

<b>TEMA:</b>	<b>SESIONES PREVISTAS:</b>
3.2 Entorno gráfico de un MBD.	1

**PROPÓSITO:**  
Identifica las partes del entorno grafico de un manejador de base de datos.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
3.2 Entorno gráfico de un MBD.	Se efectúa la pregunta detonadora ¿Cuáles son los elementos de una ventana en un software de aplicación?					
		Participación sobre los diferentes elementos que conforman una ventana.				
	Expone la interfaz del manejador de base de datos y se le indica los elementos que la integran.					



		El alumno elabora un esquema gráfico de la pantalla del manejador de base de datos y señala cada uno elementos de la interfaz.	Esquema gráfico.		X	
		En plenaria se comentan los elementos de entorno de un manejador de base de datos.				
<b>RECURSOS:</b>		Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto				
<b>HERRAMIENTA TECNOLÓGICA</b>		Microsoft Windows, Microsoft Office, Ms Access				
<b>AMBIENTES/ESCENARIOS:</b>		Aula, sala de cómputo con acceso a internet				

**COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:**

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:**

- Comunicación Básica**
- 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
  - 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación
  - 12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- Extendidas**
- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
  - 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
  - 8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
  - 10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
  - 11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.



TEMA:

SESIONES PREVISTAS:

3.3 Componentes de un MBD.

5

PROPÓSITO:

Diseña, crea, modifica tablas y relaciones para la organización de la información en un MDB.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
3.3.1 Creación de: 3.3.1.1 Tablas. 3.3.1.2 Campos. 3.3.1.3 Llaves. 3.3.1.4 Relaciones	Mediante una lluvia de ideas rescata los conceptos básicos de dato, campo y registro en un manejador de base de datos.					
		El alumno elabora un apunte con los conceptos generados en el grupo.				
	Explica la creación de una base de datos y tablas.					
		Realiza prácticas de la creación de una base de datos y sus tablas.	Práctica de creación base de datos.		X	
	<b>Fase 3. Integración de información y elaboración del producto</b> <b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo individual</b> <i>Se solicita que realicen el diseño de la base de datos con sus respectivas tablas, con referencia al tema de su proyecto integrador.</i>					
		<b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo individual</b> <i>Realiza el diseño de la base de datos con sus tablas con relación a su tema del proyecto integrador.</i>	<b>Trabajo individual</b> <i>Reporte escrito del diseño de la base de datos con sus respectivas tablas en relación con el tema del proyecto integrador.</i>	X	X	X
	<b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo colaborativo</b>					



	<i>Se solicita que realicen en equipo una base de datos en el MBD. Con sus respectivas tablas, con referencia al tema de su proyecto integrador.</i>				
		<b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo colaborativo</b> <i>Realiza una base de datos en el MBD. con sus tablas con relación a su tema del proyecto integrador.</i>	<b>Trabajo colaborativo</b> <i>Base de datos en el MBD. Con relación a su tema de su proyecto integrador.</i>	X	X
	Guía en la elaboración de relaciones en la base de datos.				
		Realiza prácticas sobre relaciones en MBD.	Practica en el MBD con relaciones.		X

**RECURSOS:** Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto.

**HERRAMIENTA TECNOLÓGICA:** Microsoft Windows, MS Access.

**AMBIENTES/ESCENARIOS:** Aula, sala de cómputo con acceso a internet.

PRODUCTOS PORTAFOLIO	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	Proceso de Evaluación						MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
			PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN			QUIÉN EVALÚA			
			DX	F	S	H	C	A	
Evaluación diagnóstica	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	X					X	Guía de observación
Mapa conceptual	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X				X	Guía de observación
Esquema gráfico.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X				X	Guía de observación
Práctica de base de datos.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3			X	X			Lista de cotejo
Practica de base de datos con relaciones.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3			X	X			Lista de cotejo



AVANCES EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	COMPETENCIA DISCIPLINARES	%	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	%	% DE EVALUACIÓN SUMATIVA	QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
						H	C	A	
<b>Portafolio de evidencias</b>									
Práctica de base de datos.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	2	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	1	3	X			Lista de cotejo
Practica de base de datos con relaciones.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	1	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	1	2	X			Lista de cotejo
<b>Avance de elaboración de proyecto:</b>									
<b>Trabajo Individual.</b> <i>Reporte escrito del diseño de la base de datos con sus respectivas tablas en relación con el tema del proyecto integrador.</i> <b>Criterios</b> Archivo con la base de datos con tablas apegadas al diseño. Datos organizados en cada tabla con la descripción de cada dato. Coherencia y relación de los datos.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	2	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	3	5	X			Lista de cotejo
<b>Trabajo colaborativo.</b> <i>Trabajo colaborativo</i> <i>Base de datos en el MBD. Con relación a su tema de su proyecto integrado.</i> <b>Criterios</b> Trabajo colaborativo. Archivo con la base de datos con tablas apegadas al diseño. Datos organizados en cada tabla con la descripción de cada dato. Coherencia y relación de los datos efectuada en el MBD.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	8	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	7	15	X			Lista de cotejo
<b>Total</b>					<b>25</b>				



<b>MÓDULO IV</b>	<b>Presentación y selección de información.</b>	<b>Sesiones previstas</b>	<b>9</b>
<b>Propósito:</b>	Selecciona y presenta información utilizando un MDB para apoyar la toma de decisiones.		

