



SÍNTESE DE PLANIFICAÇÃO ANUAL

Aulas previstas /Período	1	Nº de aulas	2	Nº de aulas	3	Nº de aulas
	[±] 141		[±] 45		[±] 71	
Conteúdos Programáticos¹	<p>Módulo 12 Introdução aos Sistemas de Informação</p> <ol style="list-style-type: none"> Necessidade das bases de dados. Sistemas de gestão de bases de dados. Os modelos como métodos de concepção de sistemas. Modelos utilizados na gestão de bases de dados. 	18	... continuação do período anterior.	3	... continuação do período anterior.	71
	<p>Módulo 13 Técnicas de Modelação de Dados</p> <ol style="list-style-type: none"> Bases de dados relacionais Relações entre tabelas. O modelo ER (entidade-relação) para representação gráfica de bases de dados Integridade e consistência de bases de dados O papel da normalização no desenho de bases de dados 	29	<p>Módulo 18 Tema opcional OP3 (Metodologias de Análise e Desenvolvimento de Sistemas)</p> <ol style="list-style-type: none"> Conceitos básicos Noção de sistemas Conhecimento de vocabulário típico do desenvolvimento de projectos Fases de desenvolvimento de um sistema Modelos de desenvolvimento de um sistema Ferramentas CASE Problemas tipo no desenvolvimento de sistemas de software 	12		
	<p>Módulo 14 Linguagem de Manipulação de Dados</p> <ol style="list-style-type: none"> SQL como linguagem "universal" para pesquisas sobre bases de dados Apresentação da linguagem SQL Pesquisas ("queries") simples sobre a base de dados (estrutura básica do comando SELECT): Predicados ALL e DISTINCT Pesquisas complexas. Agregação de dados com a instrução SELECT Lógica e funções de grupo JOIN como forma de extrair informação de tabelas diferentes com base em critérios de comparação de valores em colunas comuns (INNER JOIN, LEFT JOIN e RIGHT JOIN) Utilização de sub pesquisas (ou pesquisas encadeadas) Unões 	28				
	<p>Módulo 15 Linguagem de Definição de Dados</p> <ol style="list-style-type: none"> Criação, alteração e eliminação de tabelas e índices em SQL Actualização de dados Conceito de transacção (comandos COMMIT e ROLLBACK) Privilégios e controlo de acessos (comandos GRANT e REVOKE) 	22	<p>Módulo 16 Projeto de Software</p> <ol style="list-style-type: none"> Faseamento de um projecto Elaboração da análise do projecto a desenvolver Desenho do software Implementação do Projecto Elaboração do relatório final Apresentação do produto final 	30		
<p>Módulo 19 Tema opcional OP1 (Tecnologia de Acesso a Bases de Dados)</p> <ol style="list-style-type: none"> Métodos de Ligação a BD Arquitectura de Componentes de Acesso BD Construção de Interface de acesso a dados Manipulação de Registos Consultas Avançadas em Linguagens POO <p>... continua no período seguinte.</p>	44	... continua no período seguinte.				

A avaliação é modular e é feita de acordo com os seguintes instrumentos e critérios de avaliação:

Instrumentos e critérios de avaliação					
Prova(s) de avaliação escrita e/ou 1 trabalho, projeto, etc. (ou outro instrumento válido que o docente escolha)	50%	Observação direta de: - Realização em sala de aula de fichas de trabalho e trabalhos de pesquisa e projecto.	40%	<ul style="list-style-type: none"> Observação direta de empenho, Organização na aprendizagem Relacionamento interpessoal 	10%

MATERIAL BÁSICO PARA A AULA

Contas de acesso a plataformas(email, moodle, cloud, ...), caderno e material de escrita.

OBS. A ordem dos conteúdos poderá ser alterada de acordo com a especificidade das turmas e com articulações disciplinares.