

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial-Eletromecânica

Plano Curricular de Tecnologias e Processos

Ano letivo: 2023/2024

11.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
4	Processos de Fabrico	35	42	1º
5	Corrosão, Atrito e Lubrificação	30	36	1º e 2º
• Total		65	78	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		29 de fevereiro de 2024		

22 de setembro de 2023

O Professor

Miguel Faustino Filipe

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica

Plano Curricular de Tecnologias e Processos (Mec)

Ano letivo: 2023/2024

10º Ano

N.º Módulo	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
1	Metrologia	30	36	1º
2	Tecnologia dos materiais	35	42	1º e 2º
3	Mecânica dos materiais	30	36	2º
• Total		95	114	
• Data prevista de conclusão do último módulo		21 de junho de 2024		

* Data sujeita a alteração

21 de setembro de 2023

O Professor

Nuno Couto

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica

Plano Curricular de Tecnologias e Processos (EI)

Ano letivo: 2023/2024

11.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
• 13	Máquinas Elétricas	30	36	1º+2º
• 12	Máquinas Térmicas II (Frio e Climatização)	30	36	2º
• Total		60	72	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		11 de abril de 2024		

22 de setembro de 2023

O Professor

António Augusto

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial - Eletromecânica

Plano Curricular de Tecnologias e Processos (EI)

Ano letivo: 2023/2024

10.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
• 8	Energias	20	24	1º
• 9	Eletricidade I (Corrente Contínua)	30	36	1º e 2º
• 10	Eletricidade II (Corrente alternada)	30	36	2º
• Total		80	96	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		28 de junho de 2024		

22 de setembro de 2023

O professor

António Augusto

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial - Eletromecânica

Plano Curricular de Tecnologias e Processos

Ano letivo: 2023/2024

10.ºAno

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
8	Energias	20	24	1º
9	Eletricidade I (Corrente Contínua)	30	36	1º e 2º
10	Eletricidade II (Corrente alternada)	30	36	2º
• Total		80	96	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		28 de junho de 2024		

12 de setembro de 2023

António Augusto

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial - Eletromacânica

Plano Curricular de Tecnologias e Processos

Ano letivo: 2023/2024

11.ºAno

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
13	Máquinas Elétricas	30	36	1º+2º
12	Máquinas Térmicas II (Frio e Climatização)	30	36	2º
• Total		60	72	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		11 de abril de 2024		

12 de setembro de 2023

António Augusto Ferreira

Curso Profissional Técnico de Mecatrónica

Plano Curricular de Tecnologias de Mecatrónica

Ano letivo: 2023/2024

10ºK Ano

N.º	Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
6075		Instalações Elétricas - generalidades	25	30	1º
6028		Tecnologias dos componentes eletrónicos	25	30	1º
6037		Metrologia e controlo de qualidade	25	30	1º/2º
6040		Noções de Higiene e segurança no trabalho – Eletricidade e Eletrónica	25	30	2º
6045		Tecnologia dos materiais - Mecatrónica	25	30	2º
	• Total		125	150	
	• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		25 de junho de 2024		

22 de setembro de 2023

O professor
Vitor Vinhais

Curso Profissional Técnico de Mecatrónica

Plano Curricular de Tecnologia Mecatrónica

Ano letivo: 2023/2024

11.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
6033	Transformadores	25	30	1º
6034	Máquinas elétricas de corrente alternada (c.a.)	25	30	1º
6035	Máquinas elétricas de corrente contínua (c.c.)	25	30	1º e 2º
6108	Hidráulica - iniciação	25	30	2º
• Total		100	120	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		11 de abril de 2024		

22 de setembro de 2023

O Professor

Miguel Faustino Filipe

Curso Profissional de Técnico de Gestão do Ambiente

Plano Curricular de Qualidade Ambiental

Ano letivo: 2023/2024

12º Ano

UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
9656	Solos	25	30	1º
2859	Processos e métodos de correção/fertilização dos solos	25	30	2º
• Total		50	60	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD			1/03 /2024	

18 de setembro de 2023

Cristina Pereira

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica

Plano Curricular de Práticas Oficiais

Ano letivo: 2023/2024

12º Ano

N.º Módulo	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
10	Maquinação II	30	36	1º
14	Preparação do Trabalho e Planeamento	25	30	1º
15	Gestão da Manutenção	30	36	1º e 2º
16	Manutenção de Órgãos e Equipamentos	35	42	2º
17	Projeto de Eletromecânica	35	42	2º
• Total		155	186	
• Data prevista de conclusão do último módulo			3 de maio de 2024 *	

