

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| <b>Curso:</b> PROGRAMACION AVANZADA DE BASES DE DATOS   |   | <b>Horas aula:</b> 0      |
| <b>Clave:</b> COM18B1V  |   |                           |
| <b>Antecedentes:</b> COM15A2V   |   | <b>Horas virtuales:</b> 5 |
| <b>Competencia del área:</b><br>Desarrollar sistemas informáticos mediante la interacción de componentes de hardware y software con la finalidad de agilizar los procesos y la toma de decisiones en empresas públicas y privadas, bajo estándares de calidad nacional e internacional.   | <b>Competencia del curso:</b><br>Utilizar un lenguaje de consulta estructurado para gestionar información almacenada en una base de datos, garantizando un procesamiento eficiente en la obtención de información de acuerdo a los requerimientos |                           |
| <b>Elementos de competencia:</b>  |   |                           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emplear consultas básicas en una base de datos de arquitectura cliente-servidor, utilizando SQL para obtener y actualizar información, con la finalidad de proporcionar una base para la comprensión del lenguaje de consulta.</li> <li>2. Emplear consultas y subconsultas para la obtención de información mediante SQL, utilizando como fuente múltiples tablas, con el propósito de enriquecer los resultados de las consultas.</li> <li>3. Aplicar sentencias para la agrupación de registros, así como las diferentes herramientas para la realización de consultas, utilizando SQL, con el objetivo de desarrollar la competencia en la programación de bases de datos.</li> </ol> |   |                           |
| <b>Perfil del docente:</b>  |   |                           |
| Licenciatura en Sistemas de Información, Software, Ciencias Computacionales, Base de Datos o afín. Preferentemente con maestría en el área. Deberá contar con formación pedagógica en educación virtual; dominio de las tecnologías de información y comunicación para el uso en educación a distancia y en especial de las herramientas del entorno virtual o plataforma tecnológica; dominio de la educación por competencias; dominio de técnicas de aprendizaje activo y autorregulado, colaborativo y basado en problemas para centrar el aprendizaje en el estudiante; habilidad para motivar y guiar procesos de aprendizajes autónomos.   |   |                           |
| <b>Elaboró:</b> CARLOS IVAN ESTRELLA BALDERRAMA   |   | Septiembre 2020           |
| <b>Revisó:</b> JESÚS GONZÁLEZ ORNELAS   |   | Diciembre 2020            |
| <b>Última actualización:</b>  |   |                           |
| <b>Autorizó:</b> Coordinación de Procesos Educativos  |   | Diciembre 2020            |

**Elemento de competencia 1:** Emplear consultas básicas en una base de datos de arquitectura cliente-servidor, utilizando SQL para obtener y actualizar información, con la finalidad de proporcionar una base para la comprensión del lenguaje de consulta.

**Competencias blandas a promover:**

**EC1 Fase I: Estructura de la Base de Datos.**

**Contenido:** Revisión del modelo entidad-relación. Estructura de la base de datos. Conceptos de tabla, registro, campo, relación y llave.

**EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Mapa mental  
Conceptos previos de Base de Datos.**

Elaborar un mapa mental sobre los conceptos previos de bases de datos: tabla, registro, campo relacion y llave.

Instrucciones:

1. Utilizando las fuentes bibliográficas mencionadas en los recursos de esta actividad, identificar los conceptos básicos de las bases de datos relacionales.
2. Ingresar a algún programa para crear mapas mentales, como por ejemplo [MindMeister](#), haciendo uso de las herramientas que la aplicación ofrece, elabora de manera clara y concreta tu mapa mental.
3. Recordar cuidar tu ortografía y utilizar imágenes que sirvan como apoyo visual.
4. Una vez que hayas generado el mapa mental deberás agregarlo a un documento que contenga portada y referencias bibliográficas.
5. El mapa mental debe llevar su título respectivo.
6. Guardar tu documento en formato PDF y subir a la plataforma educativa institucional.