TEMÁTICA	DOMINIOS DE LOS APRENDIZAJES			PERFIL DE EGRESO		ESTRATEGIAS / TÉCNICAS SUGERIDAS
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	COMPETENCIA DISCIPLINAR	COMPETENCIA GENÉRICA	
4.1 Formularios. 4.1.2 Formularios por asistente. 4.1.3 Modificar un formulario. 4.1.4 Vista diseño. 4.1.5 Manejo de objetos y propiedades.	Conoce los elementos de los formularios, e identifica sus propiedades.	Maneja los formularios propuestos en el uso de MDB.	Participa en creatividad del diseño de los formularios.	<b>Comunicación Básica</b> <b>3.</b> Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.	<b>4.</b> Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. <b>4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Expositiva</li> <li>• Aprendizaje orientado a proyectos</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Algoritmo</li> <li>• Resumen</li> <li>• Investigación documental</li> <li>• Prácticas de computación</li> <li>• Cuadro comparativo</li> <li>• Diagrama de flujo</li> <li>• Uso de Tics</li> </ul>
4.2 Consultas. 4.2.1 Consultas por asistente. 4.2.2 Consultas por varias tablas 4.2.3 Consultas por parámetros	Describe los tipos de consultas, así como los diversos parámetros.	Crea diferentes tipos de consultas.	Muestra actitudes positivas hacia el uso y aplicación de las bases de datos.	<b>9.</b> Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación <b>12.</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	<b>5.</b> Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. <b>5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e	
4.3 Informes y reportes 4.3.1 Partes de un informe. 4.3.2 Creación de un informe utilizando el asistente. 4.3.3 Creación de un informe utilizando tablas.	Define los elementos de los informes.	Efectúa diferentes tipos de informes en el uso de MDB.	Colabora en aprendizaje colaborativo en el desarrollo de BD.	<b>Extendidas</b> <b>5.</b> Aplica los principios éticos en		



<p>4.4 Modificar un informe.</p>				<p>la generación y tratamiento de la información.</p> <p><b>6.</b> Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p><b>8.</b> Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p><b>10.</b> Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p><b>11.</b> Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el</p>	<p>interpretar información.</p> <p><b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p><b>8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p><b>8.2</b> Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p><b>8.3</b> Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p><b>10.</b> Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p>	
----------------------------------	--	--	--	--	--	--



				<p>diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.</p>	<p><b>10.2</b> Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p><b>10.3</b> Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p>	
Desarrollo de proyecto	<p><b>Fase 4. Entrega y Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Evaluación.</b> Formativa: Constante evaluación durante su desarrollo y elaboración. Sumativa: como proceso y producto terminado, de acuerdo con los criterios de cada disciplina determinando el nivel de logro de la competencia.</li> <li><b>Difusión del resultado.</b> Compartir el producto obtenido con la comunidad escolar.</li> </ul>					

**COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:**

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:**

- Comunicación Básica**
- 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
  - 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación



<p><b>5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p><b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p><b>8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p><b>8.2</b> Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p><b>8.3</b> Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p><b>10.</b> Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p><b>10.2</b> Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p><b>10.3</b> Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p>	<p><b>12.</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p> <p><b>5.</b> Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p> <p><b>6.</b> Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p><b>8.</b> Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p><b>10.</b> Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p><b>11.</b> Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.</p>
--	--

<b>TEMA:</b>	<b>SESIONES PREVISTAS:</b>
4.1 Formularios	3
<b>PROPÓSITO:</b>	
Aplica el uso de la herramienta creación de formularios en el MBD	

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
4.1.2 Formularios por asistente.	Se solicita realizar una práctica diagnóstica en MS Access recuperando la creación de tablas y relaciones.					
		Desarrolla la práctica diagnóstica recuperando la creación de tablas y relaciones.	Evaluación diagnóstica	X		
	Explica la función y ubicación del asistente para formularios de MS Access, identificando las opciones principales del mismo para crear o editar formularios, elección de campos (Tabla o consulta) y					
4.1.3 Modificar un formulario.						



