



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) Comercial / de Eletrónica e Automação de Computadores			
DISCIPLINA	Inglês Continuação	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Sócio-Cultural	ANO 12 ^o
MÓDULO/UFCD	8	DESCRIÇÃO	O Mundo no Trabalho	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 minutos
OBSERVAÇÕES	O examinando apenas pode usar caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta. É permitido o uso de dicionários monolíngues e bilingues.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
I. Vocabulário relacionado com o tema lecionado –mundo do trabalho, profissões no mundo digital atual, acordos laborais procura de emprego, currículo, entrevista de emprego,...	. Conhecer o significado de vocábulos	. associação palavras com o respetivo significado	20	I. A. Certo / Errado
II. Compreensão de um texto	.Compreender um texto sobre os temas do módulo; . Distinguir afirmações verdadeiras / falsas; . transcrever do texto expressões ou frases que o comprovem; .Identificar vocábulos sinónimos e/ou antónimos; .Responder a questões sobre o texto;	. Verdadeiro / Falso e justificação com excertos do texto . correspondência de sinónimos e/ ou antónimos . perguntas de interpretação	80	II. A. Certo / Errado B. Certo / Errado (Transcrição insuficiente ou em excesso – desconto de 1 a 2 pontos) C. Estrutura – 5 pontos / Conteúdo – 5 pontos
III. . Preposições de lugar e direção (in , behind, up...) . Conjunções correlativas (either...or, neither...nor; not only... but also; both...and) . Pronomes relativos (who which, whose, that...)	.Ligar frases com recurso a conectores, exprimindo alternativa, adição; .Preencher espaços em branco visando a compreensão e aplicação de itens gramaticais específicos;	. Escolha do conector / preposição/ pronome adequado . preenchimento de espaços	60	III. A. Certo / Errado B. Certo / Errado C. Certo / Errado D. Certo / Errado
IV. Produção/ completamento de um texto	.Reconhecer e aplicar com propriedade regras de funcionamento e “exponents” da Língua Inglesa	. Completamento de uma entrevista de emprego com as “clues” dadas	40	IV. Certo / Errado
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO	Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos			
DISCIPLINA	Programação e Sistemas de Informação	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 10.º
MÓDULO	1	DESCRIÇÃO	Introdução à Programação e Algoritmia	
MODALIDADE	Prova Escrita			TEMPO DE DURAÇÃO 90 Minutos
OBSERVAÇÕES				

Conteúdos	Objectivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
1. Introdução à Lógica de Programação 1.1. Lógica 1.2. Sequência Lógica 1.3. Instruções 1.4. Algoritmos 2. Desenvolvimento de Algoritmos 2.1. Pseudocódigo 2.2. Regras e Fases de Construção de um Algoritmo 2.3. Fluxogramas 2.3.1. Introdução ao Fluxograma 2.3.2. Simbologia 3. Constantes, Variáveis e Tipo de Dados 3.1. Constantes 3.2. Variáveis 3.3. Tipos de Dados 4. Operadores e Funções Pré - Definidas 4.1. Operadores Aritméticos 4.2. Operadores Relacionais 4.3. Operadores Lógicos 4.4. Funções Pré-Definidas 5. Teste e Correção de erros	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender conceitos sobre a lógica de programação; - Aplicar instruções e sequências lógicas na resolução de problemas; - Utilizar as regras e as diferentes fases na elaboração de um algoritmo; - Aplicar fluxogramas; - Identificar os diferentes tipos de dados; - Identificar variáveis e constantes; - Utilizar as regras de tipos em geral; - Enumerar e identificar os operadores aritméticos, relacionais e lógicos; - Utilizar operadores e funções pré-definidas; - Realizar testes e correção de erros. 	Questões teóricas	20	<ul style="list-style-type: none"> - Relevância dos aspectos referidos (forma como aplica os conceitos estudados) - Coerência e coesão das questões apresentadas - Correção sintáctica e ortográfica das questões - Qualidade e pertinência apresentada - Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados correctos, sendo fraccionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correcta.
		Avaliação de Expressões com operadores relacionais e lógicos	40	
		Fluxogramas e/ou pseudocódigo	140	
TOTAL			200	

CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos				
DISCIPLINA	Programação e Sistemas de Informação	COMPONENTE DE FORMAÇÃO		Técnica	ANO 10.º ano
MÓDULO/UFCD	M2	DESCRIÇÃO	M2 – Mecanismos de Controlo de Execução		
MODALIDADE	Prática			TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	Enviar para o email da professora e para o do aluno.				

Conteúdos	Objectivos	Tipo de Questão	Cotações	Critérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> Conhecer vários tipos de variáveis Compreender a estrutura de um programa Conhecer estruturas de decisão Conhecer estruturas de repetição 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar e conhecer a estrutura de um programa Aplicar e conhecer tipos de variáveis. simples Criar instruções: de, Input e Output de informação. Aplicar mecanismos de controlo de programa <ul style="list-style-type: none"> Seleção simples Seleção múltipla Repetição condicional Repetição incondicional 	<ol style="list-style-type: none"> Desenvolver um programa com instruções de input e output e estruturas de decisão Desenvolver um programa com instruções de input e output e estruturas de escolha múltipla Desenvolver um programa com instruções de input e output e estruturas de repetição com contador. Desenvolver um programa com instruções de input e output e estruturas de repetição com condição. 	<p align="center">50</p> <p align="center">50</p> <p align="center">50</p> <p align="center">50</p>	<ul style="list-style-type: none"> Correcta estruturação da resposta; Análise e relacionamento adequados de conteúdos; Nas questões que possam ser correctamente resolvidas por mais que um processo, a cotação contemplará o nível de conhecimentos demonstrado; Para além das penalizações inerentes ao incorrecto cumprimento das tarefas apresentadas no enunciado da prova, serão ainda factores de penalização a apresentação e as tarefas não gravadas não são consideradas.
TOTAL			200	



**CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA**

CURSO	Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos			
DISCIPLINA	Programação e Sistemas de Informação	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 10.º
MÓDULO	4	DESCRIÇÃO	Estruturas de Dados Estáticas	
MODALIDADE	Prova Escrita/Prática		TEMPO DE DURAÇÃO	90 minutos
OBSERVAÇÕES				

Conteúdos	Objectivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
1. Definição de <i>String</i> como variável capaz de guardar um número finito de valores do tipo <i>CHAR</i> 2. Declaração e Manipulação de variáveis do tipo <i>String</i> 3. Definição de <i>Array</i> como variável capaz de "agregar" um número finito de valores do mesmo tipo 4. Declaração e Manipulação de variáveis do tipo <i>Array</i> 5. Estudo de algoritmos de manipulação de <i>Arrays</i> 6. Iniciação 7. Pesquisa sequencial 8. Inserção e remoção de elementos de um array: No Início (à Cabeça) ; no Fim (à Cauda). 9. Ordenação crescente ou decrescente dos elementos de um <i>array</i> 10. Inserção e remoção de elementos em arrays ordenados 11. <i>Array</i> de <i>Array</i> (ou <i>Array</i> multi-dimensional)	<ul style="list-style-type: none"> - Saber fazer a distinção entre uma variável simples e uma variável estruturada. - Saber o que é uma <i>String</i>. - Manipular uma <i>String</i>. - Diferenciar índice e valor indexado num <i>Array</i>. - Dominar os algoritmos de manipulação de <i>Arrays</i>. 	Questões teóricas	20	<ul style="list-style-type: none"> - Relevância dos aspectos referidos (forma como aplica os conceitos estudados) - Coerência e coesão das questões apresentadas
		Análise de programas em C.	60	
		Verdadeiras e falsas	60	<ul style="list-style-type: none"> - Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados correctos, sendo fraccionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correcta.
		Exercícios práticos de programação em C.	60	
TOTAL			200	



**CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO 2020
INFORMAÇÃO – PROVA**

CURSO	Técnico de Gestão e Programação Sistemas Informação				
DISCIPLINA	Programação e Sistemas de Informação	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO	11.º
MÓDULO/UFCD	7	DESCRIÇÃO	Ficheiros		
MODALIDADE	Prova Prática			TEMPO DE DURAÇÃO	90 minutos
OBSERVAÇÕES					

Conteúdos	Objectivos	Tipo de Questão	Cotações	Critérios de Avaliação
1. Noção de Ficheiros 2. Criação de Ficheiros - Ficheiros de Dados - Ficheiros de Texto 3. Instruções de controlo de ficheiros 4. Manipulação de informação em ficheiros 5. Manipulação de ficheiros com recurso a estruturas dinâmica	- Conhecer as regras da declaração de ficheiros - Identificar as operações definidas para a manipulação de ficheiros - Dominar técnicas de processamento de ficheiros - Elaborar programas que recorram a ficheiros como suporte de dados - Conhecer as operações específicas para manipular ficheiros de texto - Dominar as técnicas de processamento de ficheiros de texto - Elaborar programas que recorram a ficheiros de texto como suporte de dados - Dominar as técnicas de optimização de tratamentos a ficheiros com utilização de estruturas dinâmicas	- Conjunto de Questões de Desenvolvimento - Exercícios / projeto de programação em linguagem C.	200	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta estruturação da resposta; • Análise e relacionamento adequados de conteúdos; • Nas questões que possam ser correctamente resolvidas por mais que um processo, a cotação contemplará o nível de conhecimentos demonstrado; • Para além das penalizações inerentes ao incorrecto cumprimento das tarefas apresentadas no enunciado da prova, serão ainda factores de penalização a apresentação e as tarefas não gravadas não são consideradas.
TOTAL			200	



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico de Cozinha e Pastelaria			
DISCIPLINA	Serviços de Cozinha e Pastelaria	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Tecnológica	ANO 10
MÓDULO/UFCD	UFCD 8297	DESCRIÇÃO	Preparações e confeções básicas de cozinha	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES				

Conteúdos	Objectivos	Tipo de Questão	Cotações	Critérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> Tipos de cortes de cebola Etapas de preparação de um legume (alho) Características dos cortes de legumes usados em cozinha Preparação de alimentos/legumes Tipos de frutos Tipos de cortes e de preparações com frutos 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os diferentes tipos de cortes de legumes 	Correspondência	<u>Parte 1</u> 20	<ul style="list-style-type: none"> Clareza da exposição dos temas Conteúdos cientificamente corretos sobre os temas Correta utilização e aplicação da linguagem técnica Utilização e identificação das unidades de medida
		Resposta Fechada (V/F)	60	
	Resposta Curta	20		
	Resposta Fechada (V/F)	<u>Parte 2</u> 60		
	Correspondência	15		
	Resposta Curta	15		
Resposta Curta	10			
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores				
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO		Técnica	ANO 11º
MÓDULO/UFCD	6025	DESCRIÇÃO	Circuitos Combinatórios		
MODALIDADE	Prova Escrita			TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.				

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Crítérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> Codificadores e decodificadores Multiplexers e demultiplexers Circuitos comparadores Somadores e substractores 	<ul style="list-style-type: none"> Codificadores e decodificadores Multiplexers e demultiplexers Circuitos comparadores Somadores e substractores 	<ol style="list-style-type: none"> Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) Item de resposta fechada (escolha múltipla) 	<p>30</p> <p>30</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>20</p>	<ul style="list-style-type: none"> Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados). Coerência e coesão das questões apresentadas. Correção sintática e ortográfica das questões. Qualidade e pertinência apresentada. Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores				
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO		Técnica	ANO 11º
MÓDULO/UFCD	6026	DESCRIÇÃO	Circuitos sequenciais - assíncronos		
MODALIDADE	Prova Escrita			TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.				