* Data sujeita a alteração

21 de setembro de 2023

Os Professores

Nuno Couto e

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica

Plano Curricular de Práticas Oficinas (Mec)

Ano letivo: 2023/2024

11º Ano

N.º Módulo	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
6	CAD I	20	24	1º
7	CAD II	30	36	1º
8	Modelação 3D CAD/CAM	25	30	2º
9	CNC (Comando Numérico Computorizado)	25	30	2º
• Total		100	120	
• Data prevista de conclusão do último módulo		19 de abril de 2024 *		

* Data sujeita a alteração

22 de setembro de 2023

Os Professores

(Nuno Couto e)

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica

Plano Curricular de Práticas Oficiais (EI)

Ano letivo: 2023/2024

10.º Ano

N.º Módulo /UFC	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
• 11	Circuitos de Iluminação e Sinalização	30	36	1.º e 2.º
• 12	Quadros Elétricos	25	30	2.º
• Total		55	66	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFC		17 de junho de 2024		

22 de setembro de 2023

Os professores

Vitor Vinhais António Augusto

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica

Plano Curricular de Práticas Oficiais (EI)

Ano letivo: 2023/2024

11.º I

Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
• 13	Automatismos (I)	35	42	1º e 2º
• Total		35	42	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		6 de março de 2024		

22 de setembro de 2023

Os professores

Vitor Vinhais António Augusto

Cursos Profissionais

Plano Curricular de Português

Ano letivo: 2023/2024

12.º Ano

N.º Módulo	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
7	Debate Apreciação crítica Texto de opinião Poesia* Formação de palavras * Este conceito será abordado através do tema “poesia pessoana”.	40	48	1.º
8	Debate Apreciação crítica Texto de opinião Conto* Poesia** Texto (cadeias de referência) * Este conceito será abordado através do tema “conto contemporâneo”.	40	48	1.º/2.º
9	Debate Apreciação crítica Texto de opinião Romance* Aspeto * Este conceito será abordado através do tema “romance saramaguiano”.	40	48	2.º
<input type="checkbox"/> Total		120	144	
<input type="checkbox"/> Data prevista de conclusão do último módulo		08/04/2024		

18 de setembro de 2023
Aurora Cerqueira

Cursos Profissionais

Plano Curricular de Português

Ano letivo: 2023/2024

11.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
4	Exposição Oral Discurso político Síntese Oratória Teatro Sintaxe Texto	33	40	1.º
5	Discurso político Texto de opinião Romance Estruturação textual (coerência e coesão)	34	41	1.º/2.º
6	Discurso político Texto de opinião Poesia Relato do discurso	33	39	2.º
• Total		100	120	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		28/05/2024		

14 de setembro de 2023,
Rosária Cunha

Cursos Profissionais

Plano Curricular de Português

Ano letivo: 2023/2024

10.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
1	Publicidade Exposição Oral e Escrita Poesia Crónica historiográfica Português (origem e evolução)	33	40	1.º
2	Reportagem Apreciação Crítica Teatro Variação geográfica do português Formação de palavras	33	39	1.º/2.º
3	Documentário Cartoon Apreciação Crítica Poesia Étimo e valor semântico das palavras	34	41	2.º
• Total		100	120	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		21/05/2024		

14 de setembro de 2023,
Rosária Cunha

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial - Eletromecânica

Plano Curricular de Práticas Oficiais

Ano letivo: 2023/2024

11.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
13	Automatismos (I)	35	42	1º e 2º
• Total		35	42	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		6 de março de 2023		

12 de setembro de 2023

Vitor Vinhais

António Augusto

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial - Eletromecânica

Plano Curricular de Práticas Oficinas Ano letivo: 2023/2024 _10_.ºAno

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos	
			(50m)	Semestre
11	Circuitos de Iluminação e Sinalização (I)	30	36	1º e 2º
12	Quadros Elétricos	25	30	2º
• Total		55	66	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		17 de junho de 2024		

