

	GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)	MODELO PED.008.03
---	---	-----------------------------

Curso	TeSP - Cibersegurança						
Unidade curricular (UC)	Bases de Dados						
Ano letivo	2022/2023	Ano	1.º	Período	2.º semestre	ECTS	4,5
Regime	Obrigatório	Tempo de trabalho (horas)		Total: 112,5	Contacto: 45		
Docente(s)	Paulo Jorge Costa Nunes						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input type="checkbox"/> <i>Regente (cf. situação de cada Escola)</i>	Maria Clara dos Santos Pinto Silveira						

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

1. Desenvolver bases de dados Oracle com segurança em ambiente concorrencial
2. Manipular e pesquisar bases de dados usando SQL
3. Programar procedimentos, funções e triggers na linguagem PL/SQL

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução às bases de dados
2. Modelo conceptual de uma base de dados
 - a. Modelo entidade relacionamento
 - b. Normalização
 - c. Desnormalização
3. Programação em SQL
 - a. Manipulação de tabelas e vistas
 - b. Integridade de dados
 - c. Operações
 - d. Operadores
 - e. Ordenação
 - f. Funções
 - g. Subconsultas
 - h. Agregação de dados
4. Programação numa linguagem procedimental de manipulação de dados

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

1. Os Conteúdos 1 e, 2, 4, 5 e 6 estão coerentes com o Objetivo 1, pois focam as características das bases de dados e a sua evolução, o desenvolvimento de bases de dados Oracle a partir do modelo lógico ER, a normalização e desnormalização, a sua constituição em estruturas lógicas, físicas e processos, as transações em ambiente concorrencial, a indexação, a segurança no âmbito da gestão de utilizadores e privilégios
2. O Conteúdo 3 coerente com o Objetivo 2, pois é lecionada a linguagem SQL com enfoque para a criação e gestão da base de dados, bem como a consulta de dados
3. O Conteúdo 7 coerente com o Objetivo 3, pois é lecionada a linguagem procedimental nativa das bases de dados Oracle, o PL/SQL e a sua utilização no desenvolvimento de código em procedimentos, funções e triggers para fazerem o acesso eficiente a dados

	GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)	MODELO PED.008.03
---	--	-----------------------------

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Obrigatória:

1. Apontamentos fornecidos pelos docentes
2. Fundamentals of Relational Database Management Systems (Studies in Computational Intelligence, 47) Softcover reprint of hardcover 1st ed. 2007 Edition. S. Sumathi, S. Esakkirajan. ISBN-13: 978-3642080128. ISBN-10: 364208012X. URL: <https://drive.google.com/file/d/1RJ5aGozPXmKdjlXcoLJfPPgkeu82BH07/view>
3. Groff, J., Weinberg, P., Using SQL, McGraw-Hill, 1990
4. Campos, L., Oracle 8i - Curso Completo, FCA, 1998

Recomendada:

4. Ramklass, R., OCA Oracle Database 12c SQL Fundamentals I Exam Guide (Exam 1Z0-061), Oracle Press, 2014
5. Oracle, Manuais do Oracle, online em <http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html>
6. Pepin, D., Oracle Programmer's Guide, QUE, 1990
7. Loney, K., Bryla, B., Oracle 10g DBA handbook, Oracle Press, 2005
8. Pereira, J., Tecnologias de Bases de Dados, FCA, 2001
9. Feuerstein, S., Pribyl, B., Oracle PL/SQL Programming, O'Reilly, 2009
10. Ramakrishnan, R., Gehrke, J., Database Management Systems, Third Edition, McGraw-Hill, 2007

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Metodologias de ensino:

1. Lição expositiva
2. Lição interativa
3. Resolução de problemas
4. Trabalho de projeto

Regras de avaliação:

Avaliação contínua:

1. O estudante está obrigado à presença em pelo menos 2/3 das horas de contacto para poder ser avaliado na época de avaliação contínua. Os estudantes com o estatuto trabalhador-estudante não têm que cumprir este requisito.
2. Teste escrito (25%)
3. Trabalho prático realizado ao longo do semestre. O trabalho tem de ser entregue até ao último dia de aulas. Pode ser parcialmente realizado fora da sala de aula. O trabalho prático tem duas componentes:
 - i. Conjunto de entregas parcelares ao longo do semestre em datas a definir pelo docente (25%).
 - ii. Entrega de relatório e defesa final do trabalho prático. A defesa do trabalho (e respetivo relatório) é feita uma única vez, não havendo possibilidade de melhoria (50%).

Avaliação por exame final na Época Normal, Época de Recurso ou Época Especial:

1. Teste escrito. (25%)
2. Teste escrito avaliando a componente prática, ao qual o aluno poderá ficar dispensado caso já tenha sido avaliado pelo trabalho prático realizado ao longo do semestre. (75%)

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--	--	-------------------------------------

O estudante está obrigado à presença em pelo menos 2/3 das horas de contacto para poder ser avaliado na época de avaliação contínua. Os estudantes com o estatuto trabalhador-estudante não têm que cumprir este requisito.

8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

E-Mail: pnunes@ipg.pt, N.º do gabinete: 20

Horário de atendimento: Terça: 17H00-18H00, Quinta: 8H30-10H30, Sexta: 08H30-09H30.

DATA

23 de fevereiro de 2023

ASSINATURAS

Assinatura dos Docentes, Responsável/Coordenador(a)/Regente da UC ou Área/Grupo Disciplinar

O(A) Docente

Paulo Jorge Costa Nunes

(Professor Adjunto Paulo Jorge Costa Nunes)

O(A) Responsável pela Área/Grupo Disciplinar

(Professora Coordenadora Maria Clara dos Santos Pinto Silveira)