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Critérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Flip-flops (biestáveis) • Registos de deslocamento • Contadores e divisores de frequência • 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir circuito sequencial de circuito combinatório. • Descrever o funcionamento do FF com portas lógicas nand e/ou nor. • Representar o FF pela sua tabela da verdade e diagrama temporal. • Reconhecer biestáveis síncronos e assíncronos. • Identificar os biestáveis pelos seus símbolos. • Descrever o funcionamento de circuitos sequenciais através de diagramas de estado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 2. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 3. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 4. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 5. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 6. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 7. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 8. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 9. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 10. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 11. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 12. Item de resposta fechada (escolha múltipla) 13. Item de resposta aberta 	<p align="center">10 30 20 10 20 10 10 20 10 10 10 10 30</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados). • Coerência e coesão das questões apresentadas. • Correção sintática e ortográfica das questões. • Qualidade e pertinência apresentada. • Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores			
DISCIPLINA	Sistemas Digitais	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 11º
MÓDULO/UFCD	6040	DESCRIÇÃO	Noções de higiene e segurança no trabalho - eletricidade e eletrónica	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> Identificar legislação referente a HSST. Identificar tipos de riscos. Reconhecer os riscos de contacto com a corrente elétrica. Identificar medidas práticas de proteção contra contactos diretos e indiretos. Aplicar regras de prevenção. Identificar e utilizar equipamentos de proteção individual (EPI). Identificar sinalização de segurança. Manipular corretamente ferramentas e aparelhos de medida. Reconhecer princípios gerais de socorrismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os ramos das atividades da indústria elétrica e eletrónica. Descrever as profissões e níveis de qualificação inseridas na indústria elétrica e eletrónica. Reconhecer regulamentos e normas aplicáveis à indústria elétrica e eletrónica (RSIUEE, NP, etc.). 	Itens de resposta fechada (escolha múltipla): Questão 1 Questão 2 Questão 3 Questão 4 Questão 5 Questão 6 Questão 7 Questão 8 Questão 9 Questão 10 Questão 11 Questão 12 Questão 13	10 20 10 30 30 10 10 10 10 10 10 30 10	<ul style="list-style-type: none"> Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados). Coerência e coesão das questões apresentadas. Correção sintática e ortográfica das questões. Qualidade e pertinência apresentada. Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.

TOTAL **200**



**CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO 2021
INFORMAÇÃO – PROVA**

CURSO	Profissionais				
DISCIPLINA	TIC	COMPONENTE DE FORMAÇÃO		Sócio-Cultural	ANO 10.º
MÓDULO/UFCD	3	DESCRIÇÃO	Criação de páginas Web		
MODALIDADE	Prática			TEMPO DE DURAÇÃO	90 minutos
OBSERVAÇÕES					

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de ergonomia e amigabilidade de uma página Web; • Planeamento e criação de um Web site; • Programa de edição de páginas Web (Wix, Google pages, webnote); • Formatação e melhoramento da apresentação das páginas Web (adição de estilos, formatação, inserção de imagens, adição de som de fundo, criação de formulários e tabelas, utilização de frames). • Hiperligações (criação e edição de links). • Animação (adição de efeitos de animação). • Inserção de componentes Web (botões interativos, painéis rolantes); 	<ul style="list-style-type: none"> • Criar, abrir, guardar um Website de raiz; • Aplicar Estilos; • Manipular o aspeto de um site; • Inserir imagens; • Aplicar som a uma página; • Inserir um formulário; • Inserir tabelas; • Aplicar frames; • Adicionar Hiperligações; • Aplicar efeitos de animação; • Inserir componentes Web (relógio, contador, mapas). • Aplicar temas • Inserir Vídeo 	<p>– Criação / desenvolvimento</p>	200	<ul style="list-style-type: none"> • Correta estruturação da resposta; • Análise e relacionamento adequados de conteúdos; • Nas questões que possam ser corretamente resolvidas por mais que um processo, a cotação contemplará o nível de conhecimentos demonstrado; • Para além das penalizações inerentes ao incorreto cumprimento das tarefas apresentadas no enunciado da prova, serão ainda fatores de penalização a apresentação e as tarefas não gravadas não são consideradas.
TOTAL			200	

CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores			
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 12º
MÓDULO/UFCD	6017	DESCRIÇÃO	Amplificadores Operacionais - aplicações	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Crítérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos lineares com AMPOPs: <ul style="list-style-type: none"> ○ Amplificadores ○ Somadores • Circuitos não lineares com AMPOPs: <ul style="list-style-type: none"> ○ Comparadores ○ Diferenciadores ○ Schmit-trigger ○ Integradores ○ Conversores ○ Filtros ativos • Retificadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar o funcionamento de circuitos lineares e não lineares com amplificadores operacionais. • Identificar, analisar e implementar circuitos lineares e não lineares com AMPOPs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Questões: item de resposta fechada (escolha múltipla) • Questões: item de resposta fechada (correspondência) 	<p>18x10 pontos</p> <p>2x10 pontos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados). • Coerência e coesão das questões apresentadas. • Correção sintática e ortográfica das questões. • Qualidade e pertinência apresentada. • Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores			
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 10º
MÓDULO/UFCD	6051	DESCRIÇÃO	Programação - algoritmia	
MODALIDADE	Prova Escrita			TEMPO DE DURAÇÃO 90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Crítérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos introdutórios <ul style="list-style-type: none"> ○ Linguagens de programação ○ Programas ○ Linguagens de baixo nível e de alto nível ○ Compiladores/interpretadores ○ Gerações das linguagens • Fases de desenvolvimento de um programa <ul style="list-style-type: none"> ○ Análise de problemas ○ Formulação de um algoritmo ○ Codificação ○ Detecção de erros ○ Testes ○ Otimização • Algoritmos <ul style="list-style-type: none"> ○ Noção de algoritmo ○ Formas de representação ○ Características ○ Formato geral e notação ○ Regras de sintaxe • Abordagem estruturada <ul style="list-style-type: none"> ○ Dados/instruções ○ Conceção descendente ○ Refinamento sucessivos • Variáveis <ul style="list-style-type: none"> ○ Armazenamento e Declaração • Constantes <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceito e Declaração • Tipos de dados <ul style="list-style-type: none"> ○ Simples e String 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e dominar a utilização dos diferentes tipos de variáveis. • Elaborar o algoritmo de resolução para um dado um problema. • Descrever a estrutura de um algoritmo identificando as palavras-chave, variáveis e funções. • Elaborar algoritmos, sem ambiguidades, eficazes e eficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Questões 1-18: item de resposta fechada (escolha múltipla) • Questões 19-20: item de resposta aberta 	<p>18x10 pontos</p> <p>2x10 pontos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados). • Coerência e coesão das questões apresentadas. • Correção sintática e ortográfica das questões. • Qualidade e pertinência apresentada. • Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS
LOUSADA
ESCOLA SECUNDÁRIA DE LOUSADA