5 hrs. Virtuales

**Tipo de actividad:**

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

**Recursos:**

- Libro: [Bases de Datos Relacionales y Modelado de Datos.](#)
- Libro: [Diseño de Bases de Datos.](#)
- [Software para creación de mapas mentales MindMeister.](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Mapa Mentales](#)

**EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2:  
Investigación de conceptos Modelo Cliente-Servidor.**

Realizar una investigación de conceptos sobre el Modelo Cliente-Servidor: concepto del modelo cliente-servidor y características del modelo.

Instrucciones:

1. Investigar en las fuentes de información definidas para este elemento de competencia, las definiciones de modelo, cliente, servidor, y características del modelo.
2. Apoyar el trabajo de investigación haciendo uso del libro y manual listados en la sección de recursos de esta actividad.
3. Elaborar un documento escrito con las definiciones de los conceptos, deberás

**Tipo de actividad:**

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

**Recursos:**

- Manual [Como buscar información académica y científica.](#)
- Guía [Como buscar y usar información académica y científica.](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Investigación de Conceptos.](#)

|   |  |
|---|--|
| <p>incluirle portada con los datos generales, y las referencias en las que te basaste para realizarlo.</p> <p>4. Recordar cuidar tu ortografía y hacer tu trabajo de forma profesional.</p> <p>5. Grabar el documento en formato PDF y subir a la plataforma educativa institucional.</p> <p>5 hrs. Virtuales</p>   |  |
| <p><b>EC1 Fase II: Consultas de selección y modificación de datos.</b></p> <p><b>Contenido:</b> Sentencias para la consulta: Select, Where, Order By. Sentencias para la creación y actualización de datos: Insert, Update, Delete.</p>   |  |
| <p><b>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Solución de ejercicios Consulta Select-Where-Order by.</b></p> <p>Realizar consultas a una base de datos utilizando la sentencia select-where-order by</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar en Internet, en la bibliografía propuesta en recursos o en la biblioteca digital, información de la sintaxis para el uso de la sentencia Select-Where-Order by en SQL Server, así como ejemplos de su uso.</li> <li>2. Una vez consultada la información, descarga y adjunta la base de datos Pubs incluida en la plataforma educativa institucional.</li> <li>3. Revisa el material "Consultas select-where-order by", el cual está incluido en la plataforma educativa.</li> <li>4. Realiza todas y cada una de las consultas contenidas en el material.</li> <li>5. Agrega evidencia de cada uno de los resultados obtenidos en un documento en Word.</li> <li>6. El documento debe tener portada con tus datos generales.</li> <li>7. Guarda tu documento en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional.</li> </ol> <p>5 hrs. Virtuales</p> | <p><b>Tipo de actividad:</b><br/> Aula ( ) Virtuales (X) Laboratorio ( )<br/> Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )<br/> Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo con lista de ejercicios puesto en plataforma Base de datos Pubs, ubicada en plataforma educativa.</li> <li>• Material Consultas select-where-order by, incluido en plataforma educativa.</li> <li>• Vídeo: <a href="#">Adjuntar bases de datos en SQL server 2005.</a></li> <li>• Internet.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios de Tarea</a></p> |
| <p><b>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Solución de ejercicios Estructura de datos, consultas de selección y modificación de datos</b></p> <p>Realizar consultas a una base de datos utilizando la sentencia insert, update y delete</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar en Internet, en la bibliografía propuesta en recursos o en la biblioteca</li> </ol>   | <p><b>Tipo de actividad:</b><br/> Aula ( ) Virtuales (X) Laboratorio ( )<br/> Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )<br/> Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro: <a href="#">Aprende SQL.</a></li> <li>• Material Consultas insert update y delete, incluida en la plataforma educativa.</li> <li>• Base de datos Pubs incluida en plataforma educativa.</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>digital, información de la sintaxis para el uso de la sentencia Insert, Update y Delete en SQL Server, así como ejemplos de su uso.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una vez consultada la información, descarga y adjunta la base de datos Pubs incluida en la plataforma educativa institucional.</li> <li>Revisa el material "Consultas insert update y delete", el cual está incluido en la plataforma educativa.</li> <li>Realiza todas y cada una de las consultas contenidas en el material.</li> <li>Agrega evidencia de cada uno de los resultados obtenidos en un documento en Word.</li> <li>El documento debe tener portada con tus datos generales.</li> <li>Guarda tu documento en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional.</li> </ol> <p>5 hrs. Virtuales</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Manual: <a href="#">Cómo buscar información académica y científica.</a></li> <li>Guía: <a href="#">Cómo buscar y usar información científica.</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios de Tarea</a></p> |
|--|---|

