

Curso: Programación Avanzada de Base de Datos		Horas aula: 2
Clave: 061CP037		Horas virtuales: 1
Antecedentes:		Horas laboratorio: 1 Horas independientes: 1
Competencia del área: Desarrollar software y servicios de soporte técnico y redes, con la finalidad de solucionar problemas y agilizar procesos en la toma de decisiones en empresas públicas y privadas, bajo estándares de calidad nacional e internacional, a través del análisis de problemas, comunicación, liderazgo e innovación.	Competencia del curso: Utilizar un lenguaje estructurado en apego a los estándares de SQL Server con el fin de gestionar información de bases de datos de organismos públicos y privados para el análisis de problemas.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Expresar consultas simples en bases de datos específicas para resolver, mediante el análisis de problemas, necesidades de recuperación de información de organismos públicos y privados en atención a las reglas del lenguaje de manipulación de datos. 2. Definir consultas multitaslas utilizando uniones en una base de datos en SQL Server para resolver, de forma responsable, problemas de necesidades de información de usuario en atención a las reglas sintácticas del lenguaje de manipulación de datos. 3. Aplicar consultas avanzadas en bases de datos específicas para la toma de decisiones ante problemas de información de organismos públicos y privados, con base en estructuras y técnicas de programación del lenguaje de consulta del SQL Server enfocadas a la calidad. 		
Perfil del docente:		
Licenciatura o Maestría en Sistemas de Información, Ciencias Computacionales, Base de Datos o afín. El facilitador debe contar con las habilidades de planificación de procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, ubicándolos en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. También es capaz de evaluar los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo, con una actitud de cambio a las innovaciones pedagógicas, construyendo ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo con apoyo de las tecnologías.		
Elaboró: MC. Danitza María Gastelum Celaya, Mtra. Claudia Fajardo Cervantes		Septiembre 2021
Revisó: SERGIO GAXIOLA MIRANDA		Octubre 2021
Última actualización:		
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos		

Elemento de competencia 1: Expresar consultas simples en bases de datos específicas para resolver, mediante el análisis de problemas, necesidades de recuperación de información de organismos públicos y privados en atención a las reglas del lenguaje de manipulación de datos.

Competencias blandas a promover: Análisis de problemas

EC1 Fase I: Conceptos básicos

Contenido: Base de datos, tabla, registro, campo, relaciones, llave primaria, llave foránea.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Mapa conceptual sobre conceptos básicos de bases de datos.

Elaborar de manera individual, un mapa conceptual sobre los conceptos básicos de base de datos, mediante una lluvia de ideas y participar grupalmente en el análisis de los resultados de la actividad.

1 hr. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

ETSII. (2004). [Conceptos de bases de datos](#).

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de mapa conceptual](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Foro sobre integridad referencial

Participar de manera individual, en el foro de integridad referencial; explicar la importancia de esta en las bases de datos, hacer uso del material proporcionado en el apartado de recursos de la actividad.

1 hr. Virtual

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

[Lectura integridad referencial](#).

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de participación en foro](#)

EC1 Fase II: Arquitectura cliente servidor

Contenido: Cliente. Servidor, arquitectura, servicios

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Resumen sobre el modelo cliente servidor

Elaborar de manera individual, un resumen sobre el modelo cliente servidor, con base en el recurso disponible para esta actividad y participar en la retroalimentación en clase.

1 hr. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

[Vídeo: De la arquitectura cliente-servidor](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de resumen](#)

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Línea del tiempo de SQL Server

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales () Laboratorio ()

