



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**

**LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO**

**11º ANO**

<b>MÓDULO 4 - UFCD 0785 - Programação em C/C++ - Formas complexas</b>	<b>66 aulas de 45' = 50h</b>
<b>Data Início/Final:</b> 18 set 2018 a 04 dez 2018	<b>Datas avaliação</b> – 1 Ficha de Avaliação: 08 nov 2018 + MiniProjeto

<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 formas mais complexas de programação em C/C++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impressão de caracteres por acesso direto à memória               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema binário, hexadecimal e octal</li> <li>- Operadores sobre os bits</li> <li>- Conversão entre sistemas</li> <li>- Campos bit</li> </ul> </li> <li>▪ Pré-processor C/C++ e diretivas               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Directiva #define</li> <li>- Macros e funções comparação</li> <li>- Directiva #include</li> <li>- Diretivas #undef, #if, #ifdef, #ifndef, #else, #endif e #error</li> </ul> </li> <li>▪ Ficheiros               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Níveis de leitura e escrita em ficheiros</li> <li>- Abertura e fecho de ficheiros</li> <li>- Condições de erro</li> <li>- <i>Buffers</i></li> <li>- Outras funções de manipulação de ficheiros</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos práticos.</li> <li>▪ Observação direta do trabalho desenvolvido e registo.</li> <li>▪ Fichas de avaliação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realização de exercícios e trabalhos práticos.</li> <li>▪ Utilização de <i>software</i> adequado à criação de programas (compilador de C/C++)</li> <li>▪ Utilização da <i>Internet</i>.</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>

**MÓDULO 5 - UFCD 0789 - Fundamentos de linguagem JAVA**

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

**Data Início/Final:** 05 dez 2018 a 14 mar 2019

**Datas avaliação** – 1 Ficha de Avaliação: 14 fev + MiniProjeto

Objetivos Gerais	Conteúdos	Situações de aprendizagem/avaliação	Estratégias	Aplicação dos critérios de avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer os princípios fundamentais da linguagem de programação orientada por objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programação orientada por objetos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceitos, objetos, classes, atributos e procedimentos</li> <li>- Criação de uma classe</li> <li>- Herança, interface e packages</li> <li>- Subclasse</li> </ul> </li> <li>▪ Princípios da linguagem JAVA               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variáveis e tipos de dados</li> <li>- Literais</li> <li>- Expressões e operadores</li> <li>- Operadores aritméticos e lógicos</li> <li>- Precedência dos operadores nas expressões</li> <li>- Cadeias de caracteres</li> </ul> </li> <li>▪ Objetos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Novos objetos</li> <li>- Parâmetros em applets</li> <li>- Acesso</li> <li>- Conversão e comparação de objetos</li> <li>- Classe de um objecto</li> <li>- Livraria de classes do JAVA</li> </ul> </li> <li>▪ Estruturas de dados matriciais               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição e declaração de matrizes</li> <li>- Objetos matriz</li> <li>- Acesso a elementos da matriz</li> <li>- Matrizes multidimensionais</li> </ul> </li> <li>▪ Estruturas lógicas condicionais</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 e trabalhos práticos.</li> <li>▪ Utilização de <i>software</i> adequado à criação de programas (compilador de Eclipse ou Java Beans)</li> <li>▪ Utilização da <i>Internet</i>.</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>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Operador condicional</li><li>- Instrução IF e Switch</li><li>▪ Estruturas lógicas repetitivas<ul style="list-style-type: none"><li>- Instrução for, while e do while</li><li>- Ciclos e quebras de ciclo</li><li>- Erros comuns em ciclos</li></ul></li><li>▪ Classes e métodos<ul style="list-style-type: none"><li>- Definição de classes</li><li>- Criação de instancias e variáveis classe</li><li>- Criação de métodos e passagem de argumentos em métodos</li><li>- Criação de métodos com diferentes argumentos</li><li>- Método construtor e finalizar</li></ul></li></ul>			
--	--	--	--	--

<b>MÓDULO 6 - UFCD 0790 - Programação em JAVA - Applets</b>	<b>68 aulas de 45' = 50h</b>
<b>Data Início/Final:</b> 14 mar 2019 a 19 jun 2019 (*)	<b>Datas avaliação</b> – 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>▪ Elaborar páginas para a <i>Web</i>, em JAVA, com recurso a <i>applets</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Applets</i> – princípios gerais               <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Applets</i> e aplicações</li> <li>- Criação de <i>applets</i></li> <li>- <i>Applet</i> em página <i>web</i></li> <li>- Passagem de parâmetros para <i>applets</i></li> </ul> </li> <li>▪ Gráficos, fontes e cores               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe <i>Graphics</i></li> <li>- Desenho</li> <li>- Texto e fontes de caracteres e cor</li> </ul> </li> <li>▪ Animação gráfica               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução aos <i>Threads</i></li> <li>- <i>Applets</i> com <i>Threads</i></li> </ul> </li> <li>▪ Animação com imagens e som               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura e modificação de imagens</li> <li>- Animação com imagens</li> <li>- Leitura e utilização de ficheiros de som</li> <li>- <i>Applet animator</i></li> </ul> </li> <li>▪ Introdução aos eventos e à interatividade               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toques e movimentos do rato</li> <li>- Toques no teclado</li> <li>- Chaves definidas por defeito</li> <li>- Gestor de eventos</li> </ul> </li> <li>▪ Interfaces de utilizador               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Componentes das interfaces</li> <li>- Painéis e sub-painéis</li> <li>- Gestão das ações e dos eventos sobre a interface</li> </ul> </li> <li>▪ Janelas               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Janelas, menus e caixas de diálogo</li> <li>- Eventos sobre as janelas</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 e trabalhos práticos.</li> <li>▪ Utilização de <i>software</i> adequado à criação de programas (compilador de Java Eclipse ou Java Beans)</li> <li>▪ Utilização da <i>Internet</i>.</li> </ul>	<p><b>Dentro dos 60%</b> Trabalho prático Projeto</p> <p><b>Dentro dos 30%</b> Realização de todos os exercícios propostos.</p> <p><b>Desempenho 10%</b></p>