4.1.4	Vista diseño.	solicita editar formularios retomando la actividad diagnóstica.				
4.1.5	Manejo de objetos y propiedades		Realiza la práctica de edición de formularios con el asistente, visualizando o introduciendo información nueva y en su caso modificar el mismo.	Práctica de edición de formularios con asistente		X
		Guía la elaboración del formulario en la vista diseño para identificar los datos del origen, (Sección encabezado, Sección detallé y sección pie de formulario) e inserción objetos y propiedades.				
			Realiza y entrega la práctica de modificación de formularios e inserción objetos y propiedades.	Practica de modificación de formularios		X

**RECURSOS:** Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto.

**HERRAMIENTA TECNOLÓGICA** Microsoft Windows, MS Access.

**AMBIENTES/ESCENARIOS:** Aula, sala de cómputo con acceso a internet.

**COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:**

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:**

- Comunicación Básica**
- 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
  - 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación
  - 12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- Extendidas**
- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
  - 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.



<p><b>10.</b> Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p><b>10.2</b> Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p><b>10.3</b> Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p>	<p><b>8.</b> Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p><b>10.</b> Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p><b>11.</b> Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.</p>
---	--

<b>TEMA:</b>	<b>SESIONES PREVISTAS:</b>
<b>4.2 Consultas</b>	3
<b>PROPÓSITO:</b>	
Aplica el uso de la herramienta consultas en el MBD.	

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
4.2.1 Consultas por asistente. 4.2.2 Consultas por varias tablas 4.2.3 Consultas por parámetros	Plantea preguntas detonadoras: ¿Qué es una consulta?					
		Identifica en un organizador gráfico los tipos de consulta en MS Access: Consultas de selección Consultas de acción.	Organizador gráfico.	X		
	Explica la función y ubicación del asistente para consultas de MS Access, identificando las opciones principales del mismo para crear una consulta, retomando la práctica diagnóstica.					
		Realiza prácticas de consultas por asistente, varias tablas y por parámetros para obtener datos específicos.	Práctica de consulta.		X	
	Guía la elaboración consultas a través de parámetros.					



		Guardar y ejecutar la consulta diseñada en la base de datos y entregar la práctica.	Práctica final de consulta.		X	
--	--	---	-----------------------------	--	---	--

<b>RECURSOS:</b>	Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto.
<b>HERRAMIENTA TECNOLÓGICA</b>	Microsoft Windows, MS Access.
<b>AMBIENTES/ESCENARIOS:</b>	Aula, sala de cómputo con acceso a internet.

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p>10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p>	<p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Básica</b></p> <p>3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p>9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p>12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p> <p>5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p> <p>6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p>8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p>10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p>11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.</p>



<b>TEMA:</b>	<b>SESIONES PREVISTAS:</b>
4.3 Informes y reportes.	2
<b>PROPÓSITO:</b>	
Aplica el uso de la herramienta informes y reportes en el MBD.	

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
4.3.1 Partes de un informe. 4.3.2 Creación de un informe utilizando el asistente. 4.3.3 Creación de un informe utilizando tablas.	Realiza la pregunta: ¿Cuál es la diferencia entre un formulario y un informe?					
		Responde al cuestionamiento y justifica su respuesta.				
	Explica la función de los informes y la diferencia que existe con los formularios que permiten presentar los datos de una tabla o consulta para imprimirlos.					
		Realiza un cuadro comparativo identificando las diferencias y similitudes entre formularios e informes, identificando además sus partes.	Cuadro comparativo.	X		
	Explica la función y ubicación del asistente para crear informes de MS Access, identificando las opciones principales del mismo para crearlo: Encabezado del informe Encabezado de página Detalle de registros Pie de página Pie de informe Y solicita generar un informe con la práctica diagnóstica.					
	Realiza la práctica de generación de informe por asistente, para obtenerlo y guardar el archivo.	Archivo de informe guardado.		X		



	Solicita la creación de un informe utilizando diversas tablas y su impresión.				
		Genera un informe utilizando el asistente e imprime el archivo	Informe impreso.		X
	<b>RECURSOS:</b>	Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto.			
	<b>HERRAMIENTA TECNOLÓGICA</b>	Microsoft Windows, MS Access.			
	<b>AMBIENTES/ESCENARIOS:</b>	Aula, sala de cómputo con acceso a internet.			

COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS:	COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS:
<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p>10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p>	<p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Básica</b></p> <p>3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p>9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p>12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p> <p>5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p> <p>6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p>8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p>10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p>11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.</p>
<b>TEMA:</b>	<b>SESIONES PREVISTAS:</b>
4.4 Modificar un informe.	1



**PROPÓSITO:**

Aplica el uso de la herramienta para modificar informes en el MBD.

SUBTEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		PRODUCTOS	ÉNFASIS DEL PRODUCTO		
	CONDUCIDAS POR EL DOCENTE	REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES		C	P	A
4.4 Modificar un informe.	Solicita la elaboración de un informe de la práctica diagnóstica, utilizando el asistente.					
		Elabora el informe de la práctica diagnóstica.	Informe.	X		
	Explica la forma de modificar el informe a través de la vista diseño.					
		Realiza las modificaciones indicadas.	Informe modificado.		X	
	<b>Fase 4. Entrega y evaluación.</b> <b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo individual</b> <i>Se solicita que se analice la información que se requiere para poder diseñar los formularios, consultas e informes de la base de datos con relación al tema de su proyecto integrador.</i>					
		<b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo individual</b> <i>Se realiza el análisis de la información que se requiere para poder diseñar los formularios, consultas e informes de la base de datos con relación al tema de su proyecto integrador.</i>	<b>Trabajo individual</b> <i>Reporte de análisis de la información para el diseño de los formularios, consultas e informes de la base de datos con relación al tema de su proyecto integrador.</i>	X	X	X
<b>Avance de la elaboración del proyecto</b> <b>Trabajo colaborativo</b> <i>Se solicita que en equipo se realice los formularios, consultas e informes de la base</i>						



	de datos con relación al tema de su proyecto integrador.				
		<b>Avance de la elaboración del proyecto Trabajo colaborativo</b> Se realiza en equipo los formularios, consultas e informes de la base de datos con relación al tema de su proyecto integrador.	<b>Trabajo colaborativo</b> Base de datos con formulario, consultas e informes.	X	X
	Solicita el informe en vista previa de impresión exportándolo a PDF.				
		Genera el informe en vista previa y exporta a PDF.	Informe en PDF.		X
<b>RECURSOS:</b>		Sistema de cómputo, bibliografía, manuales, libro de texto			
<b>HERRAMIENTA TECNOLÓGICA:</b>		Microsoft Windows, MS Access			
<b>AMBIENTES/ESCENARIOS:</b>		Aula, sala de cómputo con acceso a internet			

PRODUCTOS PORTAFOLIO	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN			QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
			DX	F	S	H	C	A	
Práctica diagnóstica	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	X					X	Lista de Cotejo
Practica de edición y modificación de formularios	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3			X	X			Rúbrica
Organizador gráfico	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X			X		Lista de Cotejo
Práctica final de consulta	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X			X		Lista de Cotejo
Cuadro comparativo	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X			X		Lista de Cotejo
Informe impreso	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3		X			X		Lista de Cotejo
Informe en PDF	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3			X	X			Rúbrica



AVANCES EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	COMPETENCIA DISCIPLINARES	%	ATRIBUTOS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS	%	% DE EVALUACIÓN SUMATIVA	QUIÉN EVALÚA			MEDIOS PARA LA EVALUACIÓN
						H	C	A	
<b>Portafolio de evidencias</b>									
Practica de edición y modificación de formularios	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	2	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	1	3	X			Lista de cotejo
Informe en PDF	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	1	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	1	2	X			Lista de cotejo
<b>Avance de elaboración de proyecto:</b>									
<b>Trabajo Individual.</b> <i>Reporte de análisis de la información para el diseño de los formularios, consultas e informes de la base de datos con relación al tema de su proyecto integrador.</i> <b>Criterios</b> Selección adecuada de datos para el diseño de consultas e informes. Diseño de formulario acorde a los datos de las tablas Utilizando objetos y controles.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	3	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	2	5	X			Lista de cotejo
<b>Trabajo colaborativo.</b> <i>Base de datos con formulario, consultas e informes.</i> <b>Criterios</b> Selección adecuada de datos para el diseño de consultas e informes. Diseño de formulario acorde a los datos de las tablas Utilizando objetos y controles.	CDB C 3, 9, 12 CDE C 5, 6, 8, 10, 11	8	4.5, 5.6, 8.1, 8.2, 10.2, 10.3	7	15	X			Lista de cotejo
<b>Total</b>					<b>25</b>				



ELEMENTOS PARA EL SEGUNDO EXAMEN PARCIAL	DECLARATIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	TOTAL
Tipo de examen: Escrito	30	10	10	50

EVALUACIÓN DE:	PORCENTAJE
PROYECTO	40%
PORTAFOLIO	10%
EXAMEN	50%
Total	100%

#### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

EVALUACIÓN DE:	PORCENTAJE
PROYECTO: Desarrolla dos desempeños adicionales determinados por la academia, comunicados al estudiante durante la evaluación ordinaria.	40%
EXAMEN	60%
Total	100%

#### EVALUACIÓN A TÍTULO DE SUFICIENCIA

EVALUACIÓN DE:	PORCENTAJE
PROYECTO: Desarrolla tres desempeños adicionales determinados por la academia, comunicados al estudiante durante la evaluación ordinaria.	40%
EXAMEN	60%
Total	100%



**Listas de Cotejo**

Modulo I

Lista de Cotejo

Esquema de los elementos del sistema de información  
(Trabajo individual) valor 2

Datos de Identificación		
Nombre: _____		
Grupo: _____		
Fecha de entrega: _____		
Fecha de revisión: _____		
<b>Indicador</b>	<b>Cumple</b>	<b>Observaciones</b>
Identifica la información importante		
Los datos de entrada son correctos		
Tiene claro el propósito del sistema de información		
Determina el procesamiento del SI		
Tiene claro cuál es el resultado de los elementos del SI (Salida)		



