



Escola Secundária

**Dr. Joaquim de Carvalho**

Figueira da Foz

Nº Projeto: \_\_\_\_\_

Nº Curso: \_\_\_\_\_ Nº Ação: \_\_\_\_\_

**Cursos Profissionais**



## Planificação Anual

2018/2019

**Curso Profissional de Técnico de Informática - Sistemas**

**TECNOLOGIAS WEB**

**11º ANO**

<b>MÓDULO 3 - UFCD 0781 - Análise de sistemas de informação</b>		<b>66 aulas de 45' = 50h</b>
<b>Data Início/Final:</b> 19 set 2018 a 06 dez 2018	<b>Datas avaliação</b> – Ficha de avaliação: 31 out 2018 + Miniprojeto: até final do módulo	

<b>Objetivos Gerais</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Situações de aprendizagem/avaliação</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Aplicação dos critérios de avaliação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer as diferentes metodologias de análise de sistemas de informação, no âmbito do processo de informatização de uma organização.</li> <li>▪ Utilizar as diferentes metodologias de análise de sistemas de informação, no âmbito do processo de informatização de uma organização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise de sistemas - Conceitos gerais               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição</li> <li>- Classificação</li> <li>- Objetivos</li> </ul> </li> <li>▪ Metodologias de análise de sistemas               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificação</li> <li>- Objetivos</li> </ul> </li> <li>▪ Ferramentas de análise estruturada               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de contexto</li> <li>- Diagrama de fluxo de dados (DFD)</li> </ul> </li> <li>▪ Dicionário de dados               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilidade e regras de definição</li> <li>- Relação com o DFD</li> </ul> </li> <li>▪ Diagramas de entidade – associação (DEA)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Componentes dum DEA</li> </ul> </li> <li>▪ Definição detalhada de dados               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome e descrição de dados</li> <li>- Campos chave</li> <li>- Simplificação das tabelas através de normalização</li> <li>- Tabelas de descrição de códigos</li> <li>- Modelos de dados</li> </ul> </li> <li>▪ Modelos físicos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacional</li> <li>- Rede</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos práticos.</li> <li>▪ Observação direta do trabalho desenvolvido e registo.</li> <li>▪ Ficha de avaliação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fazer uma abordagem teórica e simples de forma a despertar nos alunos a consciência da importância da utilização da análise de sistemas na atualidade.</li> <li>▪ Ilustrar a exposição teórica com exemplos práticos através da utilização de um sistema de projeção vídeo.</li> <li>▪ Pesquisa e investigação na Internet da utilização e aplicação mais comuns da análise de sistemas.</li> <li>▪ Realização de fichas práticas para consolidação dos conhecimentos.</li> <li>▪ Utilização de plataforma LMS para disponibilização de materiais diversos.</li> </ul>	<p><b>Dentro dos 60%</b> Testes sumativos</p> <p><b>Dentro dos 30%</b> Realização de todos os exercícios propostos.</p> <p><b>Desempenho 10%</b></p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hierárquico</li> <li>▪ Modelos lógicos<ul style="list-style-type: none"><li>- Entidade-Associação</li><li>- Semântico</li></ul></li> <li>▪ Organização de ficheiros versus bases de dados<ul style="list-style-type: none"><li>- Organização de ficheiros e modo de acesso</li><li>- Relação entre ficheiros e bases de dados</li></ul></li> <li>▪ Ambiente de acesso a bases de dados<ul style="list-style-type: none"><li>- Independência dos dados</li><li>- Inter-relação entre dados</li><li>- Partilha na utilização dos dados</li><li>- Integridade dos dados</li><li>- Redundância da informação</li></ul></li></ul>			
--	--	--	--	--

<b>MÓDULO 4 – UFCD 0812 - Programação em Linguagem SQL</b>		<b>66 aulas de 45' = 50h</b>
<b>Data Início/Final:</b> 07 dez 2018 a 14 mar 2019	<b>Datas avaliação</b> – 1 Ficha de Avaliação: 31 jan + Projeto até final do módulo	