**Evaluación formativa:**

Acrividades de aprendizaje:

- Mapa mental Conceptos previos de Base de Datos
- Investigación Conceptos sobre Modelo Cliente-Servidor
- Solución de ejercicios Consulta Select-Where-Order by
- Solución de ejercicios Estructura de datos, consultas de selección y modificación de datos

Competencias blandas:

- Responsabilidad
- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Puntualidad
- Solución de problemas

**Fuentes de información**

1. Quintana, G. (2014). Aprende SQL. Castelló de la Plana, Castellón, España: Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53252>
2. Nieto, B. & Wilson, N. (2017). Diseño de Bases de Datos. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/70030>
3. Pulido, E. & Escobar Ó. & Núñez, J. (2019). Base de Datos. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/121283>
4. Jiménez M. (2017). Bases de Datos Relacionales y Modelado de Datos. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/44139>
5. Biblioteca de la Universidad de Cantabria. (2012). Manual Cómo buscar información académica y científica. Obtenido de <https://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/como-buscar-en->

[internet\\_2.pdf](#)

6. Martínez L. (2013). Cómo buscar y usar información científica. Obtenido de [http://eprints.rclis.org/20141/1/Como\\_buscar\\_usar\\_informacion.pdf](http://eprints.rclis.org/20141/1/Como_buscar_usar_informacion.pdf)
7. Ayala P. (2008). Adjuntar bases de datos en SQL server 2005. Obtenido de [Adjuntar base de datos en sql server 2005 - YouTube](#)
8. MeisterLabs, Inc. (2020). Mind Meister. Obtenido de <https://www.mindmeister.com/es>

**Elemento de competencia 2:** Emplear consultas y subconsultas para la obtención de información mediante SQL, utilizando como fuente múltiples tablas, con el propósito de enriquecer los resultados de las consultas.

**Competencias blandas a promover:**

**EC2 Fase I: Consultas utilizando múltiples tablas.**

**Contenido:** Sentencias para la Unión de tablas: join, inner, left, right y alias.

**EC2 F1 Actividad de aprendizaje 5: Solución de ejercicios Consultas uniendo tablas con Inner**

Realizar consultas a una base de datos utilizando la sentencia join e inner.

Instrucciones:

1. Consultar en Internet, en la bibliografía propuesta, o en la biblioteca digital, información acerca del uso de la sentencia join e inner para la union de tablas, asi como su sintaxis y ejemplos de su uso en SQL Server.
2. Una vez consultada la información, descarga y adjunta la base de datos Pubs incluida en la plataforma educativa institucional.
3. Revisa el material "Union de tablas", el cual está incluido en la plataforma educativa.
4. Realiza todas y cada una de las consultas contenidas en el material.
5. Agrega evidencia de cada uno de los resultados obtenidos en un documento en Word.
6. Guarda tu documento en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional.

5 hrs. Virtuales

**Tipo de actividad:**

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

**Recursos:**

- Archivo con lista de ejercicios puesto en plataforma Base de datos Pubs, ubicada en la plataforma educativa.
- Material "Union de tablas, incluido en plataforma educativa.
- [Video sobre como adjuntar una base de datos.](#)
- Internet
- Bibliografía recomendada
- [Bibliotecas digital UES](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica Solución de Ejercicios](#)

**EC2 F1 Actividad de aprendizaje 6: Solución de ejercicios Consultas uniendo tablas con Left, Right y Alias**

Realizar consultas a una base de datos utilizando la sentencia left join, right join y alias.

