

Online / **Di:ic**
Perú

ESPECIALIZACIÓN EN

SQL SERVER

FOR BUSINESS INTELLIGENCE

BROCHURE 2022


#AprendeDesdeCasa
#AprendeConLosPioneros



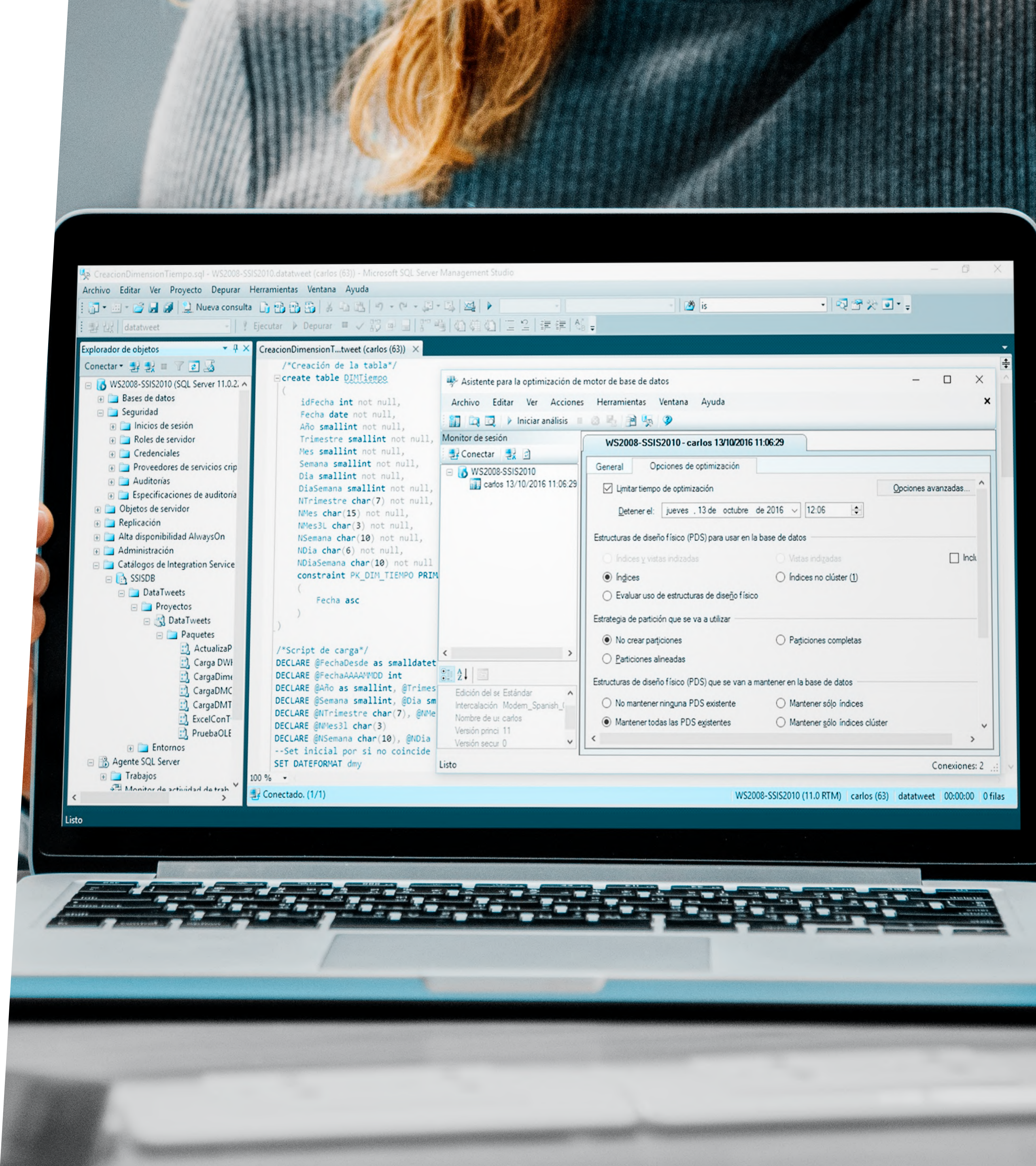
PRESENTACIÓN

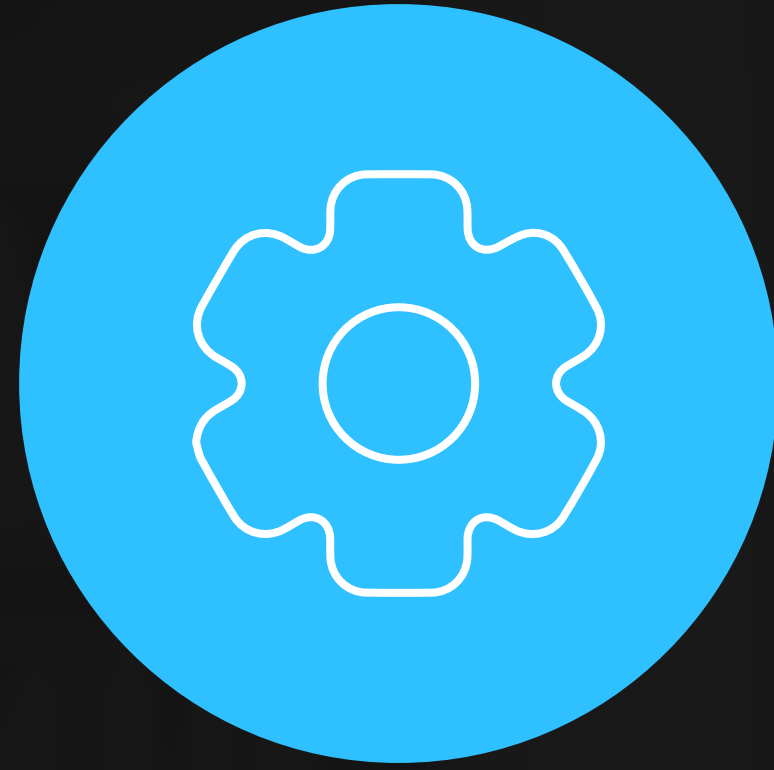
El actual contexto empresarial determina que las organizaciones manejen un flujo de información inimaginable hace unos años. El gran volumen de datos con el que cuentan actualmente, lejos de ser útil, deviene en un fallido intento por aplicarlos adecuadamente. Por lo tanto, el reto consiste en analizar y convertir la información en conocimiento que ofrezca un soporte adecuado para la toma de decisiones.

La Inteligencia de Negocios (Business Intelligence) es una combinación de tecnología, herramientas y procedimientos que permite enfrentar dicha problemática, pues facilita la toma de decisiones en todos los niveles de la empresa, con la finalidad de alcanzar los objetivos planificados.

 Duración: 45 horas cronológicas
(60 horas académicas)

 Certificación: Especialista en SQL Server for Business Intelligence





Objetivo General

Conocer la importancia estratégica del manejo de la data para las organizaciones y cómo la inteligencia de negocios ayuda a poder gestionar y transformar la data.



Objetivos Específicos

- Conocer el entorno y arquitectura de los sistemas de bases de datos.
