

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ÁREA SISTEMAS INFORMÁTICOS.

HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

| | |
|---|--|
| 1. Nombre de la asignatura | Base de datos II |
| 2. Competencias | Implementar aplicaciones de software, mediante técnicas de programación y considerando los requerimientos de la organización para eficientar los procesos de las organizaciones. |
| 3. Cuatrimestre | Tercero |
| 4. Horas Prácticas | 75 |
| 5. Horas Teóricas | 30 |
| 6. Horas Totales | 105 |
| 7. Horas Totales por Semana Cuatrimestre | 7 |
| 8. Objetivo de la Asignatura | El alumno gestionará la información contenida en una base datos para optimizar el rendimiento de la misma. |

| Unidades Temáticas | Horas | | |
|---|-----------|-----------|------------|
| | Prácticas | Teóricas | Totales |
| I. Modelo relacional | 5 | 2 | 7 |
| II. Diccionario de datos | 5 | 2 | 7 |
| III. Restricciones de las BD (unicidad, referencial, de dominio) | 10 | 4 | 14 |
| IV. Consultas avanzadas | 21 | 7 | 28 |
| V. Procedimientos almacenados y disparadores | 21 | 7 | 28 |
| VI. Índices | 4 | 3 | 7 |
| VII. Vistas | 4 | 3 | 7 |
| VIII. Creación de reportes | 5 | 2 | 7 |
| Totales | 75 | 30 | 105 |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

UNIDADES TEMÁTICAS

| | |
|---------------------------|--|
| 1. Unidad Temática | I. Modelo relacional. |
| 2. Horas Prácticas | 5 |
| 3. Horas Teóricas | 2 |
| 4. Horas Totales | 7 |
| 5. Objetivo | El alumno identificará los conceptos de tabla, atributos, y restricciones del modelo relacional para diseñar BD. |

| Temas | Saber | Saber hacer | Ser |
|---|---|--|--|
| Conceptos del Modelo Relacional. | Identificar los conceptos del modelo relacional. | | Analítico Ordenado Sistemático |
| Restricciones Relacionales | Reconocer las reglas de creación y eliminación de restricciones relacionales. | Estructurar la creación y eliminación de restricciones relacionales. | Analítico Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Planificador Creativo Innovador |
| Integridad de entidades e integridad referencial. | Identificar los conceptos de Integridad de entidades (unicidad) e integridad referencial. | | Analítico Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Planificador Creativo Innovador |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

| Temas | Saber | Saber hacer | Ser |
|--|---|---|---|
| Transformación de E- R a Modelo Relacional | <p>Identificar el proceso de transformación de E- R a Modelo Relacional.</p> <p>Reconocer los tipos de datos manejados para definir estructuras de Bases de Datos</p> | Convertir el Diagrama E-R al Modelo Relacional. | <p>Analítico</p> <p>Ordenado</p> <p>Sistemático</p> <p>Objetivo</p> <p>Coherente</p> <p>Proactivo</p> <p>Planificador</p> <p>Creativo</p> |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso de evaluación | | |
|--|--|-------------------------------------|
| Resultado de aprendizaje | Secuencia de aprendizaje | Instrumentos y tipos de reactivos |
| Elaborará con base en un caso de estudio un documento que contenga el modelo relacional partiendo del diagrama Entidad Relación. | <ol style="list-style-type: none">1. Identificar los elementos del modelo relacional, restricciones relacionales e integridad.2. Comprender el proceso de conversión entre el modelo de E-R a Relacional.3. Relacionar los modelos E-R y Relacional. | Estudio de casos Lista de cotejo |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso enseñanza aprendizaje | |
|--|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos |
| Análisis de casos Equipos colaborativos Prácticas en laboratorio | Pizarrón Cañón Computadora Herramienta CASE para Bases de Datos. |

| Espacio Formativo | | |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula | Laboratorio / Taller | Empresa |
| | X | |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