<b>Objetivos Gerais</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Situações de aprendizagem/avaliação</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Aplicação dos critérios de avaliação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consultar dados armazenados dentro da base de dados usando consultas simples, funções, subconsultas e junções.</li> <li>▪ Criar tabelas, inserir, alterar e apagar dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abordagem relacional e utilização dos operadores relacionais</li> <li>▪ Diferenças entre os conjuntos de comandos SQL: DML, DDL e DCL</li> <li>▪ Comando SELECT</li> <li>▪ Funções de linha e funções de grupo de linhas</li> <li>▪ Suporte a caracteres nacionais tirando partido das alterações provocadas no formato das datas, quantias monetárias e ordenação de cadeias de caracteres</li> <li>▪ Junção horizontal interna, externa e junção com a própria tabela</li> <li>▪ Junção vertical e operadores sobre conjuntos</li> <li>▪ Subconsultas simples e correlacionadas, e combinação com os operadores do SQL</li> <li>▪ Comandos INSERT, UPDATE, DELETE enquadrados em transações</li> <li>▪ Criação de tabelas e utilização de restrições</li> <li>▪ Criação de índices simples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos teórico e/ou práticos.</li> <li>▪ Observação direta do trabalho desenvolvido e registo.</li> <li>▪ Relatórios e/ou fichas de avaliação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realização de exercícios práticos.</li> <li>▪ Utilização da <i>Internet</i>.</li> <li>▪ Utilização de software simulador <i>online</i> <a href="https://www.w3schools.com/sql/">https://www.w3schools.com/sql/</a></li> </ul>	<p><b>Dentro dos 60%</b> Testes sumativos 40% Trabalho prático 20%</p> <p><b>Dentro dos 30%</b> Realização de todos os exercícios propostos.</p> <p><b>Desempenho 10%</b></p>

**MÓDULO 5 – UFCD 0786 - Instalação e configuração de sistemas de gestão de bases de dados**

**66 aulas de 45' = 50h**

**Data Início/Final:** 14 mar 2019 a 19 jun 2019(\*)

**Datas avaliação** – Projeto até final do módulo

Objetivos Gerais	Conteúdos	Situações de aprendizagem/avaliação	Estratégias	Aplicação dos critérios de avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer as áreas de intervenção de um administrador de base de dados.</li> <li>▪ Definir e implementar um plano de instalação de um sistema de base de dados.</li> <li>▪ Proceder à gestão e instalação de base de dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Áreas de intervenção de um administrador de base de dados               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenção do equipamento, da rede e do sistema operativo e do servidor File/Print</li> <li>- Manutenção do sistema de base de dados</li> <li>- Plano de instalação de um sistema de base de dados</li> </ul> </li> <li>▪ Gestão da instalação de base de dados               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuração do servidor</li> <li>- Gestão de dispositivos</li> <li>- Gestão de base de dados</li> <li>- Gestão dos objetos de base de dados</li> <li>- Gestão de modelos de logins</li> <li>- SQL Scripts</li> <li>- Modelo de backup</li> <li>- Partilha de tarefas</li> <li>- Gestão de alertas</li> <li>- Gestão de atividade dos utilizadores</li> </ul> </li> <li>▪ Dispositivos em base de dados               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação, alteração e remoção de dispositivos</li> </ul> </li> <li>▪ Gestão de base de dados               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de uma base de dados</li> <li>- Opções de base de dados</li> <li>- Operações sobre a base de dados</li> </ul> </li> <li>▪ Utilizadores de base de dados               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo de utilizadores</li> <li>- Perfil de utilizador</li> </ul> </li> <li>▪ Segurança de base de dados               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Níveis de segurança</li> <li>- Hierarquia da segurança</li> <li>- Permissões sobre objetos</li> <li>- Procedimentos de segurança de dados</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos teórico e/ou práticos.</li> <li>▪ Observação direta do trabalho desenvolvido e registo.</li> <li>▪ Relatórios e/ou fichas de avaliação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realização de exercícios práticos.</li> <li>▪ Utilização da <i>Internet</i>.</li> <li>▪ Utilização de software simulador <i>online</i> <a href="https://www.w3schools.com/sql/">https://www.w3schools.com/sql/</a></li> <li>▪ Utilização da plataforma XAMP usando MySql para implementação de modelos práticos de BD.</li> </ul>	<p><b>Dentro dos 60%</b> Projeto</p> <p><b>Dentro dos 30%</b> Realização de todos os exercícios propostos.</p> <p><b>Desempenho 10%</b></p>