<p>Elaborar de manera individual, una línea del tiempo de SQL Server como manejador de base de datos y su modelo cliente servidor, con base en los recursos recomendados u otras fuentes confiables.</p> <p>2 hrs. Independientes</p>	<p>Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>VIU. (2016). Lectura sobre SQL Server .</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de línea del tiempo</p>
<p>EC1 Fase III: Consultas de selección</p> <p>Contenido: Select, where, order by</p>	
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 5: Solución de ejercicios de consultas de selección</p> <p>Solucionar, en equipo y en el aula, una serie de ejercicios de práctica sobre consultas con select, where, orden by, mediante el análisis de problemas, con base en la información proporcionada en el clase por el facilitador y el análisis independiente de los recursos recomendados en la actividad u otras fuentes confiables.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Laboratorio 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video: Adjuntar base de datos . • Video: Consultas de selección . • Vegas J. (1998). Lectura de consultas de selección . <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de solución de ejercicios</p>
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 6: Solución de ejercicios de consultas de selección</p> <p>Solucionar de manera individual, los ejercicios sobre consultas de selección proporcionados en el aula, ejerciendo el análisis de problemas, hacer uso de una base de datos para la manipulación de los registros.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <p>Vegas J. (1998). Lectura sobre consultas de selección .</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de solución individual de ejercicios</p>
<p>EC1 Fase IV: Consultas de Acción</p> <p>Contenido: Insert, Delete y Update</p>	
<p>EC1 F4 Actividad de aprendizaje 7: Solución de ejercicios de consultas de acción</p> <p>Solucionar, de manera individual, los ejercicios sobre consultas con Insert, Delete y</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p>

<p>Update, proporcionados en el clase por el facilitador, mediante el análisis de problemas y la revisión independiente de los recursos recomendados para la actividad.</p> <p>Participar en el proceso de retroalimentación en clase y atender las observaciones por parte del facilitador.</p> <p>3 hrs. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Laboratorio 1 hr. Independiente</p>	<p>Recursos:</p> <p>Video: Cómo se crean las sentencias Insert, Delete y Update.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de solución de ejercicios</p>
<p>EC1 F4 Actividad de aprendizaje 8: Solución de ejercicios de consultas de acción.</p> <p>Solucionar los ejercicios sobre consultas de acción mediante la base de datos y las instrucciones de las consultas de acción en las tablas proporcionadas en clase por el facilitador.</p> <p>Atender de forma independiente el recurso de la actividad como soporte para su desarrollo.</p> <p>2 hrs. Laboratorio 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>Video sobre consultas de acción.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de solución individual de ejercicios</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual sobre conceptos básicos. • Resumen del modelo cliente servidor. • Solución de ejercicios de consultas simples. • Solución de ejercicios de consultas de acción. 	
<p>Fuentes de información</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. D. (2018). Practical SQL: A Beginner´s Guide to storytelling with Data Pasta. 2. Gabillaud, J. (2017). SQL SERVER 2016: Aprender a administrar una base de datos transaccional con sql server management studio. Ed. Eni 3. Galindo Ramiro Alejandro. (2020). Consultas de selección SQL Server. https://www.youtube.com/watch?v=Mqc9NpYguKk 4. Korotkevitch, D. (2018). Expert SQL Server Transactions and Locking: Concurrency Internals for SQL Server Practitioners. Ed. Apress 5. Medina Serrano, S. (2015). SQL Server 2014: soluciones prácticas de administración. RA-MA Editorial. https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/106467 6. Nicolas Olivares. (2015). Modelo Cliente/Servidor. https://www.youtube.com/watch?v=H0TVECCS4ws 7. Quintana, G. (2014). Aprende SQL. Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53252 8. Tecnonautas. (s.f). El papel de la integridad referencial en sus bases de datos. https://tecnonautas.net/el- 	

[papel-de-la-integridad-referencial-en-su-base-de-datos/](#)

9. Torres Remon, M. (2017). Programación Transact con SQL server 2016. Empresa Editora Macro.Microsoft. *SQL Server technical documentation*. Obtenido de <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver15>
10. Universidad Internacional de Valencia (VIU). (2016). Lenguaje SQL, historia y conceptos básicos. <https://www.universidadviu.com/co/actualidad/nuestros-expertos/lenguaje-sql-historia-y-conceptos-basicos>
11. Universidad Santa Catarina. (2019). *Manual SQL Server –Transact SQL Básico /Avanzado*. Obtenido de http://www.utsc.edu.mx/vidaEstudiantil/pdf/pdf_pades/manual_sql_server_2019.pdf
12. Wolny Anon. (2012). Insertar, modificar y eliminar datos en SQL server 2008. <https://www.youtube.com/watch?v=tiesVhFzJTY>

Elemento de competencia 2: Definir consultas multitaslas utilizando uniones en una base de datos en SQL Server para resolver, de forma responsable, problemas de necesidades de información de usuario en atención a las reglas sintácticas del lenguaje de manipulación de datos.