Instrucciones:

1. Consultar en Internet, en la bibliografía propuesta, o en la biblioteca digital, información acerca del uso de right join, left join y alias para la union de tablas, asi como su sintaxis y ejemplos de su uso en SQL Server.
2. Una vez consultada la información, descarga y adjunta la base de datos Pubs incluida en la plataforma educativa institucional.
3. Revisa el material "Right Left Join y Alias", el cual está incluido en la plataforma educativa.
4. Realiza todas y cada una de las consultas contenidas en el material.

**Tipo de actividad:**

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

**Recursos:**

- Archivo con lista de ejercicios puesto en plataforma Base de datos Pubs, ubicada en plataforma educativa.
- Material "Right Left Join y Alias, incluido en plataforma educativa.
- [Video sobre como adjuntar una base de datos](#)
- Internet
- Bibliografía recomendada
- [Bibliotecas digital UES](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica solución de Ejercicios](#)

|  |  |
|--|--|
| <p>5. Agrega evidencia de cada uno de los resultados obtenidos en un documento en Word.</p> <p>6. Guarda tu documento en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional.</p> <p>5 hrs. Virtuales</p>   |  |
| <p><b>EC2 Fase II: Subconsultas.</b></p> <p><b>Contenido:</b> Sentencias in y exists.</p>  |  |
| <p><b>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 7: Solución de ejercicios Subconsultas con In y Exists</b></p> <p>Realizar consultas a una base de datos utilizando las sentencias in y exists.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar en Internet, en la bibliografía propuesta, o en la biblioteca digital, información acerca del uso de las sentencias in y exists para la realización de subconsultas, así como su sintaxis y ejemplos de su uso en SQL Server.</li> <li>2. Una vez consultada la información, descarga y adjunta la base de datos Pubs incluida en la plataforma educativa institucional.</li> <li>3. Revisa el material "subconsultas", el cual está incluido en la plataforma educativa.</li> <li>4. Realiza todas y cada una de las consultas contenidas en el material.</li> <li>5. Agrega evidencia de cada uno de los resultados obtenidos en un documento en Word.</li> <li>6. Guarda tu documento en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional.</li> </ol> <p>5 hrs. Virtuales</p> | <p><b>Tipo de actividad:</b><br/> Aula ( ) Virtuales (X) Laboratorio ( )<br/> Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )<br/> Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo con lista de ejercicios puesto en plataforma Base de datos Pubs, ubicada en la plataforma educativa.</li> <li>• Material subconsultas, incluido en plataforma educativa.</li> <li>• <a href="#">Video sobre como adjuntar una base de datos</a></li> <li>• Internet</li> <li>• Bibliografía recomendada</li> <li>• <a href="#">Bibliotecas digital UES</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica Solución de Ejercicios</a></p> |
| <p><b>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 8: Quiz Las subconsultas (in, exists, menor que, mayor que, igual).</b></p> <p>Contestar el quiz, incluido en la plataforma educativa institucional, de forma individual, en base a las siguientes instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar en Internet, en la bibliografía propuesta, o en la biblioteca digital, información de la sintaxis para el uso de las subconsultas en SQL Server, así como ejemplos de su uso.</li> </ol>   | <p><b>Tipo de actividad:</b><br/> Aula ( ) Virtuales (X) Laboratorio ( )<br/> Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )<br/> Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Bibliografía Recomendada</li> <li>• <a href="#">Biblioteca Digital UES</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p>   |

|  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Accesar al quiz en plataforma educativa institucional.</li> <li>3. En base a la pregunta elegir la respuesta que consideres correcta o escribela según corresponda.</li> <li>4. Avanza hasta concluir las preguntas.</li> <li>5. Envíalo para su revisión. Solo tendrás una oportunidad para contestarlo.</li> </ol> <p>5 hrs. Virtuales</p> | <p>Cantidad de aciertos en base a la cantidad de preguntas.</p> |
|--|---|

**Evaluación formativa:**

Acrividades de aprendizaje:

- Solución de ejercicios Consultas uniendo tablas con Inner
- Solución de ejercicios Consultas uniendo tablas con Left, Right y Alias
- Solución de ejercicios Subconsultas con In y Exists
- Quiz Las subconsultas (in, exists, menor que, mayor que, igual).

