



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

SQL Server



Microsoft®
SQL Server®

www.sctae.net



جهد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

- ***Introduction to RDBMS***
 - *SQL Server Installation*

- ***SQL Server Services overview***
 - *Service Account*
 - *Authentications*
 - *collation settings*

- ***Security in SQL Server Over View***
 - *Server Role*
 - *Database Role*
 - *schema concept*

- ***Logical Design***
 - *Entities*
 - *Primary Key & Foreign Key*
 - *Relations*
 - *Cardinality*
 - *Join Concepts*

- ***Data Base Implementation***
 - *Data Types*
 - *Exact numerics*
 - *Approximate numerics*
 - *Decimal*
 - *Date and Time*
 - *Character Strings*



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

- **BLOB**
 - **Referential Integrity laws**
 - **Check Constraints**
 - **DDL Statements to CREATE / ALTER / DROP tables**
-
- **Basic syntax of SELECT Statements**

 - **Expression List**
 - **Working with Scalar Functions**
 - **Using Case Expressions**

 - **Predicates**
 - **ALL**
 - **DISTINCT**
 - **TOP**

 - **FROM**
 - **Table**
 - **View**
 - **Derived Table and Common Table Expressio (CTE)**
 - **Table Valued Functions**
 - **Synonyms**

 - **WHERE**



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

- **GROUP BY**
 - *Grouping Sets*
 - *Conditional Aggregate Functions*
- **HAVING**
- **ORDER BY**
- **Special topics in the simple SELECT statement**
 - *Casting and conversion*
 - *Working with Date and Time data types*
- **Getting Data from more than one table**
- **INNER JOIN**
- **OUTER JOIN**
- **LEFT and Right JOIN**
- **SUBQUERY (Nested Select)**
- **Combining result sets**
 - **UNION**
 - **INTERSECT**
 - **EXCEPT**
- **Saving the query result using SELECT INTO**
- **Modifying data**
- **INSERT (VALUES & RESULTS)**



جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی

- **UPDATE**
 - *Update from existing data*
 - *WRITE extension to the UPDATE command*
- **DELETE**
 - *Deleting related data*
 - *Truncate Table*
- **Ranking Functions (Windows Functions)**
 - *ROW_NUMBER*
 - *RANK*
- **Aggregation using the OVER clause**
 - *T-SQL Building Blocks*
 - *Working with Variables*
 - *IF Statement*
 - *CASE Expressions*
 - *WHILE Loop*
- **Transaction**
 - *Auto Commit Transactions*
 - *BEGIN TRAN and compound transactions*