BASE DE DATOS II

UNIDADES TEMÁTICAS

| | |
|---------------------------|---|
| 1. Unidad Temática | II. Diccionario de datos. |
| 2. Horas Prácticas | 5 |
| 3. Horas Teóricas | 2 |
| 4. Horas Totales | 7 |
| 5. Objetivo | El alumno elaborará el diccionario de datos para definir la estructura de la Base de Datos. |

| Temas | Saber | Saber hacer | Ser |
|---|--|-----------------------------------|---|
| Uso del diccionario de datos. | Identificar la importancia de la utilización de un diccionario de datos. | | Analítico Ordenado Coherente Proactivo Planificador Creativo Innovador |
| Elaboración de un Diccionario de Datos. | Identificar los componentes que conforman un diccionario de datos. | Elaborar un diccionario de datos. | Analítico Ordenado Sistemático Proactivo Coherente Planificador Creativo Innovador |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso de evaluación | | |
|--|--|-------------------------------------|
| Resultado de aprendizaje | Secuencia de aprendizaje | Instrumentos y tipos de reactivos |
| Elaborará un documento que incluya: <ul style="list-style-type: none">• Descripción de los componentes del diccionario de datos.• Diccionario de datos. | <ol style="list-style-type: none">1. Identificar los conceptos de diccionario de datos.2. Comprender el uso del diccionario de datos en BD.3. Organizar el diccionario de datos. | Estudio de casos Lista de cotejo |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso enseñanza aprendizaje | |
|--|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos |
| Análisis de casos Equipos colaborativos Prácticas en Laboratorio | Pintarrón Cañón Computadora SGBD |

| Espacio Formativo | | |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula | Laboratorio / Taller | Empresa |
| | X | |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

UNIDADES TEMÁTICAS

| | |
|---------------------------|--|
| 1. Unidad Temática | III. Restricciones de las BD (unicidad, referencial, de dominio). |
| 2. Horas Prácticas | 10 |
| 3. Horas Teóricas | 4 |
| 4. Horas Totales | 14 |
| 5. Objetivo | El alumno establecerá las restricciones a la base de datos relacional para mantener la integridad de la misma. |

| Temas | Saber | Saber hacer | Ser |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Tipos de restricciones de integridad. | Identificar los diferentes tipos de integridad de datos | | Analítico Ordenado Sistemático Objetivo |
| Uso de restricciones. | Identificar la sintaxis y consideraciones para la aplicación de restricciones. | Establecer restricciones en la base de datos | Analítico Ordenado Sistemático Objetivo |
| Casos de Prueba para restricciones | Identificar el uso de casos de prueba para restricciones. | Comprobar las restricciones en la base de datos con el caso de pruebas elaborado. | Analítico Ordenado Sistemático Proactivo Coherente Planificador Creativo Innovador |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

BASE DE DATOS II

| Proceso de evaluación | | |
|--|---|---|
| Resultado de aprendizaje | Secuencia de aprendizaje | Instrumentos y tipos de reactivos |
| <p>Elaborará un documento basado en un caso de estudio que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">• Esquema de base de datos con restricciones definidas.• Scripts de las restricciones definidas.• Casos de prueba con resultados obtenidos.• Conclusiones | <ol style="list-style-type: none">1. Identificar restricciones de integridad de datos.2. Comprender el uso de restricciones de integridad en BD.3. Identificar el alcance de la validación en restricciones mediante casos de prueba. | <p>Estudio de casos Lista de cotejo</p> |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso enseñanza aprendizaje | |
|--|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos |
| Análisis de casos Equipos colaborativos Prácticas en laboratorio | Pintarrón Cañón Computadora SGBD |

| Espacio Formativo | | |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula | Laboratorio / Taller | Empresa |
| | X | |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

UNIDADES TEMÁTICAS

| | |
|---------------------------|--|
| 1. Unidad Temática | IV. Consultas avanzadas. |
| 2. Horas Prácticas | 21 |
| 3. Horas Teóricas | 7 |
| 4. Horas Totales | 28 |
| 5. Objetivo | El alumno elaborará consultas avanzadas utilizando un SGBD para desplegar información de acuerdo a las necesidades de la organización. |