12 de setembro de 2023

Vitor Vinhais

António Augusto

Curso Profissional de Técnico de Gestão do Ambiente

Plano Curricular de Ordenamento do Território

Ano letivo: 2023/2024

12ºAno

UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
9672	Sistemas de Informação Geográfica	25	30	1.º
9678	Sistemas de Informação Geográfica - soluções e resultados	13	15	1.º
9678	Sistemas de Informação Geográfica - soluções e resultados	12	15	2.º
• Total		50	60	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		4/03 /2024		

14 de setembro de 2023

Miguel Fernandes

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial - Eletromecânica
Ano letivo: 2023/2024

12.ºAno

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
1	Higiene, Segurança e Ambiente	30	36	1º
2	A Empresa	30	36	1º
3	Organização e Gestão	30	36	1º e 2º
4	Qualidade e Fiabilidade	30	36	2º
• Total		120	144	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		8 de maio de 2024		

12 de setembro de 2023

António Augusto

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial - Eletromecânica

Plano Curricular de Organização Industrial

Ano letivo: 2023/2024

12.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
1	Higiene, Segurança e Ambiente	30	36	1º
2	A Empresa	30	36	1º
3	Organização e Gestão	30	36	1º e 2º
4	Qualidade e Fiabilidade	30	36	2º
• Total		120	144	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		8 de maio de 2024		

22 de setembro de 2023

O Professor

António Augusto

Curso Profissional Técnico de Ação Educativa
Curso Profissional Técnico de Mecatrónica
Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial - Eletromecânica

Plano Curricular de Matemática

Ano letivo: 2023/2024

10º Ano

N.º Módulo /UCFD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
A1 - Geometria	<p>1. Perímetros e áreas (revisão)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perímetro de um polígono. Perímetro de um círculo • Área de figuras planas • Perímetros de áreas de figuras semelhantes • Teorema de Pitágoras • Teorema de Tales <p>2. Volumes, capacidades e empacotamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de volume e capacidade • Volumes de sólidos com duas bases • Volumes de cones e pirâmides • Volume da esfera. Área da superfície esférica • Secções em sólidos • Ampliação e redução de um sólido • Empacotamentos <p>3. Pavimentos, padrões e rosáceas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pavimentações • Polígonos regulares e pavimentações • Pavimentações com polígonos regulares • Pavimentações com mais de um polígono regular • Pavimentações com polígonos irregulares • Isometrias • Simetrias • Frisos <p>4. Retas no plano. Coordenadas no espaço</p> <ul style="list-style-type: none"> • Referencial cartesiano no plano (revisão) • Referencial cartesiano no espaço <p>Avaliação formativa + Autoavaliação</p>	36	43	1º

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
<p style="text-align: center;"> A2 - Funções Polinomiais </p>	<p> 1. Funções e gráficos. Generalidades sobre funções <ul style="list-style-type: none"> • Noção de função • Domínio, conjunto de chegada e contradomínio de uma função • Gráfico e gráfico cartesiano de uma função • Formas de definir uma função • Função real de variável real • Zeros e extremos de uma função • Monotonia de uma função • Tabela de variação de uma função </p> <p> 2. Função afim. Função quadrática. Função cúbica <ul style="list-style-type: none"> • Função afim • Função quadrática • Função cúbica </p> <p> 3. Transformações do gráfico de uma função <ul style="list-style-type: none"> • Transformações do gráfico de uma função • Dilatação e contração do gráfico de uma função • Reflexões do gráfico de uma função </p> <p>Avaliação formativa + Autoavaliação</p>	36	43	1º/2º

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
A3 - Estatística	<p>1. Introdução ao estudo da Estatística</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fases de um estudo estatístico • População e amostra • Variáveis estatísticas • Recenseamento e sondagens • Técnicas de amostragem <p>2. Organização de dados. Tabelas e gráficos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabelas e gráficos para variáveis qualitativas • Tabelas e gráficos para variáveis quantitativas discretas • Variáveis quantitativas contínuas <p>3. Medidas estatísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Média • Moda. Classe modal • Mediana • Quartis. Diagramas de extremos e quartis • Desvio-padrão • Cálculo do desvio-padrão <p>4. Distribuições bidimensionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados bivariados • Diagrama de dispersão ou nuvem de pontos • Centro de gravidade de uma distribuição bidimensional • Análise gráfica de dados bivariados • Coeficiente de correlação • Reta de regressão ou reta dos mínimos quadrados • Reta de regressão e estimativas <p>Avaliação formativa + Autoavaliação</p>	28	34	2.º
Total		100	120	
Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		Fim de maio		