Competencias blandas:

- Responsabilidad
- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Puntualidad
- Solución de problemas

**Fuentes de información**

1. Quintana, G. (2014). Aprende SQL. Castelló de la Plana, Castellón, España: Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53252>
2. Pulido, E. & Escobar Ó. & Núñez, J. (2019). Base de Datos. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/121283>
3. Biblioteca de la Universidad de Cantabria. (2012). Manual Cómo buscar información académica y científica. Obtenido de [https://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/como-buscar-en-internet\\_2.pdf](https://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/como-buscar-en-internet_2.pdf)
4. Martínez L. (2013). Cómo buscar y usar información científica. Obtenido de [http://eprints.rclis.org/20141/1/Como\\_buscar\\_usar\\_informacion.pdf](http://eprints.rclis.org/20141/1/Como_buscar_usar_informacion.pdf)
5. Ayala P. (2008). Adjuntar bases de datos en SQL server 2005. Obtenido de [Adjuntar base de datos en sql server 2005 - YouTube](#)

**Elemento de competencia 3:** Aplicar sentencias para la agrupación de registros, así como las diferentes herramientas para la realización de consultas, utilizando SQL, con el objetivo de desarrollar la competencia en la programación de bases de datos.

**Competencias blandas a promover:**

**EC3 Fase I: Agrupamiento de registros.**

**Contenido:** Sentencias de agrupamiento: Group by, Avg, Max, Min, Sum y Count.

**EC3 F1 Actividad de aprendizaje 9: Solución de ejercicios Funciones de agrupamiento.**

Realizar consultas a una base de datos utilizando Group by, Avg, Max, Min, Sum y Count.

Instrucciones:

1. Consultar en Internet, en la bibliografía propuesta, o en la biblioteca digital, información acerca del uso de Group by, Avg, Max, Min, Sum y Count para la realización de agrupamientos, así como su sintaxis y ejemplos de su uso en SQL Server.
2. Una vez consultada la información, descarga y adjunta la base de datos Pubs incluida en la plataforma educativa institucional.
3. Revisa el material "agrupamientos", el cual está incluido en la plataforma educativa.
4. Realiza todas y cada una de las consultas contenidas en el material.
5. Agrega evidencia de cada uno de los resultados obtenidos en un documento en Word.
6. Guarda tu documento en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional.
7. Recuerda no olvidar la fecha límite de entrega.

5 hrs. Virtuales

**Tipo de actividad:**

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

**Recursos:**

- Archivo con lista de ejercicios puesto en plataforma Base de datos Pubs, ubicada en la plataforma educativa.
- Material Agrupamientos, incluido en plataforma educativa.
- [Video sobre como adjuntar una base de datos](#)
- Internet
- Bibliografía recomendada
- [Bibliotecas digital UES](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica Solución de Ejercicios](#)

**EC3 F1 Actividad de aprendizaje 10: Quiz Funciones de agrupamiento, cadenas, fecha y condicionales.**

Contestar el quiz, incluido en la plataforma educativa institucional, de forma individual, en base a las siguientes instrucciones:

- Repasar los temas que se vieron en la pasada actividad.
- Accesar al quiz en plataforma educativa institucional.
- En base a la pregunta elegir la respuesta que consideres correcta o escribela según corresponda.
- Avanza hasta concluir las preguntas.
- Envíalo para su revisión.
- Solo tendrás una oportunidad para contestarlo.

**Tipo de actividad:**

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

**Recursos:**

- Libro: [Aprende SQL](#).
- Manual: [Cómo buscar información académica y científica](#).
- Guía: [Cómo buscar y usar información científica](#).

