



Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Designação	Base de Dados
------------	---------------

Área de Formação (CNAEF)	ECTS	Nível EQF
481 – Ciências Informáticas	3	6

	Presenciais	Online - síncronas	Online - assíncronas	TOTAL
Horas de contacto	6	26		32
Horas de trabalho autónomo				52
Horas TOTAIS				84

Público a que se destina	Jovens e adultos com formação de base em áreas não CTEAM
Vagas (se aplicável)	

1. Equipa docente/ Equipa de Formação

	nome	email	Science ID
Responsável científico IPVC	Estrela Cruz	estrela.cruz@estg.ipvc.pt	301D-3E8C-5072
Docentes; Formadores/as	Ricardo Freitas Vasco Alves	rifreitas@estg.ipvc.pt alvesvasco@estg.ipvc.pt	F915-F0BA-C80C

2. Resumo

Esta ação de curta duração proporciona uma introdução abrangente aos conceitos fundamentais de bases de dados e ao uso prático de sistemas de gestão de bases de dados, com ênfase no SQL Server. Os alunos explorarão a teoria de bases de dados, desenvolvendo competências na utilização da linguagem T-SQL, incluindo comandos essenciais de manipulação de dados (SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE) e operadores de linguagem. Além disso, serão abordados tópicos como funções e procedimentos, criação e definição de bases de dados e tabelas, e gestão de utilizadores e permissões. A unidade curricular visa capacitar os estudantes a implementar e administrar bases de dados de forma eficiente, promovendo boas práticas e segurança na gestão de dados.

3. Objetivos de aprendizagem

1. Criar um modelo de dados;
2. Conhecer os conceitos de Tabela, Campo e registo;
3. Instalar e configurar o SQL Server;
4. Selecionar, inserir, atualizar e eliminar dados, utilizando comandos TSQL;



5. Relacionar informação, utilizando operadores e junções entre tabelas, utilizando comandos TSQL;
6. Definir e usar funções em TSQL;
7. Definir e usar procedimentos em TSQL;
8. Criar tabelas e utilizadores, utilizando TSQL;
9. Atribuir permissões a utilizadores, utilizando TSQL.

4. Conteúdos

1. Teoria de Bases de Dados
2. Sistema de Gestão de Bases de Dados SQL Server
3. Linguagem TSQL
 - 3.1. Linguagem de manipulação de dados (LMD)
 - 3.1.1. Comandos SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE
 - 3.1.2. Operadores de Linguagem
4. Funções e Procedimentos
5. Linguagem de Definição de Dados (LDD)
6. Criar Base de Dados e tabelas
7. Utilizadores e permissões

5. Metodologias de ensino e aprendizagem

- Aulas interativas e teóricas
- Sessões práticas orientadas
- Discussão de casos práticos para consolidar os conceitos

6. Avaliação

- Trabalho prático de aplicação: 50%
- Teste teórico: 30%.
- Participação e assiduidade: 20%

7. Bibliografia (Deve optar apenas por uma norma de referência bibliográfica: ex. APA 6ª edição, Vancouver ou NP 405)

Date, C. J. (2021). An introduction to database systems (8th ed.). Pearson

Silberschatz, A., Korth, H. F., & Sudarshan, S. (2019). Database system concepts (7th ed.)
McGraw-Hill Education

Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2016). Fundamentals of database systems (7th ed.). Pearson

Aprovação em CTC (data):

(parecer)

FOR-10/01

Rev. 0/2022.03.24

Pág. 2 de 2