LOUSADA
eb
2
3



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

<ul style="list-style-type: none">• Expressões<ul style="list-style-type: none">○ Conceito○ Operadores Matemáticos, Relacionais e Lógicos○ Funções• Estruturas de decisão<ul style="list-style-type: none">○ Conceito: se, então, senão○ Selecionar caso• Ciclos<ul style="list-style-type: none">○ Enquanto○ Para• Noções de array• Entrada/saída de dados				
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores			
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 10º
MÓDULO/UFCD	6052	DESCRIÇÃO	Programação - iniciação	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Crítérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> Estrutura básica de um programa Tipos de dados, constantes e variáveis Operações e expressões Arrays e strings Estruturas de seleção e repetição Subprogramação Bibliotecas Compilação Acesso a periféricos 	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os conceitos fundamentais de programação; Conhecer a estrutura básica de um programa; Utilizar estruturas de decisão e de repetição de modo a resolver problemas; Saber declarar e utilizar vetores 	<ul style="list-style-type: none"> Questões teóricas relativas aos conceitos teóricos Análise e deteção de erros de um programa na Linguagem C Escrita de um programa em Linguagem C. 	<p align="center">100</p> <p align="center">60</p> <p align="center">40</p>	<ul style="list-style-type: none"> Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados). Coerência e coesão das questões apresentadas. Correção sintática e ortográfica das questões. Qualidade e pertinência apresentada. Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores			
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 11º
MÓDULO/UFCD	6054	DESCRIÇÃO	Programação de alto nível - iniciação	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de programação Variáveis, constantes e tipo de dados Procedimentos Funções Estruturas de decisão Estruturas de ciclos Interface gráfica Acesso a base de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir fundamentos de programação. Fazer programas simples propostos numa linguagem de alto nível. Planear e programar aplicações de média complexidade numa linguagem de alto nível. 	<ul style="list-style-type: none"> Questões teóricas relativas aos conceitos teóricos Análise e deteção de erros de um programa na Linguagem C Escrita de um programa em Linguagem C. 	<p align="center">100</p> <p align="center">60</p> <p align="center">40</p>	<ul style="list-style-type: none"> Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados). Coerência e coesão das questões apresentadas. Correção sintática e ortográfica das questões. Qualidade e pertinência apresentada. Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores			
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 11º
MÓDULO/UFCD	6181	DESCRIÇÃO	Controlo e regulação de processos	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Interruptores indutivos • Interruptores capacitivos • Reguladores de nível condutivos • Reguladores de ultrassom • Sensores de temperatura PT100 • Sensores de temperatura termopar • Termómetro digital • Controladores de temperatura • Controladores de nível • Atuadores • Sistemas com motores DC • Circuitos retificadores, sistemas de alimentação com tirístores • Introdução aos variados de frequência • Variados de frequência monofásico • Variados de frequência trifásico • Formas de onda de circuitos trifásicos • Alimentação de um motor com variadas de frequência • Variadores de velocidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a tecnologia associada a cada tipo de sensor indutivo e capacitivo. • Determinar quando utilizar cada um dos sensores. • Identificar os diferentes tipos de saídas para os sensores, indutivo ou capacitivo. • Interpretar a tecnologia associada a reguladores de nível, ultrassom, PT100 e termopar. • Identificar o símbolo elétrico de cada sensor de temperatura. • Identificar a diferença entre controlador de temperatura e termómetro. • Interpretar o funcionamento de um controlador de temperatura. • Distinguir a função dos diferentes tipos de controlo PID. • Utilizar controladores. • Aplicar temporizadores. • Utilizar contadores. • Utilizar atuadores. • Caracterizar os diferentes tipos de motores DC. • Interpretar os circuitos retificados, controlados, com tirístores. • Descrever a constituição dos conversores de frequência. • Interpretar o funcionamento dos conversores de frequência. • Identificar as diferentes formas de onda dos circuitos trifásicos. 	<p>Itens de resposta fechada (escolha múltipla):</p> <p>Questão 1 Questão 2 Questão 3 Questão 4 Questão 5 Questão 6 Questão 7 Questão 8 Questão 9 Questão 10</p>	<p>30 20 20 20 30 20 20 20 10 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados). • Coerência e coesão das questões apresentadas. • Correção sintática e ortográfica das questões. • Qualidade e pertinência apresentada. • Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021 INFORMAÇÃO – PROVA				
--	--	--	--	--

