

Unidade Curricular	Administração de Bases de Dados	Área Científica	Ciências Informáticas
CTeSP em	Cibersegurança	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1
Nível	0-1	Créditos ECTS	3.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	4087-712-1001-00-23		
Horas totais de trabalho	81	Horas de Contacto	T - , TP 7 , PL 23 , TC - , S - , E - , OT - , O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Hélder Miguel Gonçalves Pereira, João Paulo Ribeiro Pereira

#### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. conhecer propriedades diferenciadoras de SGBDs; 2. definir estratégia de ABD; 3. instalar/fazer upgrade de SGBDs; 4. modelar BD; 5. analisar desempenho de BD; 6. fazer backups/recuperação de BD.

#### Pré-requisitos

Não aplicável

#### Conteúdo da unidade curricular

A administração de base de dados (ABD) procede à instalação, manutenção e utilização otimizada dos Sistemas de Gestão de Bases de Dados (SGBDs) para atenderem a requisitos predefinidos. É da responsabilidade da ABD desenvolver soluções técnicas de implantação, acesso e segurança físicos para os dados abrangidos pelas aplicações, conforme os modelos elaborados e/ou validados pela administração de dados nas diversas tecnologias e plataformas oferecidas pelo mercado.

#### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Tarefas de Administração de Bases de Dados
2. Tipos de Administração de Sistemas de Gestão de Bases de Dados
3. Impacto de novas tecnologias na Administração de Bases de Dados
4. Definição da Estratégias de ABD da organização
5. Instalação de Sistema de Administração de Bases de Dados
6. Upgrading de sistema de ABD – versões e releases
7. Modelação de dados e Normalização
8. Desenho de Base de Dados
9. Desenho de aplicações
10. Gestão da mudança da Base de Dados
11. Disponibilidade dos dados
12. Integridade dos dados
13. Segurança dos dados
14. Gestão de desempenho da Base de Dados e da Aplicação

#### Bibliografia recomendada

1. Craig S. Mullins, "Database Administration: The Complete Guide to Practices and Procedures", 2002.
2. Gouveia, Feliz. "Fundamentos de bases de dados", 2014, FCA.
3. Rodrigues, António. "Oracle 10g e 9i", 2010, FCA.

#### Métodos de ensino e de aprendizagem

As aulas são de cariz teórico-prático, dividindo-se em dois tipos de períodos: - períodos de exposição, durante os quais o docente apresenta os conteúdos, recorrendo de forma intercalada aos métodos expositivos e interrogativos; - períodos de desenvolvimento e implementação. O período não-presencial visa o estudo da matéria dada e a execução de tarefas e trabalhos de cariz prático.

#### Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Trabalhos Práticos - 30%
  - Trabalhos Práticos - 30%
  - Exame Final Escrito - 40%
2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%

#### Língua em que é ministrada

Português

#### Validação Eletrónica

Hélder Miguel Gonçalves Pereira, João Paulo Ribeiro Pereira	José Luís Padrão Exposto	Tiago Miguel Ferreira Guimaraes Pedrosa	José Carlos Rufino Amaro
29-02-2024	13-03-2024	14-03-2024	16-03-2024