



Agrupamento de Escolas de Cabeceiras de Basto
Escola Básica e Secundária de Cabeceiras de Basto

Telefone 253 662 338 * Fax 253 662 826

Informação de Exame de Recuperação de Módulo em Atraso

Curso Profissional de Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos

Disciplina: Sistemas Digitais e Arquitetura de Computadores (SDAC)

Módulo 2: Álgebra e Lógica Booleana

1º ano

Ano letivo 2018/2019

Modalidade da Prova: Trabalho

1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características do Exame de Recuperação do Módulo dois - **Álgebra e Lógica Booleana** - do 1.º ano da disciplina de SDAC, a realizar em abril de 2019.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

- Objeto de avaliação;
- Características e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

Este documento deve ser dado a conhecer aos alunos, no sentido de prevenir quaisquer falhas de informação relevantes no quadro de uma preparação adequada para a prova.

Importa ainda referir que o grau de exigência está objetivamente de acordo com o Programa da disciplina, adequando-se ao nível de ensino a que a prova diz respeito e às características específicas do público discente a que se destina.

2. Objeto de avaliação

O Exame tem por referência o Programa de Ensino da disciplina de SDAC dos Cursos Profissionais, de nível Secundário e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação através de um trabalho em suporte papel, tendo em conta os conteúdos específicos deste módulo, a saber:

1. Os operadores lógicos *not*, *and*, *or*, *xor*, *nand*, *nor*, respetivas propriedades e símbolos lógicos.
2. Conceito de variável e função booleana.
3. A tabela de verdade: forma de expressar um problema em lógica. Expressões e funções booleanas.
4. Teoremas da Álgebra de Boole. Leis de DeMorgan.
5. Desenho de circuitos lógicos a partir de funções booleanas.
6. Simplificação algébrica de funções booleanas usando as propriedades dos operadores lógicos e os teoremas da álgebra de boole.
7. O mapa de Karnaugh como uma organização de espaços equivalente à tabela de verdade.
8. Passagem de funções booleanas na forma *and-or* e *or-and* para o mapa de Karnaugh.
9. Simplificação de funções, a partir do mapa de Karnaugh. Justificação do método.

3. Características e estrutura

O trabalho deverá apresentar a seguinte estrutura:

- 1.º - capa;
- 2.º- folha de rosto;
- 3.º- índice;
- 4.º- introdução;
- 5.º- desenvolvimento;
- 6.º- conclusão;
- 7.º- bibliografia;
- 8.º- anexos (facultativo).

Quanto à formatação deverá constar:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Social Europeu

▶ **Formato:** A4

▶ **Fontes:** Recomenda-se Arial com tamanho 11, Verdana com tamanho 11 ou Times New Roman com tamanho 12. Para os títulos e subtítulos, sugere-se tamanho 14 e, para as notas de rodapé, tamanho 10.

▶ **Espaçamentos:** O corpo do texto deve ser justificado com espaçamento de 1,5cm.

▶ **Ilustrações** (figuras, tabelas, gráficos...): Devem ser legendadas com indicações do tipo (fig., tab., gráf.) e número da ilustração, seguido do respetivo título ou descrição.

▶ **Paginação:** Inicia-se na página de rosto, mas o número só aparece impresso a partir da **Introdução**. Os **Anexos** não são paginados.

▶ **Cabeçalho e Rodapé:** No cabeçalho, inclui-se o título do trabalho e, no rodapé, o número da página.

▶ **Notas de Rodapé:** São úteis para associar anexos ao texto, juntar notas explicativas e referenciar fontes.

O trabalho é cotado para 200 pontos. Atribui-se 100 pontos para a parte escrita e outros 100 para a apresentação oral/defesa.

4. Prazo de entrega:

O trabalho terá que dar entrada na secretaria da Escola Básica e Secundária de Cabeceiras de Basto até ao dia 24 de abril de 2019.

5. Critérios gerais de classificação:

Se o aluno não seguir os itens apontados será penalizado na classificação final do trabalho.

Trabalho escrito - 50% (10 Valores) = 100 pontos

. Apresentação - 1 valor

. Domínio da Língua Portuguesa - 1 valor

. Desenvolvimento - 8 valores

-Pertinência e rigor científicos dos conteúdos apresentados

-Articulação entre a escrita e o suporte gráfico



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Social Europeu

Apresentação oral - 50% (10 valores) = 100 pontos

- . Adequação dos recursos
- . Clareza na exposição
- . Domínio da Língua Portuguesa
- . Domínio dos conteúdos
- . Postura / atitude

Na classificação das provas, serão consideradas corretas as grafias que seguirem o Novo Acordo Ortográfico.

6. Duração

A defesa do trabalho terá a duração máxima de 15 minutos.



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Social Europeu