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores			
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 11º
MÓDULO/UFCD	6183	DESCRIÇÃO	Sistemas operativos	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none">• O sistema operativo e o hardware do sistema• Sistemas monoutilizador• Sistemas multiutilizador	<ul style="list-style-type: none">• Identificar tipos de sistema operativo.• Fazer a ligação entre o hardware e os sistemas operativos.• Identificar e utilizar comandos para sistemas operativos modo texto e modo gráfico.• Instalar sistemas operativos modo texto.• Instalar sistemas operativos modo gráfico.• Configurar e administrar sistemas operativos modo texto.• Configurar e administrar sistemas operativos modo gráfico.	<ul style="list-style-type: none">• Grupo 1: item de resposta fechada (escolha múltipla)• Questão 2: item de resposta fechada (preenchimento de espaços)• Questão 3: item de resposta fechada (verdadeiro/falso)• Questão 4: item de resposta fechada (correspondência)• Questão 5: itens de resposta fechada (correspondência)	<p>60 pontos</p> <p>40 pontos</p> <p>40 pontos</p> <p>40 pontos</p> <p>20 pontos</p>	<ul style="list-style-type: none">• Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados).• Coerência e coesão das questões apresentadas.• Correção sintática e ortográfica das questões.• Qualidade e pertinência apresentada.• Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021

INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores			
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 10º
MÓDULO/UFCD	6184	DESCRIÇÃO	Microcomputadores - introdução	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • CPU • Barramentos • Memórias principais • Memórias secundárias • Motherboard 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e caracterizar os diversos CPUs existentes. • Identificar e caracterizar os barramentos de expansão. • Identificar as memórias internas. • Identificar e caracterizar as diversas memórias secundárias. • Identificar e caracterizar os diversos blocos de uma motherboard. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo 1: item de resposta fechada (preenchimento de espaços) • Questão 2: item de resposta fechada (escolha múltipla) • Questão 3: item de resposta fechada (preenchimento de espaços) • Questão 4: item de resposta fechada (correspondência) • Questão 5: item de resposta aberta • Questão 6: itens de resposta fechada (correspondência) 	<p align="center">35</p> <p align="center">50</p> <p align="center">35</p> <p align="center">30</p> <p align="center">30</p> <p align="center">20</p>	<p>As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros e resultam da aplicação dos critérios de classificação relativos a cada tipologia de itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Itens de resposta fechada • As respostas em que é assinalada a alternativa correta são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Não há lugar a classificações intermédias. • Itens de resposta aberta • Os critérios de classificação dos itens de resposta aberta apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Eletrónica, Automação e Computadores				
DISCIPLINA	Automação e Computadores	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO	11º
MÓDULO/UFCD	6186	DESCRIÇÃO	Montagem de PC		
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min	
OBSERVAÇÕES	O formando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.				

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none">• Caixas e fontes de alimentação• Placas gráficas• Outras placas de expansão• Procedimentos de montagem e testes• Testes de sistema	<ul style="list-style-type: none">• Identificar os componentes necessários para a montagem de um PC.• Identificar as regras e procedimentos de montagem.• Efectuar a montagem de um PC.• Configurar testes de sistema.	<ul style="list-style-type: none">• Questões 1-20: item de resposta fechada (escolha múltipla)	20x10 pontos	<ul style="list-style-type: none">• Relevância dos aspetos referidos (forma como aplica os conceitos estudados).• Coerência e coesão das questões apresentadas.• Correção sintática e ortográfica das questões.• Qualidade e pertinência apresentada.• Na correção da prova, são tidos em conta todos os raciocínios considerados corretos, sendo fracionadas as cotações, quando a resolução estiver incompleta ou parcialmente correta.
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021

INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) de Cozinha e Pastelaria			
DISCIPLINA	Comunicar em Francês	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Técnica	ANO 10º
MÓDULO/UFCD	8308	DESCRIÇÃO	O turismo e a hotelaria na Região	
MODALIDADE	Prova escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	O examinando apenas pode usar caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Critérios de Avaliação
Parte I. Vocabulário relacionado com o tema.	. aplicar vocabulário em contexto; . conhecer o significado de vocábulos; Identificar o intruso.	. questões de verdadeiro /falso; . questões de escolha múltipla.	20 20 20	O aluno - compreende o enunciado das afirmações e das questões propostas; - distingue enunciados verdadeiros de falsos:
Parte II. Compreensão de um texto	.Compreender um texto sobre os temas do módulo; . Distinguir afirmações verdadeiras / falsas; .Responder a questões sobre o texto.	. questões de Verdadeiro / Falso; . perguntas de interpretação.	70 20	- seleciona e/ou adapta passos do texto que permitam a formulação de respostas: - produz enunciados corretos do ponto de vista semântico e morfosintático;
Parte III. . Les articles partitifs; . Os verbos “ manger” e “ boire” .Completamento de um diálogo.	-Completar frases com os “articles partitifs”; -Conjugar os verbos “ manger” e “ boire” ; - compreender uma situação de comunicação.	. Preenchimento de espaços com os “ articles partitifs”; . preenchimento de espaços com os verbos “ manger” e “ boire”; - texto lacunar - diálogo.	18 32	- Conhecimento da língua francesa: aplicação de conhecimentos linguísticos . conjuga corretamente os verbos “ manger” e “ boire” . aplica os “ articles partitifs” - conhece o vocabulário e aplica-o corretamente tendo em conta o contexto situacional.
TOTAL			200	



Cofinanciado por:

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu**CURSOS PROFISSIONAIS - 2021**
INFORMAÇÃO-PROVA