Aprendizagens Essenciais de Matemática – Cursos Profissionais: <https://www.anqep.gov.pt/np4/476.html>

22 de setembro de 2023

A Professora, Luísa Afonso

Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica Curso Profissional Mecatrónica

Plano Curricular de Física e Química

Ano letivo: 2023/2024

11º K/I

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
F ₄	Circuitos elétricos	27	32	1º
F ₅	Termodinâmica	21	25	1º
Q ₃	Reações Químicas	27	33	2º
Q ₇	Compostos orgânicos	25	30	2º
• Total		100	120	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		24-05-24		

11 de setembro de 2023

António São Bento

Cecília Veiga

Curso Profissional de Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica Curso Profissional de Técnico de Mecatrónica

Plano Curricular de Física e Química

Ano letivo: 2023/2024

10º K/L

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
Q ₁	Estrutura atómica. Tabela Periódica. Ligação química. Modelo quântico para o átomo.	30	36	1º
Q ₂	Soluções.	21	25	1º, 2º
F ₁	Forças e movimentos	24	29	2º
F ₃	Luz e fontes de luz.	25	30	2º
• Total		100	120	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		07-06-24		

16 de setembro de 2023

Dinis Figueiredo

Curso Profissional de Técnico de Manutenção Industrial - Electromecânica; Técnico de Ação Educativa; Técnico de Gestão do Ambiente

Plano Curricular de Espanhol

Ano letivo: 2023/2024

12.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
6	“Organização do trabalho”	48	58	1.º/ 2.º
	• Total	48	58	1.º/ 2.º
	• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD	Final do mês de abril		

25 de setembro de 2023

A professora,
Sandra Cardoso

Curso Profissional de Técnico de Manutenção Industrial - Electromecânica; Técnico de Ação Educativa; Técnico de Mecatrónica

Plano Curricular de Espanhol

Ano letivo: 2023/2024

11.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
3	“Lugares e transportes”	36	44	1.º
4	“Serviços e Consumo”	36	43	1.º e 2.º
• Total		72	87	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		Abril de 2024		

25 de setembro de 2023

A professora,
Sandra Cardoso

Curso Profissional de Técnico de Ação Educativa
Curso Profissional de Técnico de Mecatrónica
Curso Profissional de Técnico de Manutenção Industrial –
Electromecânica

Plano Curricular de Espanhol

Ano letivo: 2023/2024

10.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
1	“Eu na escola”	38	46	1.º
2	“Vivências e convivências”	38	46	2.º
• Total		76	92	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		junho de 2024		

25 de setembro de 2023

A professora,
Liana Sofia de Assunção

Curso Profissional Técnico de Ação Educativa

Plano Curricular de Expressão Plástica

Ano Letivo 2023/2024

11º ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
10651	Espaços socioeducativos	25	30	1º e 2º
10653	Literatura para a infância e juventude	25	30	2º
10659	Ficheiros de recursos educativos	25	30	1º
10661	Técnicas de manipulação de formas animadas	50	60	1º
• Total		125	150	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		15 de abril		

22 de setembro de 2023

O Professor

Francisco Alberto

Curso Profissional Técnico de Ação Educativa

Plano Curricular de Expressão Plástica

Ano Letivo 2023/2024

10º ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
10656	Linguagem plástica - elementos estruturantes	25	30	1º
10657	Pintura e práticas de representação livre	25	30	1º
10658	Recursos e materiais educativos	25	30	2º
9639	Atividades do quotidiano com crianças e jovens	25	30	2º
• Total		100	120	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		29 de maio		

22 de setembro de 2023

O Professor

Francisco Alberto

Curso Profissional Técnico de Mecatrónica

Plano Curricular de Eletricidade e Eletrónica

Ano letivo: 2023/2024

10ºK Ano

N.º	Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
6007		Corrente Contínua	25	30	1º
6008		Análise de circuitos em corrente contínua	25	30	1º
6009		Magnetismo e eletromagnetismo	25	30	1º/2º
6010		Corrente Alternada	25	30	2º
6011		Semicondutores	25	30	2º
• Total			125	150	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD			25 de junho de 2024		

22 de setembro de 2023

O professor
Vitor Vinhais

Curso Profissional Técnico de Mecatrónica

Plano Curricular de Desenho Técnico (DT)

