

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO CURSOS PROFISSIONAIS (Secundário)

Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informáticos

1ºAno / Programação e Sistemas de Informação

COMPONENTE DA FORMAÇÃO TÉCNICA

| | DOMINIO | APRENDIZAGENS | ÁREAS DE COMPETÊNCIAS do PERFIL do ALUNO | Nº INSTRUMENTOS /TÉCNICAS de AVALIAÇÃO | PONDERAÇÃO | |
|----------------------------|---|---|--|--|------------|-------|
| | | | | | PARCIAL | TOTAL |
| CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO | Módulo 1 Introdução à Programação e Algoritmia | <ul style="list-style-type: none"> Compreender e aplicar a lógica da programação Aplicar os vários tipos de operadores e conhecer as regras de prioridade Formas de representar algoritmos Desenvolver algoritmos lineares e não lineares (estruturas de controlo) em fluxograma e pseudocódigo | Conhecedor, sabedor, culto, informado (A, B, G, I, J) Indagador Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H, I) Crítico Analítico (A, B, C, D, G) Responsável Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Criativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Sistematizador Organizador (A, B, C, I, J) Participativo Colaborador (A, B, C, D, E, F, H, I) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) | <ul style="list-style-type: none"> 2 Testes e/ou Projetos e/ou Trabalhos práticos | 60% | 75% |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> Trabalho em sala de aula | 15% | |
| CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO | Módulo 2 Mecanismos de Controlo de Execução | <ul style="list-style-type: none"> Desenvolver algoritmos numa linguagem de programação Estruturar um programa Utilizar variáveis, instruções de afetação, Input e Output Compreender e aplicar a estruturas de controlo e estruturas de repetição | Conhecedor, sabedor, culto, informado (A, B, G, I, J) Indagador Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H, I) Crítico Analítico (A, B, C, D, G) | <ul style="list-style-type: none"> 2 Testes e/ou Projetos e/ou Trabalhos práticos | 60% | 75% |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|--|------------|------------|
| | | | Responsável Autônomo (C, D, E, F, G, I, J) Criativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Sistematizador Organizador (A, B, C, I, J) Participativo Colaborador (A, B, C, D, E, F, H, I) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) | <ul style="list-style-type: none"> Trabalho em sala de aula | 15% | |
| CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO | Módulo 3 Programação Estruturada | <ul style="list-style-type: none"> Distinguir variáveis globais e locais Compreender a noção de subprograma e conhecer as regras de execução de subprogramas Declarar funções Utilizar outras funções pré-definidas | Conhecedor, sabedor, culto, informado (A, B, G, I, J) Indagador Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H, I) Crítico Analítico (A, B, C, D, G) Responsável Autônomo (C, D, E, F, G, I, J) Criativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Sistematizador Organizador (A, B, C, I, J) Participativo Colaborador (A, B, C, D, E, F, H, I) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) | <ul style="list-style-type: none"> 2 Testes e/ou Projetos e/ou Trabalhos práticos | 60% | 75% |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Trabalho em sala de aula | 15% | | |
| CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO | Módulo 4 Estruturas de Dados Estáticas - Strings e Listas | <ul style="list-style-type: none"> Realizar operações com strings e listas Declaração, inicialização, pesquisa, inserção, remoção e ordenação de elementos Listas aninhadas | Conhecedor, sabedor, culto, informado (A, B, G, I, J) Indagador Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H, I) Crítico Analítico (A, B, C, D, G) | <ul style="list-style-type: none"> 2 Testes e/ou Projetos e/ou Trabalhos práticos | 60% | 75% |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|-----|-----|
| | | | Responsável Autônomo (C, D, E, F, G, I, J) Criativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Sistematizador Organizador (A, B, C, I, J) Participativo Colaborador (A, B, C, D, E, F, H, I) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) | <ul style="list-style-type: none"> Trabalho em sala de aula | 15% | |
| | Módulo 5 Dicionários e Ficheiros | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar operações com Dicionários ➤ Declaração, inicialização, pesquisa, inserção, remoção e ordenação de elementos ➤ Criação de ficheiros ➤ Escrita, leitura e manipulação de informação em ficheiros | Conhecedor, sabedor, culto, informado (A, B, G, I, J) Indagador Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H, I) Crítico Analítico (A, B, C, D, G) Responsável Autônomo (C, D, E, F, G, I, J) Criativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Sistematizador Organizador (A, B, C, I, J) Participativo Colaborador (A, B, C, D, E, F, H, I) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) | <ul style="list-style-type: none"> 2 Testes e/ou Projetos e/ou Trabalhos práticos | 60% | 75% |
| | | | Conhecedor, sabedor, culto, informado (A, B, G, I, J) Indagador Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H, I) Crítico Analítico (A, B, C, D, G) | <ul style="list-style-type: none"> Trabalho em sala de aula | 15% | |
| | Módulo 6 Arduíno - Controlo e execução | <ul style="list-style-type: none"> • Componentes e funcionamento da placa Arduíno • Função Setup() e Loop() • Constantes e variáveis • Tipos de dados • Operadores aritméticos, relacionais, lógicos e compostos | Conhecedor, sabedor, culto, informado (A, B, G, I, J) Indagador Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H, I) Crítico Analítico (A, B, C, D, G) | <ul style="list-style-type: none"> 1 Teste e/ou Projeto e/ou Trabalho prático | 60% | 75% |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|---|-----|-----|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Operações com Portas analógicas e portas digitais • Decisão simples, decisão composta e múltipla • Estruturas de repetição | Responsável Autônomo (C, D, E, F, G, I, J) Criativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Sistematizador Organizador (A, B, C, I, J) Participativo Colaborador (A, B, C, D, E, F, H, I) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) | <ul style="list-style-type: none"> • Trabalho em sala de aula | 15% | |
| | Módulo 7 Arduíno - Instalação e configuração de periféricos | <ul style="list-style-type: none"> • Programação de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Leds ○ Botões ○ Potenciômetros ○ Sensor LDR ○ Motores ○ Displays ○ Sensor ultra-sons ○ Sensor de temperatura/humidade ○ outros | Conhecedor, sabedor, culto, informado (A, B, G, I, J) Indagador Investigador (B, C, D, F, H, I) Questionador (A, B, C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H, I) Crítico Analítico (A, B, C, D, G) Responsável Autônomo (C, D, E, F, G, I, J) Criativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Sistematizador Organizador (A, B, C, I, J) Participativo Colaborador (A, B, C, D, E, F, H, I) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) | <ul style="list-style-type: none"> • 2 Testes e/ou Projetos e/ou Trabalhos práticos | 60% | 75% |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Trabalho em sala de aula | 15% | | |
| DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL | <ul style="list-style-type: none"> • Cidadania e Participação. (6%) • Autonomia. (6%) • Responsabilidade e Integridade. (9%) • Cooperação e Relacionamento Interpessoal. (4%) | | A, B, C, D, E, F, G, H, I | <ul style="list-style-type: none"> - Observação direta - Grelhas de observação (1 por Módulo) | 25% | |

