

Durata 40 ore

Nivel Intermediar

Curs cu Instructor

Acces la Înregistrarea Cursului

Diplomă de Absolvire

Curs Programarea în Microsoft T-SQL

Persoane Fizice

Persoanele fizice se pot înscrie la **cursurile noastre DESCHISE** (cu datele stabilite în avans).

↳ [Link calendar cursuri deschise](#)

Companii

Pentru minim 8 persoane înscrise de aceeași companie, organizăm cursul **în format închis/privat**, la orice data și în orice locație din țară.

Leader-ii Comunității IT Learning îți spun "Bine ai venit!"



Suntem **Centrul de Instruire IT Learning** și, împreună cu **Echipa Dr.Excel**, singurii furnizori de cursuri Excel din România ce avem implementata metoda unica Blended-Learning, care presupune **acces post-instruire la peste 1.200 de lectii video** Excel și la **suport nelimitat** și gratuit din partea trainerilor nostri acreditați Microsoft.

↳ <https://cursuri.itlearning.ro/despre>

Certificările oferite în urma absolvirii cursurilor SQL

- **Internă**, tipărită, care atestă absolvirea cu succes a cursului (emitent IT Learning)
- **Online**, descărcabilă, care atestă susținerea cu succes a examenelor online (emitent IT Learning)
- **Internațională**, în urma susținerii examenului Microsoft aferent



Profită de două super-bonusuri !

Bonusul #1: primești acces gratuit la toate înregistrările video ale cursurilor noastre!

Toți participanții la cursurile noastre SQL primesc acces GRATUIT la cea mai generoasă platformă de cursuri video online din România: Platforma Dr.Excel (peste 1.200 de Lecții Video Microsoft Office, în limba română)

Afla mai multe despre cele 1.200 de lectii video inregistrate:

↳ <https://cursuri.itlearning.ro/pachet-elearning>

Bonusul #2: îți oferim suport gratuit și nelimitat în timp pentru rezolvarea problemelor tale SQL

Avem cea mai mare comunitate Excel din România (peste 11.000 membri activi), unde primești, după terminarea cursului, suport gratuit Excel (perioadă nelimitată).

Afla mai multe cele Comunitatea Dr.Excel:

↳ <https://www.itlearning.ro/forum/>



Agenda cursului Programarea T-SQL:

Modulul 1: Introduction to Microsoft SQL Server



DESCRIERE MODUL

This module introduces SQL Server, the versions of SQL Server, including cloud versions, and how to connect to SQL Server using SQL Server Management Studio.

LECȚII

- The Basic Architecture of SQL Server
- SQL Server Editions and Versions
- Getting Started with SQL Server Management Studio

LABORATOR

Working with SQL Server Tools

- Working with SQL Server Management Studio
- Creating and Organizing T-SQL Scripts
- Using Books Online

Modulul 2: Introduction to T-SQL Querying



DESCRIERE MODUL

This module describes the elements of T-SQL and their role in writing queries. Describe the use of sets in SQL Server. Describe the use of predicate logic in SQL Server. Describe the logical order of operations in SELECT statements.

LECȚII

- Introducing T-SQL
- Understanding Sets
- Understanding Predicate Logic
- Understanding the Logical Order of Operations in SELECT statements

LABORATOR

Introduction to T-SQL Querying

- Executing Basic SELECT Statements
- Executing Queries that Filter Data using Predicates
- Executing Queries That Sort Data Using ORDER BY

Modulul 3: Writing SELECT Queries

DESCRIERE MODUL

This module introduces the fundamentals of the SELECT statement, focusing on queries against a single table.

LECȚII

- Writing Simple SELECT Statements
- Eliminating Duplicates with DISTINCT
- Using Column and Table Aliases
- Writing Simple CASE Expressions

LABORATOR

Writing Basic SELECT Statements

- Writing Simple SELECT Statements
- Eliminating Duplicates Using DISTINCT
- Using Column and Table Aliases
- Using a Simple CASE Expression

Modulul 4: Querying Multiple Tables



DESCRIERE MODUL

This module describes how to write queries that combine data from multiple sources in Microsoft SQL Server.