- Conocer el modelamiento de datos tradicional y multidimensional.
- Aprender las principales funcionalidades del manejo de SQL Server para la gestión de datos.
- Realizar consultas de diversos tipos de complejidad.
- Realizar conexiones de SQL Server con otros softwares afines.
- Mejorar la eficiencia y performance de los servicios de SQL Server.
- Implementar metodologías de BI para la construcción de un datamart.



DIRIGIDO A

- Profesionales de las áreas de TI, Inteligencia de Negocios, Analytics que necesiten gestionar grandes volúmenes de información.
- Profesionales de diversas áreas con el interés de ampliar sus conocimientos en temas de bases de datos e inteligencia de negocios.



COMPETENCIAS

Al finalizar la especialización el alumno será capaz gestionar de manera efectiva soluciones de inteligencia de negocios enfocadas en la gestión, manejo y explotación de datos en SQL Server, con la finalidad de ayudar a las empresas en el proceso de toma de decisiones en base a información.

CARACTERÍSTICAS

Clases en Vivo

El 100% de las clases que se desarrollan en la especialización son en vivo.

Asesoría Académica

Resuelve tus dudas con el asistente académico en línea.

Plataforma E-Learning

Accede en cualquier momento a materiales complementarios: lecturas, videos, tutoriales, clases grabadas y más.