Modulo I  
Lista de Cotejo  
Caso práctico de las etapas del SI  
(Trabajo individual) valor 2

Datos de Identificación
Nombre: _____
Grupo: _____
Fecha de entrega: _____
Fecha de revisión: _____

No.	Indicadores	Valor	Si	No	Observaciones
1	Aplica la estrategia elegida de acuerdo a la metodología				
2	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva				
3	Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones aplicadas en cada estrategia				
4	Propone alternativas de solución a problemas				
5	Reflexión personal argumentada de lo aprendido				
<b>Presentación</b>					
6	Respeto de formato de presentación				
7	Es inédito				
8	Buena ortografía				
9	Datos de identificación				
10	Incluye bibliografía de manera adecuada				



**Competencia Genérica:**  
*Modelos de Base de Datos*  
(Trabajo individual) valor 3

Datos de Identificación		
Nombre: _____		
Grupo: _____		
Fecha de entrega: _____		
Fecha de revisión: _____		
<b>Indicador</b>	<b>Cumple</b>	<b>Observaciones</b>
Modelo relacional		
Modelo entidad relación		
Modelo orientado a objetos		

Módulo II  
Lista de Cotejo  
Construcción de las relaciones normalizadas  
(Trabajo individual) valor 2

Datos de Identificación		
Nombre: _____		
Grupo: _____		
Fecha de entrega: _____		
Fecha de revisión: _____		
<b>Indicador</b>	<b>Cumple</b>	<b>Observaciones</b>
Elimina grupos repetitivos de tablas individuales		
Crea una tabla separada por cada grupo de datos relacionados		
Identifica cada grupo de datos relacionados con una clave primaria		
Crea tablas separadas para aquellos grupos de datos que se aplican a varios registros		
Relaciona datos mediante clave externa		
Elimina aquellos campos que no dependan de la clave		



Módulo III  
Lista de Cotejo  
*Práctica de creación base de datos.*  
(Trabajo individual) valor 3

Datos de Identificación		
Nombre: _____		
Grupo: _____		
Fecha de entrega: _____		
Fecha de revisión: _____		
Indicador	Cumple	Observaciones
Genero la base de datos.		
Presenta el número de tablas correspondientes a la base de datos.		
Cada tabla tiene la clave principal necesaria.		
Cada campo contiene el tipo de datos adecuado para el valor que lo representa.		

Lista de Cotejo  
*Practica de base de datos con relaciones.*  
(Trabajo individual) valor 2

Datos de Identificación		
Nombre: _____		
Grupo: _____		
Fecha de entrega: _____		
Fecha de revisión: _____		
Indicador	Cumple	Observaciones
Genero las relaciones.		
Identifica correctamente las relaciones y las entidades involucradas en ellas.		
Relaciona los campos acordes a las necesidades de los requerimientos.		
Las tablas están bien relacionadas.		



Módulo IV  
Lista de Cotejo  
Practica de edición y modificación de formularios  
(Trabajo individual) valor 3

Datos de Identificación		
Nombre: _____		
Grupo: _____		
Fecha de entrega: _____		
Fecha de revisión: _____		
Indicador	Cumple	Observaciones
Genera formulario		
Aplica herramientas de diseño a formulario		
Aplica herramientas de organizar a formulario		
Aplica herramientas de formato a formulario		
Exporta formulario		

Lista de Cotejo  
Informe en PDF  
(Trabajo individual) valor 2

Datos de Identificación		
Nombre: _____		
Grupo: _____		
Fecha de entrega: _____		
Fecha de revisión: _____		
Indicador	Cumple	Observaciones
Genera informe		
Aplica herramientas de diseño a informe		
Aplica herramientas de organizar a informe		
Aplica herramientas de formato a informe		
Exporta informe a PDF		



Fuentes
<b>BÁSICA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Corro, C. et al. (2018). Libro de texto de Sistemas de Información. Editado por UAEM: México. ISBN 9786074228977</li></ul>
<b>COMPLEMENTARIA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Pérez, M. (2013). <i>Microsoft Access 2013- en profundidad</i>, Ed. Alfaomega Grupo Editor: México. ISBN 9786076225011</li><li>Tapia, J. (2016). <i>Informática 4</i>. Ed. Grupo Cultural. México.</li></ul>
<b>MESOGRAFÍA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Videos de apoyo: <a href="http://youtu.be/XSBML0LQiN4">http://youtu.be/XSBML0LQiN4</a> <a href="http://youtu.be/vEKHg5I6DM8">http://youtu.be/vEKHg5I6DM8</a></li><li>Uso de bases de datos disponibles para la asignatura en: <a href="http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php">http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php</a> Por ejemplo: BiblioMedia, Redalyc, entre otros.</li></ul>
<b>Nota:</b> Las páginas se revisarán periódicamente para validar la vigencia de las ligas.
<b>BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA PARA EL DOCENTE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Barrows, A., Stockman, J. y Taylor, A. (2013). <i>Access All-in-One for Dummies</i>, Ed. IDGBooks.</li></ul>



PROCESO DE PLANEACIÓN DIDÁCTICA DEL PROYECTO INTEGRADOR DE 6º. SEMESTRE. CBU 2015  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Eje: Consumo responsable, sustentabilidad y ambiente.