Competencias blandas a promover: Responsabilidad

EC2 Fase I: Concatenación de tablas

Contenido: Inner, left y right join, alias

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 9: Solución individual de ejercicios de inner join, left join, right joint con alias

Solucionar de manera individual, los ejercicios sobre inner join, left join, right join, alias, proporcionados en clase con base en la explicación del facilitador sobre el tema.

Atender de forma independiente el material del apartado de recursos para dar soporte al desarrollo de la actividad.

2 hrs. Aula
1 hr. Virtual
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

Microsoft. (2019). [INNER JOIN](#).

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de solución de ejercicios](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 10: Búsqueda de problemas por equipo de Inner Join, left join y right join

Realizar, en equipo, una búsqueda de ejercicios de inner join, left join, right join con sus operaciones de resultado, tres de cada concatenación de dos o más tablas, con base en la explicación del facilitador en clase y el análisis independiente del material del apartado de recursos.

2 hrs. Virtuales
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

[Ejemplos de subconsultas inner](#).

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de búsqueda de problemas por equipo](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 11: Solución individual de ejercicios de inner join, left join, right joint con alias.

Realizar, de manera individual, la solución de ejercicios sobre inner join, left join, right join, alias, proporcionados en clase, con base en la explicación del facilitador y el análisis independiente de los recursos recomendados para la actividad.

2 hrs. Aula
2 hrs. Laboratorio
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X)
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- [Video sobre explicación inner join](#).
- [Video sobre explicación left join y right join](#).

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de solución individual de ejercicios](#)

EC2 Fase II: Subconsultas**Contenido:** Concepto de subconsultas, subconsultas en la cláusula Where, ejercicios**EC2 F2 Actividad de aprendizaje 12: Mapa conceptual de subconsultas**

Elaborar de manera individual, un mapa conceptual sobre subconsultas, con base en la información proporcionada en el aula y los recursos recomendados para la actividad.

2 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio ()
 Grupal () Individual (X) Equipo ()
 Independientes ()

Recursos:Miñana M. T. [Subconsultas](#).**Criterios de evaluación de la actividad:**[Rúbrica de Mapa Conceptual](#)**EC2 F2 Actividad de aprendizaje 13: Foro sobre subconsultas**

Participar, de manera individual y responsable, en el foro de subconsultas, responder la pregunta principal propuesta por el facilitador y realizar replica, por lo menos, a dos comentarios de sus compañeros.

Atender de forma previa e independiente el material del apartado de recursos para dar sustento a su participación en el foro.

2 hrs. Virtuales
1 hr. Independiente**Tipo de actividad:**

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
 Grupal () Individual (X) Equipo ()
 Independientes (X)

Recursos:[Subconsultas SQL](#).**Criterios de evaluación de la actividad:**[Rúbrica de participación en foro](#)**EC2 Fase III: Condiciones de selección con subconsultas,****Contenido:** Test de comparación con subconsulta, test de comparación cuantificada, Test de pertenencia a un conjunto y test de existencia**EC2 F3 Actividad de aprendizaje 14: Solución individual de ejercicios de subconsultas test de comparación**

Realizar de manera individual, la solución de ejercicios con el test de comparación, sobre subconsultas, proporcionados en clase, con base en la explicación en el aula y los recursos recomendados en la actividad.

2 hrs. Aula
1 hr. Laboratorio**Tipo de actividad:**

Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X)
 Grupal () Individual (X) Equipo ()
 Independientes ()

Recursos:[Subconsultas en el where](#).**Criterios de evaluación de la actividad:**[Rúbrica de solución de ejercicios](#)**EC2 F3 Actividad de aprendizaje 15: Solución de ejercicios de subconsultas test de comparación cuantificada y test de pertenencia****Tipo de actividad:**

Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X)
 Grupal () Individual (X) Equipo ()