Aprende haciendo

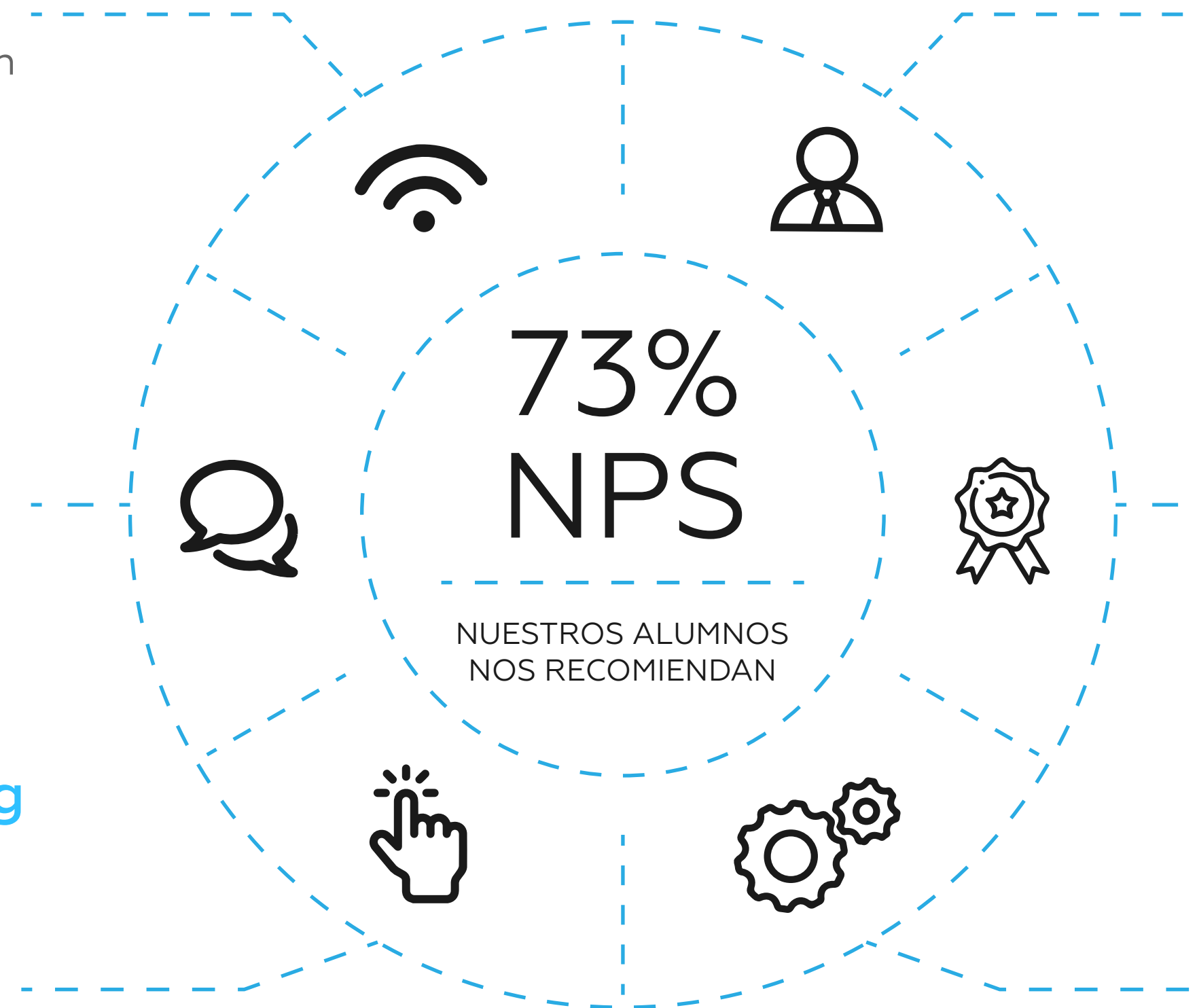
Desarrolla casos con datos reales, incluso puedes proponer casos de tu propio sector.

Certificación

Con una nota mínima de 14 sobre 20 y una asistencia mínima del 80%

Soporte técnico

Asistencia técnica permanente y acceso a máquinas virtuales de ser necesario.



