

PLANO DE AÇÃO

1. Nome da entidade formadora



Escola Tecnológica, Artística e Profissional de Pombal

2. Morada e contactos da entidade formadora

Escola Tecnológica, Artística e Profissional de Pombal

Avenida Vasco da Gama
Parque Industrial Manuel da Mota
3100 – 354 Pombal

Tel.: 236 200 810

e-mail: info@etap.edu.pt

3. Nome, cargo e contactos do responsável da entidade formadora

Jorge Vieira da Silva (Diretor Geral)

Tel.: 933 302 507

e-mail: jorge.silva@etap.edu.pt



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO DE ATIVIDADES

Plano de Ação EQAVET
2022/2023



Índice

1. Introdução / Contextualização
2. Oferta Formativa
3. Calendário Escolar
4. Opções relevantes
5. Ações
6. Plano de Formação

Documentos Anexos:

- Planos Curriculares de cada um dos cursos

Contextualização

O Plano de Atividades é o documento que reflete a operacionalização das estratégias definidas no projeto Educativo, indo assim ao encontro dos objetivos existentes para o triénio 2019/2022.

Neste documento estão definidas todas as ações referentes ao ano letivo 2019/2020 agrupadas pelos sete objetivos do Projeto Educativo. Esta organização por objetivo, pretende que o foco do trabalho desenvolvido vá ao encontro daquilo que foi definido e aprovado e que está refletido no documento orientador Projeto Educativo.

Podemos também encontrar neste documento o plano de formação dos colaboradores que assenta numa lógica de desenvolvimento de competências e está amplamente relacionado com o Sistema de Avaliação de Desempenho.

1. OFERTA FORMATIVA 2022 / 2023

CURSOS PROFISSIONAIS

<p>Técnico/a de Manutenção Industrial / Mecatrónica Automóvel</p> <ul style="list-style-type: none"> • MIMA 1º ano • MIMA 2º ano • MIMA 3º ano 	
<p>Técnico/a de Produção em Metalomecânica / Programação e Maquinação</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROG 1º ano • PROG 2º ano • PROG 3º ano 	
<p>Técnico/a de Transformação de Polímeros</p> <ul style="list-style-type: none"> • POL 1º ano • POL 2º ano • POL 3º ano 	
<p>Técnico/a de Mecatrónica</p> <ul style="list-style-type: none"> • MEC 1º ano • MEC 2º ano • MEC 3º ano 	
<p>Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica</p> <ul style="list-style-type: none"> • MIE 1º ano • MIE 2º ano • MIE 3º ano – Turma A • MIE 3º ano – Turma B 	
<p>Técnico/a de Vendas</p> <ul style="list-style-type: none"> • VEND 1º ano • VEND 2º ano • VEND 3º ano 	
<p>Técnico/a de Turismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • TUR 1º ano • TUR 2º ano • TUR 3º ano 	
<p>Técnico/a Auxiliar de Farmácia</p> <ul style="list-style-type: none"> • FARM 1º ano • FARM 2º ano • FARM 3º ano 	
<p>Técnico/a Administrativo/a</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADMIN 1º ano • ADMIN 2º ano • ADMIN 3º ano 	

CURSOS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

<p>Mecânico/a de Automóveis Ligeiros</p> <ul style="list-style-type: none"> • CEFT2 1º ano • CEFT2 2º ano • CEFT3 	
---	---

2. CALENDÁRIO ESCOLAR

Períodos Letivos

- **1º Período:**
 - **1º ano:** 15/09/2022 a 16/12/2022
 - **2º ano e 3º ano:** 16/09/2022 a 16/12/2022
- **2º Período:** 03/01/2023 a 31/03/2023
- **3º Período:** 17/04/2023 a 07/07/2023

Interrupções letivas

- **Natal:** 19/12/2022 a 02/01/2023
- **Carnaval:** 20/02/2023 a 22/02/2023
- **Páscoa:** 03/04/2023 a 14/04/2023