<b>Proyecto: Creación de una base de datos</b>	
<b>Texto</b>	
<b>Fase 1. Investigación referencial. Definición tema</b>	
<p><b>COMPETENCIAS GENÉRICAS</b></p> <p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p>10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p>	<p><b>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</b></p> <p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Básica</b></p> <p>3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p>9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p>12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p> <p>5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p> <p>6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p>8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p>10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p>11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.</p>
<p>Módulo 1</p> <p><b>Teoría de sistemas</b></p>	<p><b>1.1 Concepto de Sistemas de Información (SI).</b></p> <p><b>1.2 Elementos de un SI.</b></p> <p>1.2.1 Entrada</p> <p>1.2.2 Procesos</p> <p>1.2.3 Salidas</p> <p>1.2.4 Retroalimentación</p>
	<p><b>Trabajo individual</b></p> <p><i>Esquema de los procesos de una organización.</i></p> <p><b>Criterios</b></p> <p><b>Organizado.</b></p> <p><b>Especificando los procesos de la organización.</b></p>



<p><b>1.3 Funciones e importancia de los sistemas de información en las distintas disciplinas.</b></p> <p><b>1.4 Clasificación de los sistemas de Información de una empresa.</b></p> <p>1.4.1 Sistemas a nivel operativo 1.4.2 Sistemas a nivel de conocimiento 1.4.3 Sistemas a nivel administrativo 1.4.4 Sistemas a nivel estratégico</p> <p><b>1.5 Etapas en la realización de un SI.</b></p> <p>1.5.1 Análisis 1.5.2 Diseño preliminar. 1.5.3 Desarrollo. 1.5.4 Pruebas. 1.5.5 Implementación</p>	<p><b>Coherencia en las ideas.</b></p> <p><i>Trabajo colaborativo.</i> <i>Reporte en electrónico en un procesador de texto de la propuesta elegida y la identificación de los procesos.</i></p> <p><b>Crterios</b> <i>Mencione los elementos del sistema de información.</i> <i>Orden y coherencia en los procesos de la propuesta elegida.</i></p>
<b>Fase 2. Organización y planeación</b>	
<p><b>COMPETENCIAS GENÉRICAS</b></p> <p><b>4.</b> Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p><b>4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p><b>5.</b> Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p><b>5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p><b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p><b>8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p><b>8.2</b> Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p><b>8.3</b> Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p><b>10.</b> Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p><b>10.2</b> Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p>	<p><b>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</b></p> <p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Básica</b></p> <p><b>3.</b> Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p><b>9.</b> Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p><b>12.</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p> <p><b>5.</b> Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p> <p><b>6.</b> Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p><b>8.</b> Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p><b>10.</b> Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p>



<b>10.3</b> Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional		<b>11.</b> Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.
Módulo 2  Diseño de bases de datos	<p><b>2.1 Conceptos básicos.</b></p> <p>2.1.1 Datos 2.1.2 Campos 2.1.3 Registros 2.1.4 Tablas</p> <p><b>2.2 Modelos de Base de Dato.</b></p> <p>2.2.1 Modelo relacional 2.2.2 Modelo entidad relación 2.2.3 Modelo orientado a objetos</p> <p><b>2.3 Diseño de las bases de Datos Relacionales</b></p> <p>2.3.1 Entidades 2.3.2 Atributos 2.3.3 Tuplas (Registro) 2.3.4 Llaves 2.3.5 Relaciones 2.3.5.1 Uno a Uno 2.3.5.2 Uno a Muchos 2.3.5.3 Muchos a Muchos 2.3.6 Integridad Referencial 2.3.7 Normalización</p>	<p><b>Trabajo individual</b> <i>Reporte electrónico de la propuesta de las tablas y componentes, en relación con el tema del proyecto integrador.</i></p> <p><b>Criterios</b> <b>Apegado a los elementos y procesos del sistema.</b> <b>Especificación de los campos y sus atributos.</b></p> <p><b>Trabajo colaborativo</b> <i>Reporte electrónico del bosquejo (diseño en un procesador de texto) en relación con el tema del proyecto integrador.</i></p> <p><b>Criterios</b> <i>Menciona los elementos del sistema con sus campos y atributos (tipo de datos)</i> <i>Coherencia en la organización de las tablas.</i> <i>Evitar la duplicidad de información e irrelevante.</i></p>
<b>Fase 3. Integración de información y elaboración del producto</b>		
<p><b>COMPETENCIAS GENÉRICAS</b></p> <p><b>4.</b> Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p><b>4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p><b>5.</b> Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p><b>5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p><b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p>		<p><b>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</b></p> <p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Básica</b></p> <p><b>3.</b> Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.</p> <p><b>9.</b> Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación</p> <p><b>12.</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p><b>Extendidas</b></p>