MALLA CURRICULAR



MALLA CURRICULAR

I. Introducción al Business Intelligence	II. Introducción a Microsoft SQL Server	III. Lenguaje Transact SQL - Sentencias	IV. Lenguaje Transact SQL - Funciones
<p>Conoce la importancia estratégica del manejo de la data para las organizaciones.</p>	<p>Desarrolla y conoce el entorno y uso de la herramienta SQL Server.</p>	<p>Conoce el SQL a nivel introductorio y su aplicación en las tablas de datos.</p>	<p>Revisa y aplica diferentes tipos de funciones en SQL.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del nuevo entorno de negocios. • La importancia de la gestión de la información para la toma de decisiones empresariales. • Necesidades de información en los diversos niveles de las organizaciones. • La información y el aprendizaje empresarial como elementos de ventaja competitiva. • ¿Qué es la inteligencia de Negocios? • BI Tradicional vs BI Moderno. • Las empresas y la necesidad de contar con estrategias de gestión y almacenamiento de datos. • Revisión de casos de éxito de implementación de soluciones de Inteligencia de Negocios en empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es Microsoft SQL Server? • Conocimiento del entorno de SQL Server. • Estructuras, objetos y creación de base de datos. Tipo de datos. • Creación de restricciones. • Gestión de una base de datos (create, alter, drop). • Crear y restaurar copias de seguridad. • Importar y exportar archivos en diferentes formatos (texto, Excel, cvs, access y archivos planos). 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es SQL (Structured Query Language)? • ¿Qué es Transact SQL? • Categorías de las sentencias SQL. • DDL Lenguaje de base de datos. • DML Lenguaje de manipulación de datos. • Consultas de manipulación de datos (select, insert, update, delete). • Consultas condicionales (from, where, group by, having, order). • Operadores lógicos (and, or, not, in, like, between, <, >, etc). • Funciones de agregación (count, max, min, sum, avg). • Casos y ejercicios prácticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones de tipo fecha (dateadd, datediff, etc). • Funciones de tipo texto (len, datediff, etc). • Funciones de matemáticas (dateadd y datediff). • Funciones de conversión (dateadd, datediff, etc). • Ejercicios prácticos.