| Temas | Saber | Saber hacer | Ser |
|---------------------------|---|---|---|
| Consultas multitaslas | Identificar el alcance de las consultas multitaslas locales y remotas: - INNER - INNER JOIN - OUTER - OUTER JOIN - Producto Cartesiano | Estructurar consultas multitaslas locales y remotas. | Analítico Ordenado Sistemático Coherente Planificador Creativo |
| Subconsultas | Identificar el alcance de las subconsultas: - Listas de selección - Referencias externas (FROM) - Anidadas | Estructurar subconsultas. | Analítico Ordenado Sistemático Proactivo Coherente Planificador Creativo Innovador |
| Operaciones con conjuntos | Identificar el alcance de las operaciones con conjuntos: - Unión - Intersección - Complemento | Estructurar consultar utilizando operaciones con conjuntos. | Analítico Ordenado Sistemático Proactivo Coherente Planificador Creativo Innovador |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso de evaluación | | |
|---|--|---|
| Resultado de aprendizaje | Secuencia de aprendizaje | Instrumentos y tipos de reactivos |
| <p>Elaborará con base en un caso de estudio un compendio que incluya los SCRIPTS de:</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 consultas locales• 5 consultas remotas• 5 subconsultas• 5 consultas con operaciones de conjuntos. | <ol style="list-style-type: none">1. Identificar los conceptos de consultas multitaslas locales y remotas.2. Identificar el concepto de subconsulta y consultas con operaciones de conjuntos.3. Estructurar consultas multitaslas locales y remotas así como con operaciones de conjuntos. | <p>Estudio de casos Lista de cotejo</p> |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso enseñanza aprendizaje | |
|--|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos |
| Análisis de casos Equipos colaborativos Prácticas en Laboratorio | Pintarrón Cañón Computadora SGBD |

| Espacio Formativo | | |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula | Laboratorio / Taller | Empresa |
| | X | |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

BASE DE DATOS II

UNIDADES TEMÁTICAS

| | |
|---------------------------|--|
| 1. Unidad Temática | V. Procedimientos almacenados y disparadores. |
| 2. Horas Prácticas | 21 |
| 3. Horas Teóricas | 7 |
| 4. Horas Totales | 28 |
| 5. Objetivo | El alumno elaborará procedimientos almacenados y disparadores utilizando un SGBD para automatizar el despliegue de la información de acuerdo a las necesidades de la organización. |

| Temas | Saber | Saber hacer | Ser |
|--|--|---|---|
| Conceptos de Disparadores y Procedimientos Almacenados | Identificar los conceptos de disparadores y procedimientos almacenados. | | Analítico Ordenado Sistemático |
| Creación y Uso de Procedimientos Almacenados | Identificar la sintaxis y comandos utilizados en los procedimientos almacenados. | Elaborar SCRIPTS para definir procedimientos almacenados. | Analítico Ordenado Sistemático Proactivo Coherente Planificador Creativo Innovador |
| Creación y Uso de Disparadores | Identificar la sintaxis y uso de disparadores. | Elaborar SCRIPTS para definir disparadores. | Analítico Ordenado Sistemático Proactivo Coherente Planificador Creativo Innovador |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso de evaluación | | |
|---|---|---|
| Resultado de aprendizaje | Secuencia de aprendizaje | Instrumentos y tipos de reactivos |
| <p>Elaborará un documento basado en un caso de estudio que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">• SCRIPTS de procedimientos almacenados.• SCRIPTS de disparadores. | <ol style="list-style-type: none">1. Identificar los conceptos de procedimientos almacenados y disparadores.2. Diferenciar los usos y aplicaciones de procedimientos almacenados y disparadores.3. Estructurar procedimientos almacenados y disparadores. | <p>Estudio de casos Lista de cotejo</p> |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso enseñanza aprendizaje | |
|--|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos |
| Análisis de casos Equipos colaborativos Prácticas en Laboratorio | Pintarrón Cañón Computadora SGBD |

| Espacio Formativo | | |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula | Laboratorio / Taller | Empresa |
| | X | |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