LECȚII

- Understanding Joins
- Querying with Inner Joins
- Querying with Outer Joins
- Querying with Cross Joins and Self Joins

LABORATOR

Querying Multiple Tables

- Writing Queries that use Inner Joins
- Writing Queries that use Multiple-Table Inner Joins
- Writing Queries that use Self-Joins
- Writing Queries that use Outer Joins
- Writing Queries that use Cross Joins

Modulul 5: Sorting and Filtering Data



DESCRIERE MODUL

This module describes how to implement sorting and filtering.

LECȚII

- Sorting Data
- Filtering Data with TOP and OFFSET-FETCH
- Filtering Data with Predicates
- Working with Unknown Values

LABORATOR

Sorting and Filtering Data

- Writing Queries that Filter Data using a WHERE Clause
- Writing Queries that Filter Data Using the TOP Option
- Writing Queries that Sort Data Using an ORDER BY Clause
- Write Queries that filter data using the OFFSET-FETCH clause

Modulul 6: Working with SQL Server Data Types



DESCRIERE MODUL

This module introduces the data types SQL Server uses to store data.

LECȚII

→ Introducing SQL Server Data Types

→ Working with Character Data

→ Working with Date and Time Data

LABORATOR

Working with SQL Server Data Types

→ Writing Queries that Return Date and Time Data

→ Writing Queries that use Date and Time Functions

→ Writing Queries That Return Character Data

→ Writing Queries That Return Character Functions

Modulul 7: Using DML to Modify Data

DESCRIERE MODUL

This module describes how to create DML queries, and why you would want to.

LECȚII

→ Adding Data to Tables

→ Modifying and Removing Data

→ Generating automatic column values

LABORATOR

Using DML to Modify Data

→ Inserting Records with DML

→ Updating and Deleting Records Using DML

Modulul 8: Using Built - In Functions

DESCRIERE MODUL

This module introduces some of the many built in functions in SQL Server.

LECȚII

- Writing Queries with Built-In Functions
- Using Conversion Functions
- Using Logical Functions
- Using Functions to Work with NULL

LABORATOR

Using Built-In Functions

- Writing Queries That Use Conversion Functions
- Writing Queries that use Logical Functions
- Writing Queries that Test for Nullability

Modulul 9: Grouping and Aggregating Data



DESCRIERE MODUL

This module describes how to use aggregate functions.

LECȚII

- Using Aggregate Functions
- Using the GROUP BY Clause
- Filtering Groups with HAVING

LABORATOR

Grouping and Aggregating Data

- Writing Queries That Use the GROUP BY Clause
- Writing Queries that Use Aggregate Functions
- Writing Queries that Use Distinct Aggregate Functions
- Writing Queries that Filter Groups with the HAVING Clause

Modulul 10: Using Subqueries

DESCRIERE MODUL

This module describes several types of subquery and how and when to use them.

LECȚII

→ Writing Self-Contained Subqueries

→ Writing Correlated Subqueries

→ Using the EXISTS Predicate with Subqueries

LABORATOR

Using Subqueries

→ Writing Queries That Use Self-Contained Subqueries

→ Writing Queries That Use Scalar and Multi-Result Subqueries

→ Writing Queries That Use Correlated Subqueries and an EXISTS Clause

Modulul 11: Using Table Expressions



DESCRIERE MODUL

Previously in this course, you learned about using subqueries as an expression that returned results to an outer calling query. Like subqueries, table expressions are query expressions, but table expressions extend this idea by allowing you to name them and to work with their results as you would work with data in any valid relational table. Microsoft SQL Server supports four types of table expressions: derived tables, common table expression (CTEs), views, and inline table-valued functions (TVFs). In this module, you will learn to work with these forms of table expressions and learn how to use them to help create a modular approach to writing queries.

LECȚII

→ Using Views

→ Using Inline Table-Valued Functions

→ Using Derived Tables

→ Using Common Table Expressions

LABORATOR

Using Table Expressions

→ Writing Queries That Use Views

→ Writing Queries That Use Derived Tables

→ Writing Queries That Use Common Table Expressions (CTEs)

→ Writing Queries That Use Inline Table-Valued Expressions (TVFs)

Modulul 12: Using Set Operators

DESCRIERE MODUL

Acest modul prezintă This module introduces how to use the set operators UNION, INTERSECT, and EXCEPT to compare rows between two input sets.

a cele mai uzuale functii construite in SQL Server.