CURSO		Profissional de Técnico de Restauração (Cozinha e Pastelaria)						
DISCIPLINA	Economia			COMPONENTE DE FORMAÇÃO		Específica	ANO	10º
MÓDULO	3	DESCRIÇÃO	Mercados de Bens e Serviços e de Fatores de Produção	TIPO DE PROVA	Escrita	DURAÇÃO	90 minutos	
MATERIAL A UTILIZAR		Esferográfica azul ou preta						
CONTEÚDOS		OBJETIVOS		ESTRUTURA DA PROVA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO		
<p>Mercado- noção e componentes</p> <p>Tipos de mercado</p> <p>Mercado de concorrência perfeita</p> <p>Mercados de concorrência imperfeita</p> <p>Procura e lei da procura</p> <p>Elasticidade procura-preço</p> <p>Deslocamentos ao longo da curva da procura;</p> <p>Deslocamentos da curva da procura oferta e lei da oferta;</p> <p>Deslocamentos ao longo da curva da oferta;</p> <p>Deslocamentos da curva da oferta</p> <p>Equilíbrio do mercado:</p> <p>Preço de equilíbrio- situações de desequilíbrio no mercado; o mecanismo de mercado e o equilíbrio.</p>		<p>Explicitar os conceitos de procura e de oferta como componentes do mercado.</p> <p>Enunciar a Lei da Procura, relacionando procura e preço,.</p> <p>Relacionar os deslocamentos da curva da procura com as alterações das suas determinantes.</p> <p>Enunciar a Lei da Oferta, relacionando oferta e preço.</p> <p>Relacionar os deslocamentos da curva da oferta com as alterações das suas determinantes (custo dos fatores de produção, tecnologia e preço dos outros bens).</p> <p>Explicar o significado das situações de equilíbrio e de desequilíbrio no mercado e fazer a sua representação gráfica.</p> <p>Caracterizar as diferentes estruturas do mercado (concorrência perfeita e concorrência imperfeita: monopólio, oligopólio e concorrência monopolística</p>		<p>Grupo I</p> <p>20 itens de escolha múltipla</p> <p>GRUPO II</p> <p>10 itens do tipo “Verdadeiro/Falso”</p>	<p>120 Pontos</p> <p>80 Pontos</p>	<p>Nos itens de escolha múltipla, deve apresentar-se apenas uma resposta. Se for apresentada mais do que uma resposta à mesma questão, esta será classificada com zero pontos.</p> <p>Nos itens do tipo “Verdadeiro/Falso”, não é necessário corrigir as afirmações falsas.</p> <p>As respostas erradas são cotadas com zero pontos.</p>		
				TOTAL	200			

CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informação			
DISCIPLINA	Física e Química	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Científica	ANO ----
MÓDULO/UFCD	E.F4	DESCRIÇÃO	Circuitos Elétricos de Corrente Alternada	
MODALIDADE	Trabalho de Projeto		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	No dia do exame, o aluno deverá fazer uma apresentação oral do trabalho.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Corrente alternada monofásica; • Circuitos em série e em paralelo; • Corrente alternada trifásica; 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar as grandezas características da corrente alternada (sinal harmónico, amplitude, frequência, frequência angular, fase, constante de fase, valor eficaz, valor de pico); • Compreender a função e as características de geradores de corrente alternada; • Utilizar criteriosamente as fontes de informação, designadamente, obras de referência e novas tecnologias; • Promover a integração de saberes; • Aplicação de conhecimentos a situações do quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Trabalho de projeto:</u> Funcionamento de um condensador 		<ul style="list-style-type: none"> • Rigor e correção científica na elaboração do trabalho escrito; • Organização e elaboração dos textos; • Cuidado na utilização da língua portuguesa na redação dos textos; • Pertinência das imagens/esquemas apresentados; • Formatação do trabalho;
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir a grandeza física: capacidade de um condensador; 	50	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Explicar em que consiste um condensador; 	50	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Explicar o funcionamento de um condensador num circuito AC; 	50	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspeto Formal; 	25	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introdução e conclusão; 	25			
TOTAL			200	

CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informação			
DISCIPLINA	Física e Química	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Científica	ANO ----
MÓDULO/UFCD	E2.Q7	DESCRIÇÃO	Ligas Metálicas, Materiais Cerâmicos e Compósitos	
MODALIDADE	Trabalho de Projeto		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	No dia do exame, o aluno deverá fazer uma apresentação oral do trabalho.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Critérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Metais e ligas metálicas; • Materiais cerâmicos; • Compósitos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar a ligação química dos metais; • Prever as propriedades dos metais (temperatura de fusão, ductilidade, maleabilidade) e propriedades Elétricas; • Relacionar redes cristalinas de metais com o seu impacto na densidade; • Identificar as características das ligas metálicas; • Utilizar criteriosamente as fontes de informação, designadamente, obras de referência e novas tecnologias; • Promover a integração de saberes; • Aplicação de conhecimentos a situações do quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho de projeto: Ligas Metálicas ✓ Apresentar uma perspetiva histórica da utilização dos metais: Era do Cobre, Era do Bronze, Era do Ferro; ✓ Explicar a propriedades dos metais: condução de corrente elétrica e de calor; densidade, dureza, ductibilidade e maleabilidade; ✓ Indicar as principais diferenças entre uma liga metálica e um metal; ✓ Aspeto Formal; ✓ Introdução e conclusão; 	<p align="center">50</p> <p align="center">50</p> <p align="center">50</p> <p align="center">25</p> <p align="center">25</p> <p align="center">TOTAL</p> <p align="center">200</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rigor e correção científica na elaboração do trabalho escrito; • Organização e elaboração dos textos; • Cuidado na utilização da língua portuguesa na redação dos textos; • Pertinência das imagens/esquemas apresentados; • Formatação do trabalho;



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informação			
DISCIPLINA	Física e Química	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Científica	ANO ----
MÓDULO/UFCD	F2	DESCRIÇÃO	Hidrostática e Hidrodinâmica	
MODALIDADE	Trabalho de Projeto		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES				