**Criterios de evaluación de la actividad:**

Cantidad de aciertos correctos en base a la cantidad de preguntas.

|   |   |
|---|---|
| 5 hrs. Virtuales  |   |
| <b>EC3 Fase II: Funciones para cadenas, fecha y condicionales.</b>  |   |
| <b>Contenido:</b> Sentencias para cadenas y de fecha: GetDate, Left, Right, Case-When-Then-Else-End.  |   |
| <p><b>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 11: Solución de ejercicios Funciones de cadenas y fechas.</b></p> <p>Realizar consultas a una base de datos utilizando getdate, left, right.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar en Internet, en la bibliografía propuesta, o en la biblioteca digital, información acerca del uso de getdate, left y right para la manipulación de cadenas, así como su sintaxis y ejemplos de su uso en SQL Server.</li> <li>2. Una vez consultada la información, descarga y adjunta la base de datos Pubs incluida en la plataforma educativa institucional.</li> <li>3. Revisa el material "cadenas", el cual está incluido en la plataforma educativa.</li> <li>4. Realiza todas y cada una de las consultas contenidas en el material.</li> <li>5. Agrega evidencia de cada uno de los resultados obtenidos en un documento en Word.</li> <li>6. Guarda tu documento en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional.</li> </ol> <p>4 hrs. Virtuales</p> | <p><b>Tipo de actividad:</b><br/> Aula ( ) Virtuales (X) Laboratorio ( )<br/> Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )<br/> Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo con lista de ejercicios puesto en plataforma Base de datos Pubs, ubicada en la plataforma educativa.</li> <li>• Material Cadenas, incluido en plataforma educativa.</li> <li>• <a href="#">Video sobre como adjuntar una base de datos</a></li> <li>• Internet</li> <li>• Bibliografía recomendada</li> <li>• <a href="#">Bibliotecas digital UES</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica Solución de Ejercicios</a></p> |
| <p><b>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 12: Foro Funciones condicionales (case-when-then-else-end).</b></p> <p>Participar en el foro denominado "Funciones Condicionales". Para tu participación, considera los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar en Internet, en la bibliografía propuesta, o en la biblioteca digital, información de la sintaxis para el uso de la sentencia case-when-then-else-end en SQL Server, así como ejemplos de su uso.</li> <li>2. Una vez realizada la consulta, deberás ingresar al foro y realizar 3 ejemplos del uso de esta sentencia y el resultado esperado en cada una de ellas.</li> <li>3. Recuerda cuidar tu ortografía.</li> <li>4. Retroalimentar a uno de sus compañeros, previo a ello, debe haber leído sus participaciones para contribuir con el enriquecimiento de las mismas.</li> </ol>  | <p><b>Tipo de actividad:</b><br/> Aula ( ) Virtuales (X) Laboratorio ( )<br/> Grupal (X) Individual (X) Equipo ( )<br/> Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro: <a href="#">Aprende SQL</a>.</li> <li>• Manual: <a href="#">Cómo buscar información académica y científica</a>.</li> <li>• Guía: <a href="#">Cómo buscar y usar información científica</a>.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Participación en Foro</a></p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>5. Las referencias se ubicarán al final de las participaciones, poniendo el enlace de dónde obtuvieron la información, al menos deben utilizar una referencia en inglés.</p> <p>4 hrs. Virtuales</p>   |   |
| <p><b>EC3 Fase III: Cierre del elemento de competencia 3 y del curso.</b></p> <p><b>Contenido:</b> Agrupación de registros. Programación de bases de datos.</p>   |   |
| <p><b>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 13: Wiki programación de paginas en una aplicación web.</b></p> <p>Realizar aportación en una wiki grupal, en base a un análisis de un caso real: Aplicación Web.</p> <p>Para poder realizarlo debes seguir el siguiente proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar el documento Instrucciones de participación en la wiki, incluido en los documentos en la plataforma.</li> <li>2. Una vez que la hayas visto deberás escribir en un procesador de texto (Word) un escrito que dé respuesta a las preguntas que ahí se plantean.</li> <li>3. El escrito debe contener las sentencias necesarias para cumplir con la pregunta planteada y el resultado esperado.</li> <li>4. Una vez que hayas concluido, deberás copiar el texto y pegarlo en la wiki incluida en la plataforma educativa.</li> <li>5. Al inicio de tu escrito en la wiki deberás escribir tu nombre completo.</li> </ol> <p>7 hrs. Virtuales</p> | <p><b>Tipo de actividad:</b><br/> Aula ( ) Virtuales (X) Laboratorio ( )<br/> Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )<br/> Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b><br/> Instrucciones de participación en la wiki, incluido en plataforma educativa.</p> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b><br/> <a href="#">Rúbrica Participación en Wiki</a></p>  |
| <p><b>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 14: Proyecto Integrador programar las interacciones de una aplicación a una base de datos relacional.</b></p> <p>Elaborar un proyecto integrador que consiste en programar las interacciones de una aplicación a una base de datos relacional. Podrá realizarse de manera individual o en equipos de hasta 2 personas.</p> <p>Para su realización deberá seguirse el siguiente proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leer el documento con las instrucciones para el proyecto final, incluido en plataforma educativa institucional.</li> <li>2. Revisar los diferentes elementos de competencia a manera de repaso.</li> </ol>  | <p><b>Tipo de actividad:</b><br/> Aula ( ) Virtuales (X) Laboratorio ( )<br/> Grupal ( ) Individual (X) Equipo (X)<br/> Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b><br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucciones para el proyecto final, incluido en plataforma educativa institucional.</li> <li>• Actividades elaboradas en el curso.</li> <li>• Material bibliográfico revisado en el curso.</li> </ul> </p> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b><br/> <a href="#">Rúbrica Proyecto Integrador</a></p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>3. Una vez que analizadas cada una de las situaciones en el documento, plantear las instrucciones en SQL necesarias para su resolución y ejecutarlas en SQL Server.</p> <p>4. Las instrucciones y los resultados deberán ser copiados e integrados en un documento PDF y subirlo a la plataforma educativa institucional.</p> <p>5. Recuerda no olvidar la fecha límite de entrega.</p> <p>10 hrs. Virtuales</p> |  |
|---|--|