Ano letivo: 2023/2024

11.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
6098	Desenho esquemático de circuitos elétricos	25	30	1º
6102	Desenho assistido por computador – conceitos gerais (CAD) – 2D	25	30	1º e 2º
• Total		50	60	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		22 de fevereiro de 2024		

22 de setembro de 2023

O Professor

Miguel Faustino Filipe

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial-eletromecânica

Plano Curricular de Desenho Técnico

Ano letivo: 2023/2024

10.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
1	Normalização e Desenho Geométrico	20	24	1º
2	Geometria Descritiva	30	36	1º e 2º
3	Projeções e Perspetivas	20	24	2º
4	Cortes, secções e Planificações	20	24	2º
• Total		90	108	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		27 de junho de 2024		

22 de setembro de 2023

O professor

Miguel Faustino Filipe

Curso Profissional Técnico de Mecatrónica

Plano Curricular de Desenho Técnico

Ano letivo: 2023/2024

10º Ano

N.º Módulo	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
6100	Perspetivas	25	30	1º
6101	Cotagem	25	30	1º e 2º
• Total		50	60	
• Data prevista de conclusão do último módulo		19 de março de 2024 *		

* Data sujeita a alteração

21 de setembro de 2023

O Professor

Nuno Couto

Curso Profissional de Técnico de Gestão do Ambiente

Plano Curricular de Conservação da Natureza

Ano letivo: 2023/2024

12.º Ano

UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
9674	Espaços Verdes em Meio Urbano	25	30	1.º
9683	Agricultura de Conservação	25	30	
9659	Estratégias de Conservação da Natureza	25	30	
9660	Turismo Sustentável	50	60	2.º
• Total		125	150	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		24/05 /2024		

18 de setembro de 2023
Cristina Pereira

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica; Curso Técnico Profissional de Mecatrónica e Curso Técnico de Ação Educativa

Plano Curricular de Área de Integração

Ano letivo: 2023/2024

11.º I; J e K

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
• Módulo 4	<ul style="list-style-type: none">Área I – A Pessoa 3.3. – Homem-Natureza: uma relação sustentávelÁrea II – A Sociedade 6.3. – As organizações do trabalhoÁrea III – O Mundo 9.3 – A experiência religiosa como afirmação do espaço espiritual no mundo	37	45	1.º e 2.º
• Total		37	45	
• Data prevista de conclusão do módulo		19 de abril 2024		

21 de setembro de 2023

Curso Profissional Técnico de Mecatrónica

Plano Curricular de Aplicações de Mecatrónica

Ano letivo: 2023/2024

11.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
6029	Tecnologia e montagem de circuitos eletrónicos	25	30	1º
6031	Sistemas Trifásicos	25	30	1º
6059	Autómatos Programáveis	25	30	1º e 2º
6060	Autómatos Programáveis – linguagens de programação	25	30	2º
6117	Tecnologia CNC	25	30	2º
• Total		125	180	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		17 de abril de 2024		

22 de setembro de 2023

O Professor

Miguel Faustino Filipe

Curso Profissional Técnico de Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica, Técnico de Ação Educativa e Técnico de Gestão do Ambiente

Plano Curricular de Área de Integração

Ano letivo: 2023/2024

12.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
5	<ul style="list-style-type: none"> Área I – A Pessoa 2.1. Estrutura familiar e dinâmica social Área II – A Sociedade 5.3 A cooperação transfronteiriça Área III – O Mundo 8.1. Das economias-mundo à economia global 	37	44	1.º
6	<ul style="list-style-type: none"> Área I – A Pessoa 2.3. A construção da democracia Área II – A Sociedade 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego – o empreendedorismo. Área III – O Mundo 8.3. De Alexandria à era digital. 	36	43	2.º
• Total		73	87	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		15 de maio de 2023		

22 de setembro de 2023

Os Professores
 Fernanda Lagarto
 Graça Estanislau

Curso Profissional Técnico de Ação Educativa

Plano Curricular de Expressão Plástica

Ano letivo: 2023/2024

12.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
10650	Currículo e áreas de conteúdo educativo	25	30	1.º
10670	Expressão plástica tridimensional	25	30	1.º
9631	Ética e deontologia profissional no trabalho com crianças e jovens	25	30	2.º
9649	Educação inclusiva e necessidades educativas especiais	50	60	1.º e 2.º
• Total		125	150	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		7 de maio		