LECTȚII

→ Writing Queries with the UNION operator

→ Using APPLY

→ Using EXCEPT and INTERSECT

LABORATOR

Using Set Operators

→ Writing Queries That Use UNION Set Operators and UNION ALL

→ Writing Queries That Use the EXCEPT and INTERSECT Operators

→ Writing Queries That Use CROSS APPLY and OUTER APPLY Operators

Modulul 13: Using Windows Ranking, Offset, and Aggregate Functions



DESCRIERE MODUL

This module describes the benefits to using window functions. Restrict window functions to rows defined in an OVER clause, including partitions and frames. Write queries that use window functions to operate on a window of rows and return ranking, aggregation, and offset comparison results.

LECȚII



Creating Windows with OVER



Exploring Window Functions

LABORATOR

Using Windows Ranking, Offset, and Aggregate Functions



Writing Queries that use Ranking Functions



Writing Queries that use Window Aggregate Functions



Writing Queries that use Offset Functions

Modulul 14: Pivoting and Grouping Sets



DESCRIERE MODUL

This module describes write queries that pivot and unpivot result sets. Write queries that specify multiple groupings with grouping sets.

LECȚII

→ Writing Queries with PIVOT and UNPIVOT

→ Working with Grouping Sets

LABORATOR

Pivoting and Grouping Sets

→ Writing Queries that use the PIVOT Operator

→ Writing Queries that use the UNPIVOT Operator

→ Writing Queries that use the GROUPING SETS CUBE and ROLLUP Subclauses

Modulul 15: Executing Stored Procedures



DESCRIERE MODUL

This module describes how to return results by executing stored procedures. Pass parameters to procedures. Create simple stored procedures that encapsulate a SELECT statement. Construct and execute dynamic SQL with EXEC and sp_executesql.

LECȚII

- Querying Data with Stored Procedures
- Creating Simple Stored Procedures
- Passing Parameters to Stored procedures
- Working with Dynamic SQL

LABORATOR

Executing Stored Procedures

- Using the EXECUTE statement to Invoke Stored Procedures
- Executing System Stored Procedures
- Passing Parameters to Stored procedures

Modulul 16: Programming with T-SQL



DESCRIERE MODUL

This module describes how to enhance your T-SQL code with programming elements

LECȚII

→ T-SQL Programming Elements

→ Controlling Program Flow

LABORATOR

Programming with T-SQL

→ Declaring Variables and Delimiting Batches

→ Using Variables in a Dynamic SQL Statement

→ Using Control-Of-Flow Elements

→ Using Synonyms

Modulul 17: Implementing Error Handling

DESCRIERE MODUL

This module introduces error handling for T-SQL.

LECȚII

→ Implementing T-SQL error handling

→ Implementing structured exception handling

LABORATOR

Implementing Error Handling

→ Redirecting errors with TRY/CATCH

→ Using THROW to pass an error message back to a client

Modulul 18: Implementing Transactions



DESCRIERE MODUL

This module describes how to implement transactions.

LECȚII



Transactions and the database engines



Controlling transactions

LABORATOR

Implementing Transactions



Controlling transactions with BEGIN, COMMIT, and ROLLBACK



Adding error handling to a CATCH block

La finalul cursului te vei simți confortabil în interogarea bazelor de date SQL și vei ști să:

- Describe relational databases and Transact-SQL queries.
- Describe the on-premise and cloud-based editions and versions of SQL Server.
- Describe how to use SQL Server Management Studio (SSMS) to connect to an instance of SQL Server, explore the databases contained in the instance, and work with script files that contain T-SQL queries.
- Describe the role of T-SQL in writing SELECT statements.
- Describe the elements of the T-SQL language and which elements will be useful in writing queries.
- Describe the concepts of the set theory, one of the mathematical underpinnings of relational databases, and to help you apply it to how you think about querying SQL Server
- Describe predicate logic and examine its application to querying SQL Server.
- Explain the elements of a SELECT statement, delineate the order in which the elements are evaluated, and then apply this understanding to a practical approach to writing queries.

- Describe the structure and format of the SELECT statement, as well as enhancements that will add functionality and readability to your queries
- Describe how to eliminate duplicates using the DISTINCT clause



Iată aici o multitudine de abilități practice pe care le vei dobândi la absolvirea cursului, deschizând ușa către cunoștințe ample.