MALLA CURRICULAR

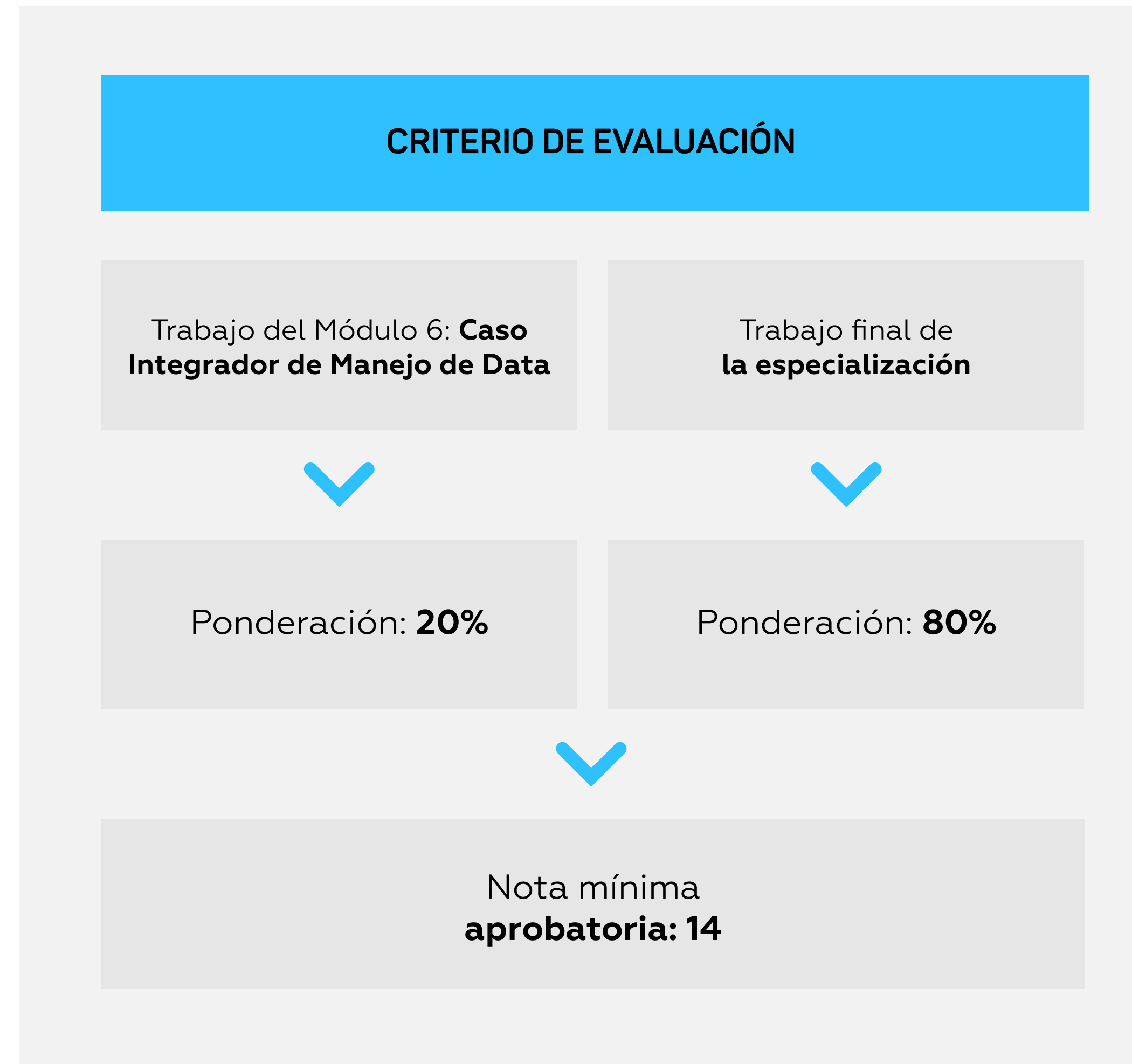
<p>V. Consultas Multitabla</p>	<p>VII. Integración con otras Herramientas</p>	<p>IX. Manejo Transact SQL Avanzado</p>	<p>XI. Funciones Personalizadas</p>
<p>Aplica SQL para poder consultar y cruzar diferentes tablas para obtener información.</p>	<p>Integra y conecta SQL con otras herramientas para ampliar las funcionalidades.</p>	<p>Manejo avanzado de funciones de SQL Server.</p>	<p>Manejo de funciones con el objetivo de crear funciones personalizadas</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Composición: <ul style="list-style-type: none"> o De tipo unión. o De tipo inner join. o De tipo left join. o De tipo righ join. o De tipo full outer join. o De tipo subconsulta. 	<ul style="list-style-type: none"> • SQL Server con Microsoft Excel y desarrollo de reportes. • SQL Server con Power Pívat generación de reportes. • SQL Server con Power BI generación de reportes. • SQL Server con R Studio cálculos estadísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mas formas de filtrado (in, any and some, all, exists). • Manejo de operadores de conjunto (union, intersect,except). • Modificación de tipo de variable (CAST, CONVERT,FORMAT, PARSE). • Otras funciones (COALESCE, ISNULL and NULLIF). • Sentencias de control (If-then-end if, If-then-else-end if,while loop, etiquetas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y tipo de funciones. • Creación, ejecución y eliminación de funciones.
<p>VI. Caso Integrador de Manejo de Data</p>	<p>VIII. Manejo Avanzado sobre Tablas</p>		<p>XII. Manejo de Vistas</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de caso de negocio de carga de data de diversas fuentes usando SQL Server. • Entrega de trabajo. 	<p>Manejo avanzado de tablas y modificación de estructuras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pivoteo de tablas (pivot, unpivot). • Manejo de subconsultas, tablas derivadas. • Instrucciones tipo query jerárquica y correlacionales. • Uso de GROUP BY, GROUPING, SET, HAVING. • Manejo de expresiones de tablas (Croos Apply, outer apply). 	<p>X. Procedimientos</p>	<p>Manejo de vistas para la optimización o distribución de información</p>
		<p>Manejo de procedimientos para almacenar cadenas de código</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de vistas y visitas materializadas. • Eliminación y modificación de vistas. • Vistas indexadas. Modificar datos mediante una vista.
		<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y tipos de procedimientos, • Creación, ejecución y eliminación de procedimientos. 	