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Critérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> Os fluidos e a sua classificação; Comportamento de um gás ideal; Lei Fundamental da hidrostática; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes; 	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar os conceitos de pressão e de força de pressão em situações que envolvam gases e líquidos em equilíbrio; Investigar a Lei Fundamental da Hidrostática em fluidos; Interpretar aplicações do Princípio de Pascal; Indicar aplicações do Princípio de Arquimedes; Utilizar criteriosamente as fontes de informação, designadamente, obras de referência e novas tecnologias; Promover a integração de saberes; Aplicação de conhecimentos a situações do quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabalho de projeto: Prensa Hidráulica ✓ Explicar o Princípio de Pascal; ✓ Indicar diferentes aplicações do Princípio de Pascal; ✓ Explicar o funcionamento de uma prensa hidráulica, nomeadamente em oficinas automóveis ; ✓ Aspeto Formal; ✓ Introdução e conclusão; 	<p>50</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>25</p> <p>25</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rigor e correção científica na elaboração do trabalho escrito; Organização e elaboração dos textos; Cuidado na utilização da língua portuguesa na redação dos textos; Pertinência das imagens/esquemas apresentados; Formatação do trabalho;
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informação			
DISCIPLINA	Física e Química	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Científica	ANO ----
MÓDULO/UFCD	F5	DESCRIÇÃO	Termodinâmica	
MODALIDADE	Trabalho de Projeto			TEMPO DE DURAÇÃO 90 min
OBSERVAÇÕES				

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Critérios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas termodinâmicos; • Variáveis de estado; • Transferências de energia sob a forma de calor; 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir, na transferência de energia por calor, a radiação da condução e da convecção; • Explicitar que todos os corpos emitem radiação e que à temperatura ambiente emitem predominantemente no infravermelho; • Interpretar o significado da Primeira Lei da Termodinâmica; • Explicar fenómenos do dia a dia utilizando balanços energéticos; • Utilizar criteriosamente as fontes de informação, designadamente, obras de referência e novas tecnologias; • Promover a integração de saberes; • Aplicação de conhecimentos a situações do quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Trabalho de projeto:</u> Funcionamento dos termómetros ✓ Definir temperatura, apresentando diferentes escalas; ✓ Explicar a Lei Zero da Termodinâmica; ✓ Explicar o funcionamento de um termómetro, com base no equilíbrio térmico ; ✓ Aspeto Formal; ✓ Introdução e conclusão; 	<p align="center">50</p> <p align="center">50</p> <p align="center">50</p> <p align="center">25</p> <p align="center">25</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rigor e correção científica na elaboração do trabalho escrito; • Organização e elaboração dos textos; • Cuidado na utilização da língua portuguesa na redação dos textos; • Pertinência das imagens/esquemas apresentados; • Formatação do trabalho;
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informação			
DISCIPLINA	Física e Química	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Científica	ANO ----
MÓDULO/UFCD	F6	DESCRIÇÃO	Som	
MODALIDADE	Trabalho de Projeto		TEMPO DE DURAÇÃO	90 min
OBSERVAÇÕES	No dia do exame, o aluno deverá fazer uma apresentação oral do trabalho.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Ondas; • Características das ondas; • Ondas sonoras; • Reflexão e Refração; • Intensidade do Som; 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar e caracterizar fenómenos ondulatórios, salientando as ondas periódicas, distinguindo ondas transversais de longitudinais, e identificar o som como uma onda mecânica; • Interpretar audiogramas, identificando o nível de intensidade sonora e os limiares de audição; • Utilizar criteriosamente as fontes de informação, designadamente, obras de referência e novas tecnologias; • Promover a integração de saberes; • Aplicação de conhecimentos a situações do quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho de projeto: Poluição Sonora ✓ Explicar a propagação do som; ✓ Caracterizar as ondas sonoras; ✓ Definir intensidade de um som; ✓ Identificar fontes de poluição sonora, em ambientes diversos; ✓ Avaliar criticamente as consequências da poluição sonora no ser humano, propondo medidas de prevenção e de proteção; ✓ Aspeto Formal; ✓ Introdução e conclusão; 	<p>25</p> <p>25</p> <p>25</p> <p>25</p> <p>50</p> <p>25</p> <p>25</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rigor e correção científica na elaboração do trabalho escrito; • Organização e elaboração dos textos; • Cuidado na utilização da língua portuguesa na redação dos textos; • Pertinência das imagens/esquemas apresentados; • Formatação do trabalho;
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informação			
DISCIPLINA	Física e Química	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Científica	ANO ----
MÓDULO/UFCD	Q4	DESCRIÇÃO	Equilíbrio Ácido-Base	
MODALIDADE	Trabalho de Projeto			TEMPO DE DURAÇÃO 90 min
OBSERVAÇÕES				