**Evaluación formativa:**

Acrividades de aprendizaje:

- Solución de ejercicios Funciones de agrupamiento
- Quiz Funciones de agrupamiento, cadenas, fecha y condicionales
- Solución de ejercicios Funciones de cadenas y fechas
- Foro Funciones condicionales (case-when-then-else-end)
- Wiki Programación de paginas en una aplicación web
- Proyecto Integrador Programar interacciones de una aplicación a una base de datos relacional

Competencias blandas:

- Responsabilidad
- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Puntualidad
- Solución de problemas

**Fuentes de información**

1. Quintana, G. (2014). Aprende SQL. Castelló de la Plana, Castellón, España: Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53252>
2. Jiménez M. (2017). Bases de Datos Relacionales y Modelado de Datos. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/44139>
3. Biblioteca de la Universidad de Cantabria. (2012). Manual Cómo buscar información académica y científica. Obtenido de [https://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/como-buscar-en-internet\\_2.pdf](https://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/como-buscar-en-internet_2.pdf)
4. Martínez L. (2013). Cómo buscar y usar información científica. Obtenido de [http://eprints.rclis.org/20141/1/Como\\_buscar\\_usar\\_informacion.pdf](http://eprints.rclis.org/20141/1/Como_buscar_usar_informacion.pdf)
5. Ayala P. (2008). Adjuntar bases de datos en SQL server 2005. Obtenido de [Adjuntar base de datos en sql server 2005 - YouTube](#)