MALLA CURRICULAR

<p>XIII. Disparadores y Bucles</p>	<p>XV. Uso de Herramientas Diagnóstico de Performance</p>	<p>XVII. Técnicas de Optimización</p>	<p>XVIII. Modelamiento Multidimensional</p>
<p>Creación y gestión de disparadores para generar tablas de auditoría</p>	<p>Uso de la herramienta para el diagnóstico de nuestro servidor</p>	<p>Aplica técnicas de optimización para manejo de grandes volúmenes de datos</p>	<p>Desarrolla competencias para conocer bases de datos y su evolución al M.M.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Disparadores en SQL. • Bucles de Programación en SQL Server. • For loop while. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del Explain Plan. • Visualización de espacios de registros (logspace). • Monitorear el tempdb. • Asignación uso de memoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia entre constraints vs Índices. • Optimización uso (Set Statistics, Non-Sargable, Forceseek, fill factor, comprensión datos, etc.). • Forzados de operación (Loop join, merge join, hash join). Uso de optimizadores. • Mejores prácticas en desarrollo de consultas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología Business Intelligence (The Business Dimensional Lifecycle). • OLTP vs OLAP. • Modelamiento multidimensional. • Introducción al Data Ware House (DWH). • El DWH como un sistema de soporte de decisiones. • Componentes de una solución BI (ETL, Metadata, DWH, DataMarts, herramientas de explotación.) • Desarrollo de la metodología para la construcción de un DWH. • Introducción a los datalakes. • Revisión de los principales softwares de manejo de bases de datos y de sistemas de DWH (cliente/servidor y cloud computing).
<p>XIV. Caso Integrador y Revisión de Avances del Trabajo Final</p>	<p>XVI. Manejo de Tablas e Índices</p>		
<p>Asesoramiento y revisión del avance del trabajo final de la especialización</p>	<p>Maneja tablas e índices para mejorar la eficiencia en la base de datos</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Cada grupo dispondrá de máximo 15 minutos para tener una reunión con el docente para validar los avances realizados en el trabajo final de la especialización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de tablas temporales. • Técnicas de filtrado. • Particiones (Partición By Functions). • Ordenamiento de registros (Random Sorting). • Tipos y creación de índices. • Mantenimiento y fragmentación de los índices. 		

MALLA CURRICULAR

<p>XIX. Conceptos de DWH y Creación de Datamart 1</p>	<p>XXI. Integración de SQL Server con Power BI</p>
<p>Desarrolla las competencias para manejar el flujo de creación de un datamart</p>	<p>Conecta SQL Server y Power BI para el manejo visualización de data</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Caso de negocio: problemática de información no correctamente modelada. • Modelo propuesto de negocio. • Creación de capas de un DWH (STG / ODS / BDS). • Ingesta de información a primera capa del dataMart creado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión de SQL Server con Power BI. • Desarrollo de reportes y estrategias de visualización de datos utilizando Power BI y con data carga en modelos del SQL Server.
<p>XX. Conceptos de DWH y Creación de Datamart 2</p>	<p>XXII. Presentación del Trabajo Final de la Especialización</p>
<p>Desarrolla las competencias para manejar el flujo de creación de un datamart</p>	<p>Presentación de trabajo final y evaluación por parte del docente e invitado</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de datos. Particionamiento de tablas en ODS. • Carga de información en ODS. • Modelado y carga de información en BDS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación grupal del trabajo final.



Buscamos liderar la transformación de las empresas.



+13

Años de Experiencia

Desde el año 2009 capacitamos con técnicas de análisis de datos a profesionales de diferentes empresas y sectores.



+10K

Profesionales Capacitados

Nuestros alumnos inscritos pertenecen a las mejores compañías del medio y amplifican con nosotros su red de contactos especializada.



+100

Empresas Asesoradas

Las empresas top del mercado buscan nuestra asesoría y les brindamos soluciones analíticas ad hoc.



+80

Expertos en Analítica

Nuestra plana docente ocupa los cargos más importantes en las áreas analíticas de todos los sectores.



+35

Capacitaciones Especializadas

Contamos con una variedad de líneas temáticas y niveles de especialización.



+5

Big Data Analytics Summit

Organizamos el evento más grande del Perú, con los mejores ponentes internacionales.



Formando profesionales mediante la analítica de los datos.

Di:ic
Perú