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> Ácidos e bases na natureza: a chuva e a chuva ácida; Ácidos e bases de acordo com a teoria protónica; Ionização e dissociação; Autoionização da água; Equilíbrio ácido-base; Indicadores de ácido-base e medição de pH; 	<ul style="list-style-type: none"> Explicar as definições de ácido e de base segundo Brønsted-Lowry; Interpretar, com base numa equação química, a autoionização da água e o conceito de pH; Discutir e analisar os efeitos da dissolução de óxidos inorgânicos (de carbono, de enxofre, de fósforo e de nitrogénio) no pH da água da chuva Utilizar criteriosamente as fontes de informação, designadamente, obras de referência e novas tecnologias; Promover a integração de saberes; Aplicação de conhecimentos a situações do quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabalho de projeto: Ácidos e bases na natureza: a chuva e a chuva ácida. ✓ Indicar a composição química e o pH da água da chuva; ✓ Indicar a composição química e o pH da água da chuva ácida; ✓ Explicar a origem do fenómeno das chuvas ácidas; ✓ Apresentar as principais consequências do fenómeno das chuvas ácidas; ✓ Aspeto Formal; ✓ Introdução e conclusão; 	<p align="center">25</p> <p align="center">50</p> <p align="center">50</p> <p align="center">25</p> <p align="center">25</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rigor e correção científica na elaboração do trabalho escrito; Organização e elaboração dos textos; Cuidado na utilização da língua portuguesa na redação dos textos; Pertinência das imagens/esquemas apresentados; Formatação do trabalho;
TOTAL			200	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) Comercial / de Eletrónica e Automação de Computadores			
DISCIPLINA	Inglês Continuação	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Sócio-Cultural	ANO 11º
MÓDULO/UFCD	6	DESCRIÇÃO	O Mundo à nossa volta	
MODALIDADE	Prova Escrita		TEMPO DE DURAÇÃO	90 minutos
OBSERVAÇÕES	O examinando apenas pode usar caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta. É permitido o uso de dicionários monolíngues e bilingues.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	CrITÉrios de Avaliação
I. Vocabulário relacionado com o tema: meio ambiente; desastres naturais; ameaças ambientais; causas/efeitos; sustentabilidade; atitudes amigas do ambiente; soluções.	. identificação de problemas ambientais . ligar expressões de forma a designar ações amigas do ambiente	. legendagem de imagens . associação palavras / expressões	20	I. A. Certo / Errado B. Certo / Errado
II. Compreensão de um texto	.Compreender um texto sobre os temas do módulo; . Distinguir afirmações verdadeiras / falsas; . transcrever do texto expressões ou frases que o comprovem; .Identificar vocábulos sinónimos e/ou antónimos; .Responder a questões sobre o texto;	. Verdadeiro / Falso e justificação com excertos do texto . correspondência de sinónimos e/ ou antónimos . resposta a perguntas de interpretação	78	II. A. Certo / Errado . B. Transcrição insuficiente ou em excesso – desconto de 1 a 2 pontos C. Certo / Errado D. Estrutura – 3 pontos / Conteúdo – 4 pontos
III. . Formação de verbos por prefixação e sufixação. . Conectores (causa, resultado, fim , contraste) . uso do infinito com ou sem “to”	. preencher espaços em branco visando a compreensão e aplicação de itens gramaticais específicos;	. preenchimento de espaços com um verbo associado a um prefixo . escolha do conector correto para ligar frases, exprimindo causa, resultado, fim, contraste; . preenchimento de espaços selecionando a forma do	62	III. A. Certo / Errado B. Certo / Errado C. Certo / Errado D. Certo / Errado

<p>. Frase passiva (present, past and future simple)</p> <p>IV. Produção de um texto</p>	<p>Redigir um texto, de acordo com as convenções textuais e sociolinguísticas, abordando numa perspetiva pessoal os problemas / preocupações ambientais e o seu contributo diário na proteção do ambiente, mobilizando a sua experiência e conhecimentos adquiridos nesta e noutras disciplinas</p>	<p>infinito correta - escolha da forma correcta de uma frase reescrita da forma ativa para a passiva</p>	<p>40</p>	<p>IV. - Texto organizado e coeso, articulando as ideias de forma adequada, cumprindo o nº de palavras estipulado, com correção de estrutura e vocabulário diversificado respeitando o tema proposto – <i>32-40 pontos</i></p> <p>- Texto simples respeitando as instruções dadas, com algumas repetições vocabulares, uso de conectores simples, erros de estrutura pouco frequentes, não elementares e não impeditivos da comunicação, vocabulário suficiente relacionado com o tema; pode não respeitar o limite de palavras – <i>24-31 pontos</i></p> <p>- Texto pobre, com erros estruturais elementares, vocabulário pouco diversificado – <i>16-23 pontos</i></p> <p>- Texto de difícil compreensão, erros graves de estrutura e vocabulário – <i>8-15 pontos</i></p> <p>- Texto não alusivo ao tema proposto – <i>0 pontos</i></p>
<p>TOTAL</p>			<p>200</p>	



CURSOS PROFISSIONAIS – ÉPOCA DE SETEMBRO DE 2021
INFORMAÇÃO – PROVA

CURSO PROFISSIONAL	Técnico(a) Comercial / de Eletrónica e Automação de Computadores			
DISCIPLINA	Inglês Continuação	COMPONENTE DE FORMAÇÃO	Sócio-Cultural	ANO 11º
MÓDULO/UFCD	7	DESCRIÇÃO	Os Jovens e o Consumo	
MODALIDADE	Prova Escrita			TEMPO DE DURAÇÃO 90 minutos
OBSERVAÇÕES	O examinando apenas pode usar caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta. É permitido o uso de dicionários monolíngues e bilingues.			

Conteúdos	Objetivos	Tipo de Questão	Cotações	Critérios de Avaliação
I. Vocabulário relacionado com o tema Consumismo: sociedade de consumo; hábitos de consumo ; publicidade...	. aplicar vocabulário em contexto; . conhecer o significado de vocábulos	. completamento de espaços . associação palavras com o respetivo significado	20	I. A. Certo / Errado B. Certo / Errado
II. Compreensão de um texto	.Compreender um texto sobre os temas do módulo; . Distinguir afirmações verdadeiras / falsas; . transcrever do texto expressões ou frases que o comprovem; .Identificar vocábulos sinónimos e/ou antónimos; .Responder a questões sobre o texto;	. Verdadeiro / Falso e justificação com excertos do texto . correspondência de sinónimos e/ ou antónimos . perguntas de interpretação	80	II. A. Certo / Errado + Transcrição insuficiente ou em excesso – desconto de 1 a 2 pontos B. Certo / Errado C. Estrutura – 3 pontos / Conteúdo – 3 pontos
III. . Orações Finais (Purpose clauses) / conectores : so that / in order that/ to/ in order to... . Quantificadores (quantifiers) : much, many, some, any Pronomes indefinidos (Indefinite pronouns): anything, someone, nothing... . Conjunções de tempo (time conjunctions): after, while, before, since... . Comparative forms: double and proportional	.ligar frases com recurso a conectores, exprimindo finalidade; . preencher espaços em branco visando a compreensão e aplicação de itens gramaticais específicos;	. Escolha do conector adequado . preenchimento de espaços	60	III. A. Certo / Errado B. Certo / Errado C. Certo / Errado D. Certo / Errado
IV. Produção/ completamento de um texto	- reconhecer e aplicar com propriedade regras de funcionamento e “ <i>exponents</i> ” da Língua Inglesa	- Completamento de um diálogo numa loja com as “clues” dadas	40	IV. Certo / Errado
TOTAL			200	