<p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.</p> <p>10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p> <p>10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.</p> <p>10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional</p>	<p>5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.</p> <p>6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.</p> <p>8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.</p> <p>10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p> <p>11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.</p>
<p>Módulo 3</p> <p><b>Manejador de bases de datos</b></p> <p><b>3.1 Definición de un manejador de base de datos (MBD).</b> 3.1.1 Características y funciones de un MBD.</p> <p><b>3.2 Entorno gráfico de un MBD.</b></p> <p><b>3.3 Componentes de un MBD.</b> 3.3.1 Creación de: 3.3.1.1 Tablas. 3.3.1.2 Campos. 3.3.1.3 Llaves. 3.3.1.4 Relaciones</p>	<p><b>Trabajo individual</b> <i>Reporte escrito del diseño de la base de datos con sus respectivas tablas en relación con el tema del proyecto integrador.</i></p> <p><b>Criterios</b> Archivo con la base de datos con tablas apegadas al diseño. Datos organizados en cada tabla con la descripción de cada dato. Coherencia y relación de los datos.</p> <p><b>Trabajo colaborativo</b> <i>Base de datos en el MBD. Con relación a su tema de su proyecto integrador.</i></p> <p><b>Criterios</b> Trabajo colaborativo. Archivo con la base de datos con tablas apegadas al diseño. Datos organizados en cada tabla con la descripción de cada dato. Coherencia y relación de los datos efectuada en el MBD.</p>



**Fase 4. Entrega y evaluación**

**COMPETENCIAS GENÉRICAS**

- 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
- 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES**

**Comunicación**

**Básica**

- 3. Plantea supuestos sobre fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
- 9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación
- 12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

**Extendidas**

- 5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.
- 6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.
- 8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
- 10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
- 11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.

Módulo 4

**4.1 Formularios.**

- 4.1.2 Formularios por asistente.
- 4.1.3 Modificar un formulario.
- 4.1.4 Vista diseño.
- 4.1.6 Manejo de objetos y propiedades

**Presentación y selección de información**

**4.2 Consultas.**

- 4.2.1 Consultas por asistente.
- 4.2.2 Consultas por varias tablas
- 4.2.3 Consultas por parámetros

**4.3 Informes y reportes**

- 4.3.1 Partes de un informe.

**Trabajo individual**

*Reporte de análisis de la información para el diseño de los formularios, consultas e informes de la base de datos con relación al tema de su proyecto integrador.*

**Criterios**

**Selección adecuada de datos para el diseño de consultas e informes.  
Diseño de formulario acorde a los datos de las tablas  
Utilizando objetos y controles.**

**Trabajo colaborativo**

*Base de datos con formulario, consultas e informes.*





	<p>4.3.2 Creación de un informe utilizando el asistente</p> <p>4.3.3. Creación de un informe utilizando tablas.</p> <p><b>4.4 Modificar un informe.</b></p>	<p><b>Criterios</b></p> <p><b>Selección adecuada de datos para el diseño de consultas e informes.</b></p> <p><b>Diseño de formulario acorde a los datos de las tablas</b></p> <p><b>Utilizando objetos y controles.</b></p>
--	---	---

### Rúbricas de competencias

Indicadores de desempeño	Emplea la teoría de sistemas de información y base de datos para organizar, presentar información, analizar problemas y proponer soluciones utilizando las TIC de manera responsable y ética en situaciones de su vida cotidiana.
--------------------------	---

Nivel de logro de competencia	<b>Nivel 3: Toma de decisiones de primer orden e inicio del desempeño autónomo.</b> En este nivel el alumno ha alcanzado la madurez que le permite visualizarse como miembro de una comunidad y captar la importancia del bien común, al mismo tiempo que afirma sus valores y convicciones personales que sirven de base para sus elecciones. El énfasis de lo cognoscitivo se encuentra en la reflexión como actividad racional crítica. En este nivel, el alumno vuelve sobre los datos, sopesa o evalúa las evidencias, discierne pros y contras, se cuestiona sobre la verdad de sus afirmaciones anteriores; pronuncia juicios reconociendo los contextos, criterios y límites de los mismos; pronostica posibles consecuencias. Su pensamiento denota un grado de autonomía y creatividad mucho mayor que en los niveles anteriores, pues es capaz de proponer soluciones alternativas, explicaciones nuevas, así como aquellos cuestionamientos que permitan el ulterior avance del conocimiento.
-------------------------------	---