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Políticas</b></p> <p>Al inicio del curso el facilitador</p> | <p><b>Metodología</b></p> <p>El curso se llevará mediante la</p> | <p><b>Evaluación</b></p> <p>La evaluación del curso se</p> |
|---|--|--|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>establecerá los horarios y las vías de comunicación, considerando al menos una vía alterna a la plataforma educativa.</p> <p>El profesor publicará los Lineamientos de entrega de actividades y evaluación, en donde quedará establecido el calendario semanal que tendrán para subir las actividades a la plataforma, así como las fechas de cierre de plataforma. ES RESPONSABILIDAD DEL ALUMNO LEER LOS LINEAMIENTOS.</p> <p>El alumno deberá ingresar diariamente al curso en plataforma y realizar las actividades de acuerdo al calendario establecido por el profesor.</p> <p>Cualquier duda que tenga el alumno al realizar la actividad, es obligación solicitar asesoría al facilitador mediante la plataforma educativa institucional o el medio que el mismo haya dispuesto.</p> <p>El facilitador deberá dar retroalimentación oportuna de las actividades elaboradas por el alumno.</p> <p>En caso de no entregar a tiempo alguna evidencia, se penalizará con un porcentaje de la calificación.</p> <p>En caso de que la plataforma no esté disponible, deberá reportarlo al correo: <a href="mailto:uesvirtual@ues.mx">uesvirtual@ues.mx</a>. El facilitador deberá ofrecer un plan alternativo para la realización de las actividades.</p> <p>En caso de plagio en alguna de las actividades, el alumno no obtendrá la competencia en la evaluación correspondiente y su calificación será como si la actividad no la hubiese entregado.</p> | <p>plataforma educativa que la institución designe.</p> <p>El curso será intensivo, por lo que se deberán realizar un determinado número de actividades cada semana.</p> <p>La dinámica del curso consiste en dar seguimiento a cada tema establecido en la secuencia didáctica a través de diversos tipos de actividades destinadas a ejecutarse, en su mayoría, en forma individual, a través de la plataforma educativa institucional.</p> <p>Se deberá participar en al menos un foro en cada elemento de competencia. donde el facilitador lanzará un tema o pregunta y los alumnos deberán aportar sus ideas propias y deberán retroalimentar al menos a 2 de sus compañeros.</p> <p>Se contestará al menos un quiz en cada elemento de competencia.</p> <p>Se participará en la construcción de al menos una wiki de forma colaborativa con el resto de los miembros del grupo.</p> <p>Se debe elaborar un Proyecto Final integrador.</p> <p>Se proporcionará una explicación de cada uno de los temas con material y herramientas apropiadas para su mejor comprensión y para un adecuado desarrollo de cada una de las actividades.</p> <p>La plataforma educativa se cerrará en 2 cortes en el transcurso del módulo.</p> <p>El docente les proporcionará un calendario de elaboración de actividades, que contemple las fechas específicas de entrega de cada actividad.</p> <p>En caso no entregar las actividades de acuerdo al calendario establecido por el facilitador, si podrán entregarlas fuera de tiempo</p> | <p>realizará de acuerdo al Reglamento Escolar vigente que considera los siguientes artículos:</p> <p>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.</p> <p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstica permanente, entendiéndola como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades;</li> <li>2. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y</li> <li>3. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas.</li> </ol> <p>Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>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 logrados por el alumno.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de</p> |
|--|---|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>(siempre y cuando no esté cerrada la plataforma), sin embargo, se penalizará con el 20% de la calificación por la entrega tardía de la misma.</p> <p>Podrán entregar actividades siempre y cuando la plataforma se encuentre abierta, una vez que se cierre, ya no se aceptarán actividades.</p> | <p>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"><li>1. Competente sobresaliente;</li><li>2. Competente avanzado;</li><li>3. Competente intermedio;</li><li>4. Competente básico; y</li><li>5. No aprobado.</li></ol> <p>El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico. Para fines de acreditación los niveles tendrán un equivalente numérico conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competente sobresaliente= 10</li><li>• Competente avanzado= 9</li><li>• Competente intermedio= 8</li><li>• Competente básico= 7</li><li>• No aprobado= 6</li></ul> |
|--|---|--|