Accreditările IT Learning/Dr.Excel



Procedura noastră de formare Ultra All Inclusive în șase pași:

Ei bine, iată în continuare cum arată programul nostru ultra all inclusive learning.

Ai în față 6 pași și o certitudine: meriți să-ți îmbunătățești cunoștințele de SQL! Pentru tine, pentru munca ta, pentru familia ta.

➞ E unic în România și rarism în jurul ei.

➞ Gândit, muncit și testat pentru tine.

Pentru mai multe informații legate de Programul Dr.Excel Ultra All Inclusive, vizitează:

↳ <https://cursuri.itlearning.ro/6-pasi>



Înscriere / Facturare / Plata

“Money back guarantee”

Persoană fizică

Dacă sunteți **persoană fizică, sau grup de maxim 5 participanți** din partea unei companii, vă puteți înscrie doar în clasele noastre deschise, anunțate pe site la pagina [“Calendar Cursuri Open”](#).

Rezervarea locului / locurilor în sala de curs Open se face **telefonic (0787.692.238)** sau **prin e-mail la adresa**, în reply urmând să primiți fișa de înscriere care trebuie completată de dvs. și retrimisă nouă împreună cu datele de facturare.

Urmează emiterea facturii, pe care o veți primi tot pe e-mail, în baza căreia urmează să efectuați plata (transfer bancar sau depunere numerar în contul IT Learning) și să ne trimiteți confirmarea aferentă.

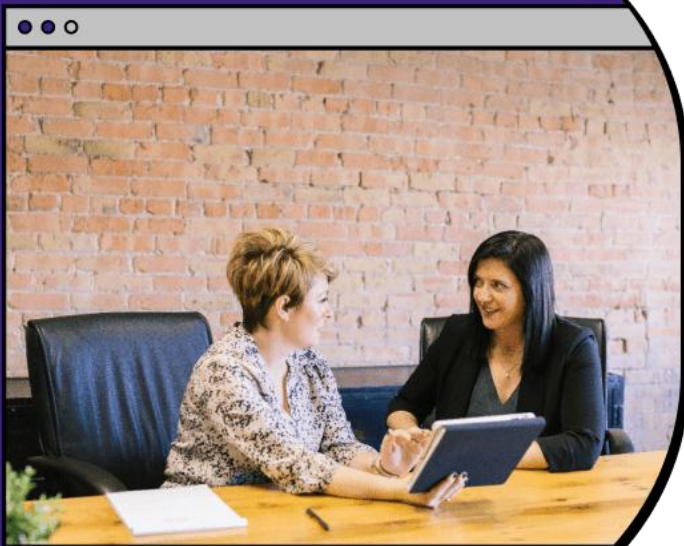
Veți primi la rândul dvs. confirmarea noastră fermă că sunteți înscri(să) la cursul respectiv, împreună cu detaliile organizaționale (orarul cursului, coffee-break, pauza de prânz etc.).

Urmează livrarea cursului, iar la finalul acestuia completarea feedback-ului, conform formularului de evaluare, în baza căruia se poate invoca clauza **“Money back guarantee”**: “În cazul obținerii unui nivel de satisfacție mai mic de 75 %, reflectat de formularul de feedback, garantăm returnarea taxei de participare sau reluarea cursului fără nici un cost”.



Înscriere / Facturare / Plata

“Money back guarantee”



Persoană juridică

Dacă sunteți persoană juridică și doriți înscrierea unui grup de **peste 5 participanți**, vom formula o ofertă personalizată cu discount de volum, exclusiv pentru compania dvs., conform specificațiilor primite telefonic, prin fax (0371.602.780) sau pe e-mail la adresa .

După acceptarea ofertei (livrabile, costuri, agenda, perioada și locația organizării cursului) **urmează etapa contractuală.**

Odată agreată forma finală a contractului de către cele două părți, urmează semnarea și livrarea efectivă a serviciilor convenite, a căror facturare și plată se vor face numai după primirea feedback-urilor completate de absolvenți la finalul instruirii și numai în virtutea clauzei “**Money back guarantee**”: “În cazul obținerii unui nivel de satisfacție mai mic de 75 %, reflectat de formularul atașat, garantăm renunțarea la contravaloarea instruirii sau reluarea cursului cu alt trainer, fără nici un cost adițional”.

Pentru mai multe informații
contactează-ne direct la:



TELEFON

0787.692.238



EMAIL US

office@itlearning.ro