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA):

A Linguagens e textos
B Informação e comunicação
C Raciocínio e resolução de problemas
D Pensamento crítico e pensamento criativo
E Relacionamento interpessoal

F Desenvolvimento pessoal e autonomia;
G Bem-estar, saúde e ambiente
H Sensibilidade estética e artística
I Saber científico, técnico e tecnológico
J Consciência e domínio do corpo

DOMÍNIO DE AVALIAÇÃO - CONHECIMENTOS E COMUNICAÇÃO

DESCRITORES DE DESEMPENHO

| 1 - 6 valores | 7 - 9 valores | 10 - 13 valores | 14 - 17 valores | 18 - 20 valores |
|---|-------------------------|---|-------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Demonstra de forma insatisfatória autonomia, criatividade, responsabilidade, bem como capacidade para trabalhar em equipa numa perspetiva de abertura à mudança, à diversidade cultural e ao exercício de uma cidadania ativa; • Mostra de forma insatisfatória interesse pela pesquisa, pela descoberta e pela inovação, face aos desafios da sociedade do conhecimento; • Apresenta de forma insatisfatória competências no planeamento e apresentação de soluções informáticas; • Demonstra insatisfatoriamente a capacidade de compreender as técnicas básicas de implementação de linguagens de programação, assim como uma acrescida capacidade de conceção e desenvolvimento de software e sistemas de informação; • Desenvolve insatisfatoriamente a capacidade de análise de problemas reais da área da informática, e ser capaz de desenvolver soluções de software/hardware que permitam colmatar as necessidades verificadas; • Desenvolve insatisfatoriamente a capacidade de estruturar soluções com sistemas de informação adaptados aos problemas reais. | NÍVEL INTERMÉDIO | <ul style="list-style-type: none"> • Demonstra de forma satisfatória autonomia, criatividade, responsabilidade, bem como capacidade para trabalhar em equipa numa perspetiva de abertura à mudança, à diversidade cultural e ao exercício de uma cidadania ativa; • Mostra de forma satisfatória interesse pela pesquisa, pela descoberta e pela inovação, face aos desafios da sociedade do conhecimento; • Apresenta de forma satisfatória competências no planeamento e apresentação de soluções informáticas; • Demonstra satisfatoriamente a capacidade de compreender as técnicas básicas de implementação de linguagens de programação, assim como uma acrescida capacidade de conceção e desenvolvimento de software e sistemas de informação; • Desenvolve satisfatoriamente a capacidade de análise de problemas reais da área da informática, e ser capaz de desenvolver soluções de software/hardware que permitam colmatar as necessidades verificadas; • Desenvolve satisfatoriamente a capacidade de estruturar soluções com sistemas de informação adaptados aos problemas reais. | NÍVEL INTERMÉDIO | <ul style="list-style-type: none"> • Demonstra sempre autonomia, criatividade, responsabilidade, bem como capacidade para trabalhar em equipa numa perspetiva de abertura à mudança, à diversidade cultural e ao exercício de uma cidadania ativa; • Mostra sempre interesse pela pesquisa, pela descoberta e pela inovação, face aos desafios da sociedade do conhecimento; • Apresenta sempre competências no planeamento e apresentação de soluções informáticas; • Demonstra sempre capacidade de compreender as técnicas básicas de implementação de linguagens de programação, assim como uma acrescida capacidade de conceção e desenvolvimento de software e sistemas de informação; • Desenvolve sempre a capacidade de análise de problemas reais da área da informática, e ser capaz de desenvolver soluções de software/hardware que permitam colmatar as necessidades verificadas; • Desenvolve sempre a capacidade de estruturar soluções com sistemas de informação adaptados aos problemas reais. |