<p>Solucionar de manera individual, los ejercicios con el test de comparación cuantificada y test de pertenencia a conjuntos de subconsultas proporcionados en clase, con base en la explicación en el aula y los recursos recomendados para la actividad.</p> <p>3 hrs. Aula 1 hr. Laboratorio</p>	<p>Independientes ()</p> <p>Recursos: Subconsultas en el where .</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de solución de ejercicios</p>
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 16: Solución individual de ejercicios de subconsultas test de existencia</p> <p>Solucionar de manera individual, los ejercicios con el test de existencia de subconsultas, proporcionados en clase, con base en la explicación en el aula y los recursos recomendados de la actividad.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos: Subconsultas en el where .</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de solución de ejercicios</p>
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 17: Solución individual de ejercicios de practica integradora</p> <p>Solucionar de manera individual, los ejercicios de tarea proporcionados en clase, la practica integradora de los el test de comparación, cuantificados, de pertenencia a conjuntos y de existencia de subconsultas, con base en la explicación brindada por el facilitador y el análisis previo e independiente de los recursos recomendados.</p> <p>5 hrs. Virtuales 1 hr. Laboratorio 3 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos: Subconsultas en el where .</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Solución individual de ejercicios de tarea</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solución individual de ejercicios de inner join, left join, right joint con alias. • Búsqueda de problemas por equipo. • Solución individual de ejercicios de inner join, left join, right joint con alias. • Mapa conceptual de subconsultas. • Foro de subconsultas. • Solución individual de ejercicios de subconsultas test de comparación. • Solución individual de ejercicios de subconsultas test de comparación cuantificada y test de pertenencia a conjunto. • Solución individual de ejercicios de subconsultas test de existencia. 	

Fuentes de información

1. Firebird SQL. (2014). Usando una subconsulta en un JOIN. <https://firebird21.wordpress.com/2014/11/11/usando-una-subconsulta-en-un-join/>
2. Gabillaud, J. (2017). SQL SERVER 2016: Aprender a administrar una base de datos transaccional con sql server management studio. Ed. Eni
3. Introducción a SQL. (S.f). Tema 5. Subconsultas en SQL (Continuación). https://kesquivel.files.wordpress.com/2010/03/clase_sql_subconsultas.pdf
4. Korotkevich, D. (2018). Expert SQL Server Transactions and Locking: Concurrency Internals for SQL Server Practitioners. Ed. Apress
5. Medina Serrano, S. (2015). SQL Server 2014: soluciones prácticas de administración. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/106467>
6. Microsoft. (2019). Operación INNER JOIN. <https://support.microsoft.com/es-es/office/operaci%C3%B3n-inner-join-b9e73ab6-884a-403e-9f22-cb502feae36a>
7. Microsoft. (2021). Subconsultas (SQL Server). <https://docs.microsoft.com/es-es/sql/relational-databases/performance/subqueries?view=sql-server-ver15>
8. Miñana M. T. (S.f). Tema 5. Subconsultas. <http://www.v-espino.com/~chema/daw1/tutoriales/SQL2.pdf>
9. Quintana, G. (2014). Aprende SQL. Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53252>
10. TodoCode. (2021). Consultas SQL: Inner Join | Con Práctica | Bases de datos | Explicación Fácil #11. <https://www.youtube.com/watch?v=0BstRqp6Svq>
11. TodoCode. (2021). Consultas SQL: Left y Right Join | Con Práctica | Bases de datos | Explicación Fácil #12. <https://www.youtube.com/watch?v=nw6tK0E5iyo>
12. Torres Remon, M. (2017). Programación Transact con SQL server 2016. Empresa Editora Macro.Microsoft. *SQL Server technical documentation*. Obtenido de <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver15>
13. Universidad Santa Catarina. (2019). *Manual SQL Server –Transact SQL Básico /Avanzado*. Obtenido de http://www.utsc.edu.mx/vidaEstudiantil/pdf/pdf_pades/manual_sql_server_2019.pdf

Elemento de competencia 3: Aplicar consultas avanzadas en bases de datos específicas para la toma de decisiones ante problemas de información de organismos públicos y privados, con base en estructuras y técnicas de programación del lenguaje de consulta del SQL Server enfocadas a la calidad.

Competencias blandas a promover: Enfoque de Calidad

EC3 Fase I: Agrupación de datos

Contenido: Group by, count, AVG, Max, Min, Having

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 18: Resumen sobre cláusulas de agrupamiento

Elaborar, de manera individual, un resumen sobre las cláusulas de agrupamiento, mencionar la sintaxis, un ejemplo de cada una: Group by, count, AVG, Max, Min, Having, con base en la información proporcionada en clase por parte del facilitador, la revisión independiente de los recursos recomendados para la actividad u otras fuentes confiables.