22 de setembro de 2023

Graça Estanislau

Curso Profissional

Plano Curricular de Inglês

Ano letivo: 2023/2024

12.º Ano

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
8	<i>The World of Work</i>	24	29	1º
9	<i>Communication in the Professional World</i>	24	29	2º
Total		48	58	
Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		Maio 2024		

20 de setembro de 2023

Curso Profissional

Plano Curricular de Inglês

Ano letivo: 2023/2024

11.º Ano

N.º Módulo/UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
4	<i>The Media and Global Communication</i>	24	29	1º 2º
5	<i>Teenage World</i>	24	29	
6	<i>The World Around Us</i>	24	29	
Total		72	87	
Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		Maio de 2024		

20 de setembro de 2023

Curso Profissional

Plano Curricular de Inglês

Ano letivo: 2023/2024

10.º Ano

N.º Módulo/UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	Semestre
1	<i>The Professional World and Me</i>	28	34	1º 2º
2	<i>A Plurilingual World</i>	24	29	
3	<i>The Technological World</i>	24	29	
Total		76	92	
Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		Maio de 2024		

20 de setembro de 2023

**Curso Profissional de Técnico de Manutenção industrial-
Eletromecânica; Curso técnico profissional de Mecatrónica e Curso
técnico profissional de Ação Educativa**

Plano Curricular de Área de Integração

Ano letivo: 2023/2024

10ºAno J,K,L

UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
1	<p>Área 1 – A Pessoa: 1.2 – Pessoa e Cultura</p> <p>Área 2- Sociedade: 4.1 -Identidade Regional</p> <p>Área 3- O Mundo: 7.2 – Um desafio Global: o desenvolvimento sustentável</p>	37	44	1º
2	<p>Área 1 – A Pessoa: 1.3 – A comunicação e a construção do indivíduo</p> <p>Área 2- Sociedade: 4.3-Desequilíbrios regionais</p> <p>Área 3- O Mundo: 9.1 – os fins e os meios : que Ética para a vida humana?</p>	37	44	1º e 2º
3	<p>Área 1 – A Pessoa: 3.2 – Filhos do sol</p> <p>Área 2- Sociedade: 6.2 -Desenvolvimento de novas competências no trabalho e no emprego: o empreendedorismo</p> <p>Área 3- O Mundo: 9.3– A experiência religiosa como afirmação espiritual no mundo.</p>	36	44	2º
• Total		110	132	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		14/06 /2024		

20 de setembro de 2023

Miguel Fernandes

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial Eletromecânica

Plano Curricular de Matemática

Ano letivo: 2023/2024

12º H

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
	PROBABILIDADE			
A7	<ul style="list-style-type: none"> Fenómenos aleatórios Regra de Laplace Modelos de probabilidade Resolução de problemas envolvendo probabilidade 	21	26	1º
A8	<p style="text-align: center;">MODELOS DISCRETOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Sucessões Resolução de problemas envolvendo progressões aritméticas e geométricas 	26	32	1º
A9	<p style="text-align: center;">FUNÇÕES DE CRESCIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolução de problemas envolvendo funções exponencial e/ou logarítmica Resolução de problemas envolvendo a função logística 	26	32	1º/2º
A10	<p style="text-align: center;">OTIMIZAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais Programação linear 	25	30	2º
• Total		100	120	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		23 de maio de 2024		

18 de setembro de 2023

A professor(a)

Helena Cabral

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial Eletromecânica e Técnico de Mecatrónica

Plano Curricular de Matemática

Ano letivo: 2023/2024

11º I e 11º K

N.º Módulo /UFCD	Designação	Horas	Tempos (50m)	semestre
	FUNÇÕES PERIÓDICAS			
A4	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de trigonometria básica e sua generalização • Modelação matemática de situações envolvendo movimentos periódicos • Resolução de problemas com funções trigonométricas 	36	43	1º
A5	FUNÇÕES RACIONAIS <ul style="list-style-type: none"> • Investigação das características das funções racionais 	36	43	1º/2º
A6	TAXA DE VARIAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo e interpretação da variação e da taxa de variação • Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais 	28	34	2º
• Total		100	120	
• Data prevista de conclusão do último módulo/UFCD		21 de maio de 2024		

18 de setembro de 2023

Helena Cabral