<b>Insatisfactorio</b>	Desempeño que presenta claras debilidades en el que los atributos de la competencia genérica evaluados y éstas afectan significativamente el dominio de las competencias evaluadas.
<b>Básico</b>	Desempeño que cumple con lo esperado en el atributo evaluado, pero con cierta irregularidad (ocasionalmente). Esta categoría también se debe usar cuando existen algunas debilidades que afectan el desempeño. Su efecto no es severo ni permanente



<b>Competente</b>	Desempeño adecuado en la competencia evaluada. Cumple con lo requerido para ejercer lo estipulado en el atributo de la competencia y la competencia misma según sea el caso. Aun cuando no es excepcional, se trata de un buen desempeño.
<b>Destacado</b>	Desempeño que clara y consistentemente sobresale respecto a lo que se espera en la competencia genérica evaluada. Se manifiesta por un amplio repertorio respecto a la competencia que se está evaluando, o bien, por la riqueza que se agrega al cumplimiento del indicador. Lo realiza de manera independiente.

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES**

**Módulo I, II, III y IV**

Competencias Disciplinarias	Insatisfactorio	Básico	Competente	Destacado
<b>Básicas</b>				
3. Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.				
9. Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.				
10. Identifica e interpreta la idea general y posible desarrollo de un mensaje oral o escrito en una segunda lengua, recurriendo a conocimientos previos, elementos no verbales y contexto cultural.				
12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.				
<b>Extendidas</b>				
5. Aplica los principios éticos en la generación y tratamiento de la información.				
6. Difunde o recrea expresiones artísticas que son producto de la sensibilidad y el intelecto humanos, con el propósito de preservar su identidad cultural en un contexto universal.				
8. Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.				
10. Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.				
11. Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.				



COMPETENCIAS GENÉRICAS

Módulo I, II, III y IV

	ATRIBUTO DE LA COMPETENCIAS	INSATISFACTORIO	BÁSICO	COMPETENTE	DESTACADO
4.5	4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	Explica las funciones básicas de las TIC que puede emplear para obtener información y expresar ideas en la asignatura que cursa.	Emplea las funciones básicas de las TIC para obtener información y expresar ideas en las asignaturas que cursa.	Emplea funciones avanzadas de las TIC para recabar información y expresar ideas tanto en las asignaturas que cursa como en proyectos familiares.	Maneja las TIC para obtener información y expresar ideas en las asignaturas que cursa.
5.6	5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.	Utiliza las funciones básicas de las TIC para procesar información en la asignatura, con apoyo del docente.	Emplea las funciones de las TIC para procesar la información necesaria en la asignatura.	Emplea las TICS para procesar y dar a conocer información de la asignatura.	Utiliza las TICS para procesar información de cualquier asignatura y en cualquier contexto.
8.1	8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	Se integra en equipos de manera adecuada y participa activa cumpliendo con las tareas que se le asignan.	Participa activamente en equipos de trabajo, aportando ideas y sugerencias para alcanzar los objetivos de trabajo.	Propone un proyecto para trabajarlo en equipo y aporta ideas para alcanzar los objetivos de trabajo.	Trabaja un proyecto en equipo con pasos específicos y da solución al problema que se presenta.
8.2	8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	Aporta algunos puntos de vista en los equipos de trabajo.	Participa en equipos de trabajo, haciendo aportaciones y escuchando las aportaciones de los demás.	Aporta su punto de vista en equipos de trabajo, con apertura y considerando la de los otros.	Logra una participación con apertura en trabajo en equipo y considera la de otros de manera reflexiva.



8.3	8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.	Mantiene una actitud positiva que favorece el trabajo en los equipos de trabajo en los que participa.	Utiliza sus habilidades para favorecer el trabajo en equipos.	Su participación al trabajar en equipo demuestra una actitud congruente con los conocimientos con los que cuenta.	Logra trabajar en equipo con una actitud constructiva y congruente con los conocimientos y habilidades que cuenta.
10.2	10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.	Investiga en fuentes bibliográficas y electrónicas acerca de las tradiciones de su entorno social.	Argumenta sobre la importancia del respeto a las diferentes formas de pensar de las personas.	Es receptivo a los distintos puntos de vista y tradiciones culturales, comprendiendo que otros pueden tener un punto de vista opuesto y válido.	Reconoce la importancia de conversar y aprender de los distintos puntos de vista y tradiciones culturales.
10.3	10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.	Describe las manifestaciones culturales que se presentan en el entorno social y menciona la importancia del respeto a la diversidad cultural.	Explica las manifestaciones culturales que se presentan en el entorno social y muestra respeto por la diversidad cultural.	Reconoce con respeto las manifestaciones culturales que se presentan en el entorno social, local y nacional.	Reconoce con respeto las manifestaciones culturales que se presentan en el entorno social, local, nacional e internacional.