2 hrs. Aula
1 hr. Virtual
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- [Lectura 1 sobre Group By.](#)
- [Lectura 2 sobre agrupación de filas.](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Resumen](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 19: Reporte de práctica Cláusulas de agrupamiento

Realizar, en equipo, un reporte de práctica sobre los ejercicios de agrupamiento de registros proporcionados en clase, con base en la sintaxis investigada en la actividad anterior.

Presentar la solución de los ejercicios y participar en su retroalimentación grupal.

2 hrs. Aula
2 hrs. Laboratorio
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

[Lectura sobre Having.](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de reporte de práctica](#)

EC3 Fase II: Funciones de fecha y cadena

Contenido: GETDATE (), DATENAME(), DATEPART(); DATEDIFF, DATEADD(), LEFT(); RIGHT(), LOWER(), UPPER(); LEN()

EC3 F2 Actividad de aprendizaje 20: Reporte de actividad con funciones de fecha y hora

Elaborar de manera individual, un reporte de práctica sobre los ejercicios con funciones de fecha y hora proporcionados en clase, con base en la revisión independiente de la información brindada en el apartado de recursos.

Participar en el proceso de coevaluación al azar en clase con apoyo del facilitador.

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

[Lectura de funciones.](#)

<p>1 hr. Aula 1 hr. Laboratorio 1 hr. Independiente</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de reporte de práctica</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 21: Reporte de práctica de funciones de cadena</p> <p>Elaborar, de manera individual, un reporte de práctica sobre los ejercicios de funciones de cadena, proporcionados en clase, con base en los recursos recomendados.</p> <p>Participar en la coevaluación al azar en el aula.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos: Lectura de funciones.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de reporte de práctica</p>
<p>EC3 Fase III: Estructuras de control</p> <p>Contenido: Estructuras condicionales, case, when, then, else.</p>	
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 22: Cuadro sinóptico de las Estructuras de Control SQL</p> <p>Elaborar de manera individual, un cuadro sinóptico sobre estructuras de Control en SQL, con la información brindada en el aula y los recursos proporcionados en la actividad.</p> <p>2 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos: Caballero L. M. (2009). Manual SQL.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Cuadro Sinóptico</p>
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 23: Solución individual de ejercicios estructuras condicionales</p> <p>Solucionar de manera individual, los ejercicios con el IF sobre estructuras condicionales, propuestos en clase, con base en la información brindada en el aula y los recursos recomendados en la actividad.</p> <p>1 hr. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos: Estructuras de control.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de solución de ejercicios</p>
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 24: Solución individual de ejercicios case, when, then, else</p> <p>Solucionar de manera individual, los ejercicios</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p>

<p>utilizando case, when, then, else, propuestos en clase, con base en la explicación en el aula y los recursos recomendados en plataforma.</p> <p>1 hr. Aula</p>	<p>Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <p>Estructuras de control .</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de solución de ejercicios</p>
---	---

Evaluación formativa:

- Reporte de actividad con funciones de fecha y hora.
- Reporte de práctica de funciones de cadena.
- Resumen cláusulas de agrupamiento.
- Reporte de práctica cláusulas de agrupamiento.
- Cuadro sinóptico de las Estructuras de Control sql.
- Solución individual de ejercicios estructuras condicionales.
- Solución individual de ejercicios case, when, then, else.

Fuentes de información

1. Berzal F. (s.f). Estructuras de control. <https://elvex.ugr.es/decsai/c/apuntes/control.pdf>
2. Caballero L. M. (2009). Introducción al Transact SQL. http://descargas.merlos-infor.com/Manuales/SQLServer/Manual_Transact_SQL.pdf
3. Gabillaud, J. (2017). SQL SERVER 2016: Aprender a administrar una base de datos transaccional con sql server management studio. Ed. Eni
4. IBM. (s.f). Funciones de fecha y hora. <https://www.ibm.com/docs/es/spss-modeler/SaaS?topic=reference-date-time-functions>
5. IBM. (s.f). Group By. <https://www.ibm.com/docs/es/qmf/12.1.0?topic=queries-group-by>
6. Korotkevich, D. (2018). Expert SQL Server Transactions and Locking: Concurrency Internals for SQL Server Practitioners. Ed. Apress
7. Medina Serrano, S. (2015). SQL Server 2014: soluciones prácticas de administración. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/106467>
8. Microsoft. (2019). Cláusula HAVING. <https://support.microsoft.com/es-es/office/cl%C3%A1usula-having-64c52dba-5cda-45c5-98b5-bd155a89f02f>
9. Microsoft. (2021). Agrupar filas en los resultados de la consulta (Visual Database Tools). <https://docs.microsoft.com/es-es/sql/ssms/visual-db-tools/group-rows-in-query-results-visual-database-tools?view=sql-server-ver15>
10. Microsoft. (2021). String Functions (Transact-SQL). <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/t-sql/functions/string-functions-transact-sql?view=sql-server-ver15>
11. Quintana, G. (2014). Aprende SQL. Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53252>
12. Torres Remon, M. (2017). Programación Transact con SQL server 2016. Empresa Editora Macro.Microsoft. *SQL Server technical documentation*. Obtenido de <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver15>