UNIDADES TEMÁTICAS

| | |
|---------------------------|---|
| 1. Unidad Temática | VI. Índices. |
| 2. Horas Prácticas | 4 |
| 3. Horas Teóricas | 3 |
| 4. Horas Totales | 7 |
| 5. Objetivo | El alumno establecerá índices en una base de datos para mejorar los esquemas de búsqueda de la información. |

| Temas | Saber | Saber hacer | Ser |
|--|---|--|---|
| Concepto de Índices | Identificar el concepto de índice, su uso y aplicación en las bases de datos. | Distinguir la aplicación de los índices en las bases de datos. | Analítico Ordenado Sistemático |
| Creación, actualización y eliminación de Índices | Identificar la sintaxis para la creación, actualización y eliminación de índices. | Elaborar SCRIPTS para la creación, actualización y eliminación de índices. | Analítico Ordenado Sistemático Proactivo Coherente Planificador Creativo Innovador |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso de evaluación | | |
|---|---|---|
| Resultado de aprendizaje | Secuencia de aprendizaje | Instrumentos y tipos de reactivos |
| <p>Elaborará con base en un caso de estudio un documento que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">• Justificación del uso de índices• Scripts de creación, actualización y eliminación de índices. | <ol style="list-style-type: none">1. Identificar los conceptos de índices.2. Analizar las ventajas del uso de índices en base de datos.3. Estructurar scripts para la creación, actualización y eliminación de índices. | <p>Estudio de casos Lista de cotejo</p> |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso enseñanza aprendizaje | |
|--|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos |
| Análisis de casos Equipos colaborativos Prácticas en laboratorio | Pintarrón Cañón Computadora SGBD |

| Espacio Formativo | | |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula | Laboratorio / Taller | Empresa |
| | X | |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

BASE DE DATOS II

UNIDADES TEMÁTICAS

| | |
|---------------------------|---|
| 1. Unidad Temática | VII. Vistas. |
| 2. Horas Prácticas | 4 |
| 3. Horas Teóricas | 3 |
| 4. Horas Totales | 7 |
| 5. Objetivo | El alumno elaborará scripts para crear, actualizar y eliminar vistas. |

| Temas | Saber | Saber hacer | Ser |
|---|---|---|--|
| Concepto de Vista | Identificar el concepto de vista. | | Analítico Ordenado Sistemático Proactivo |
| Creación, actualización y eliminación de vistas | Identificar la sintaxis para crear, actualizar y eliminar vistas. | Elaborar SCRIPTS para la creación, actualización y eliminación de vistas. | Analítico Ordenado Sistemático Objetivo Coherente Proactivo Planificador Creativo Innovador Comprometido Responsable |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso de evaluación | | |
|---|---|---|
| Resultado de aprendizaje | Secuencia de aprendizaje | Instrumentos y tipos de reactivos |
| <p>Elaborará con base en un caso de estudio un documento que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">• SCRIPTS para la creación, actualización y eliminación de vistas.• Resultados de la ejecución de SCRIPTS. | <ol style="list-style-type: none">1. Identificar el concepto de vista.2. Identificar los comandos para la creación, actualización y eliminación de vistas así como su ejecución.3. Estructurar scripts para la creación, actualización y eliminación de vistas. | <p>Estudio de casos Lista de cotejo</p> |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso enseñanza aprendizaje | |
|--|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos |
| Análisis de Casos Equipos colaborativos Prácticas en Laboratorio | Pintarrón Cañón Computadora SGBD |

| Espacio Formativo | | |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|
| Aula | Laboratorio / Taller | Empresa |
| | X | |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

UNIDADES TEMÁTICAS

| | |
|---------------------------|---|
| 1. Unidad Temática | VIII. Creación de reportes. |
| 2. Horas Prácticas | 5 |
| 3. Horas Teóricas | 2 |
| 4. Horas Totales | 7 |
| 5. Objetivo | El alumno generará reportes para el despliegue de la información de una BD. |

| Temas | Saber | Saber hacer | Ser |
|------------------------|--|---------------------------------------|---|
| Concepto de Reporte | Identificar la importancia de los reportes. | | Ordenado Sistemático Objetivo |
| Generación de reportes | Identificar el proceso para la generación de reportes. | Elaborar reportes utilizando un SGBD. | Analítico Ordenado Sistemático Objetivo Coherente Proactivo Creativo Innovador Organizado Responsable Disciplinado Comprometido Ético |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso de evaluación | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Resultado de aprendizaje | Secuencia de aprendizaje | Instrumentos y tipos de reactivos |
| Elaborará con base en un caso de estudio un documento que incluya los reportes generados. | <ol style="list-style-type: none">1. Analizar la importancia de los reportes en bases de datos.2. Identificar los elementos y el proceso para la generación de reportes.3. Elaborar reportes. | Estudio de casos Lista de cotejo |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