13. UNICAN. (s.f). Estructuras de control

condicionales. <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1904/course/section/2188/Curso-Fortran-2.pdf>

14. Universidad Santa Catarina. (2019). *Manual SQL Server –Transact SQL Básico /Avanzado*. Obtenido de http://www.utsc.edu.mx/vidaEstudiantil/pdf/pdf_pades/manual_sql_server_2019.pdf

Políticas

1. Todo participante se compromete formalmente a respetar a su profesor y a sus compañeros, escuchándolos en los temas relacionados con el tema de la clase y haciéndole las recomendaciones necesarias, sin existir menosprecio por sus comentarios.
2. Está prohibido fumar y consumir alimentos dentro del salón de clase.
3. Las actividades independientes, deberán ser entregadas como indique el docente y atendiendo las rúbricas correspondientes, en la fecha marcada o cuando se haya acordado en clase. No entregar una actividad a tiempo va en detrimento de su calificación.
4. Es responsabilidad del alumno, asegurar que las calificaciones registradas como parte de su evaluación estén correctas antes del último día de clase.
5. Se tomará asistencia a los 5 minutos después de la hora de inicio y aquellos alumnos que lleguen después de terminar de pasar lista, se les contarán como retardo, a los 3 retardos será falta, y pasados los 15 minutos será automáticamente falta.

Metodología

1. Es responsabilidad del estudiante gestionar los procedimientos necesarios para alcanzar el desarrollo de las competencias del curso.
2. Este curso combina sesiones presenciales (aula y laboratorio) virtuales e independientes.
3. Los productos académicos escritos deberán ser entregados en formato PDF en la plataforma institucional de acuerdo con los criterios establecidos por el facilitador.
4. Durante el desarrollo del curso el alumno deberá participar activamente en las actividades que se enmarquen en cualquier tipo de sesión, con el fin de lograr la competencia establecida en cada elemento.
5. Cualquier duda que se tenga acerca de los contenidos o asignaciones, es importante que se expongan al facilitador, para no limitar su participación y aprendizaje.
6. Las sesiones presenciales consideran participación individual, por equipos y grupal.
7. Para la actividad en plataforma, existe un curso de apoyo en la plataforma que señala las actividades, los recursos y los productos a

Evaluación

De acuerdo con los artículos del Reglamento Escolar: ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente. Su metodología es integral y considera diversos tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.

ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son: I. Diagnóstica permanente, entendiendo esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; II. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y III. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas. Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.

ARTÍCULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logradas por el alumno. Para tener derecho a la evaluación sumativa de las asignaturas, el alumno deberá: I. Cumplir con la evidencia de las actividades establecidas en las secuencias didácticas; II. Asistir como mínimo al 70% de las

<p>6. Las horas aula y laboratorio son exclusivamente para atender temas académicos, por lo que está prohibido el uso de celulares y de computadoras para actividades no relacionadas a la clase.</p>	<p>obtener de cada una de ellas.</p> <p>8. La actividad en plataforma, laboratorio o aula, consideran la participación individual, por equipos y grupal.</p> <p>9. Cada elemento y fase tienen una fecha de inicio y una de término. Deberá respetarlas y seguirlas, para avanzar apropiadamente con los tiempos definidos en el semestre.</p> <p>10. Las prácticas de laboratorio se realizarán en el laboratorio indicado por el docente.</p>	<p>sesiones de clase impartidas.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competente sobresaliente; 2. Competente avanzado; 3. Competente intermedio; 4. Competente básico; 5. No aprobado.
---	---	--