| Proceso enseñanza aprendizaje | |
|--|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza | Medios y materiales didácticos |
| Análisis de casos Equipos colaborativos Prácticas en laboratorio | Pintarrón Cañón Computadora SGBD |

| Espacio Formativo | | |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula | Laboratorio / Taller | Empresa |
| | X | |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

| Capacidad | Criterios de Desempeño |
|---|---|
| Implementar la seguridad de acceso a la base de datos creando usuarios y estableciendo privilegios de acceso, para cumplir las políticas establecidas en la organización | <p>a) Documenta tipos de usuario y privilegios de acceso a la base de datos.</p> <p>b) Implementa la seguridad de la base de datos por medio del lenguaje de definición de datos.</p> <p>c) Valida que los privilegios de acceso hayan sido asignados correctamente entrando con un usuario y verificando sus limitaciones.</p> |
| Seleccionar el Hardware y el Software acorde a los requerimientos del diseño del sistema y a los recursos disponibles, para optimizar el uso de la información de la organización | <p>d) Genera una propuesta debidamente justificada basada en:</p> <p>Necesidades de volumen de información de la organización.</p> <p>Evaluación de recursos disponibles (Hardware, software, inventarios)</p> <p>Presupuestos.</p> <p>Determinación de hardware y software requerido.</p> |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

| Capacidad | Criterios de Desempeño |
|--|---|
| <p>Mantener la integridad de la base de datos estableciendo un conjunto de reglas (restricciones), empleando disparadores y procedimientos almacenados, para garantizar la consistencia de la información.</p> | <p>e) Define e implementa restricciones de unidad, referencial y dominio, basados en los requerimientos del sistema.</p> <p>f) Valida las restricciones definidas, mediante pruebas de inserción/modificación/eliminación en la base de datos.</p> <p>g) Crea los disparadores y procedimientos almacenados conforme al objetivo de funcionalidad requerido.</p> <p>h) Valida ejecutando y observando que el resultado sea acorde al objetivo del procedimiento/disparador en la base de datos.</p> |
| <p>Elaborar reportes de los datos almacenados por medio de consultas avanzadas, para cubrir los requerimientos de análisis de la información almacenada</p> | <p>i) Establece el objetivo de la consulta.</p> <p>j) Genera código SQL de la consulta avanzada: <ul style="list-style-type: none"> - consultando varias tablas - generando subconsultas </p> <p>k) Elabora un reporte dando formato a los resultados de la consulta, de acuerdo a su objetivo.</p> |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

BASE DE DATOS II

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

| Autor | Año | Título del Documento | Ciudad | País | Editorial |
|---|--------|---|-----------|--------|---|
| Bala Caballe, e. AUTOR-EDITOR | (2008) | <i>Acceso a datos con el lenguaje SQL</i> | Barcelona | España | Bala Caballé, Enric |
| Hansen Gary w. Hansen James v. | (1997) | <i>Diseño y Administración de Bases de datos</i> | Madrid | España | Prentice Hall |
| Hevia Oliver, José Luis | 2006) | <i>Acceso a datos con ADO.NET 2.0</i> | Madrid | España | Grupo Eidos |
| Rob, Peter | (2004) | <i>Sistemas de bases de datos : diseño, implementación y administración</i> | D.F. | México | International Thomson Editos. |
| Silberschatz, Abraham. Korth, Henry. S. Sudarshan | (2007) | <i>Fundamentos de Bases de Datos</i> | D.F. | México | Mc Graw Hill |
| Thomas M. Connolly, Carolyn E. Begg, and Vuelapluma | (2006) | <i>Sistemas de Bases de Datos: Un Enfoque Practico Para Diseño, Implementación y Gestión / Database Systems (Spanish Edition)</i> | D.F. | México | Pearson Educación de México, S.A. de C.V. |
| Ullman D, Jeffrey. Widom, Jennifer. | (2009) | <i>Introducción a los sistemas de Bases de Datos</i> | D.F. | México | Pearson Educación de México, S.A de C.V. |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

F-CAD-SPE-23-PE-XXX