Feriados em período letivo

- **Implantação da República:** 05/10/2022 (quarta-feira)
- **Dia de Todos os Santos:** 01/11/2022 (terça-feira)
- **Dia do município de Pombal:** 11/11/2022 (sexta-feira)
- **Restauração da Independência:** 01/12/2022 (quinta-feira)
- **Dia da Imaculada Conceição:** 08/12/2022 (quinta-feira)
- **Dia da Liberdade:** 25/04/2023 (terça-feira)
- **Dia do Trabalhador:** 01/05/2023 (segunda-feira)
- **Corpo de Deus:** 08/06/2023 (quinta-feira)

Período de Integração

- **Turmas 1º ano CEF (5 dias):** 15/09/2022 a 21/09/2022
- **Turmas 1º ano cursos profissionais (7 dias):** 15/09/2022 a 23/09/2022

Reuniões iniciais com Encarregados de Educação

- **Cursos Profissionais (1ºs anos):**
 - **Técnico/a de Mecatrónica:** 08/09/2022 (quinta-feira)
 - **Técnico/a Auxiliar de Farmácia:** 08/09/2022 (quinta-feira)
 - **Técnico/a de Mecatr. Automóvel:** 09/09/2022 (sexta-feira)
 - **Técnico/a de Eletromecânica:** 09/09/2022 (sexta-feira)
 - **Técnico/a de Turismo:** 12/09/2022 (segunda-feira)
 - **Técnico/a de Program. e Maquin.:** 12/09/2022 (segunda-feira)
 - **Técnico/a de Vendas:** 12/09/2022 (segunda-feira)
 - **Técnico/a Administrativo/a:** 12/09/2022 (segunda-feira)
- **Turma(s) CEF:**
 - **CEF T2 2224:** 13/09/2022 (terça-feira)
 - **CEF T3 2223:** 13/09/2022 (terça-feira)

Eleição Associação de Estudantes

- **Campanha:** 12/10/2022 e 13/10/2022

- **Eleições:** 14/10/2022

Formação em Contexto de Trabalho

- **CEF** (210 horas / 27 dias úteis)
 - **CEF T2 2123:** 01/06/2023 a 10/07/2023
 - **CEF T3 2223:** 01/06/2023 a 10/07/2023
- **1º Ano** (120 horas / 15 dias úteis)
 - **Técnico/a de Mec. Automóvel:** 06/03/2023 a 24/03/2023
 - **Técnico/a de Eletromecânica:** 06/03/2023 a 24/03/2023
 - **Técnico/a de Mecatrónica:** 06/03/2023 a 24/03/2023
 - **Técnico/a Auxiliar de Farmácia:** 26/04/2023 a 17/05/2023
 - **Técnico/a de Program. e Maquin.:** 26/04/2023 a 17/05/2023
 - **Técnico/a de Turismo:** 26/04/2023 a 17/05/2023
 - **Técnico/a de Vendas:** 26/04/2023 a 17/05/2023
 - **Técnico/a Administrativo/a:** 26/04/2023 a 17/05/2023
- **2º Ano** (240 horas / 30 dias úteis)
 - **Técnico/a de Eletromecânica A:** 24/10/2022 a 07/12/2022
 - **Técnico/a de Mecatrónica:** 24/10/2022 a 07/12/2022
 - **Técnico/a Administrativo/a:** 24/10/2022 a 07/12/2022
 - **Técnico/a de Vendas:** 24/10/2022 a 07/12/2022
 - **Técnico/a Auxiliar de Farmácia:** 24/10/2022 a 07/12/2022
 - **Técnico/a de Eletromecânica B:** 03/01/2023 a 13/02/2023
 - **Técnico/a de Program. e Maquin.:** 03/01/2023 a 13/02/2023
 - **Técnico/a de Mec. Automóvel:** 03/01/2023 a 13/02/2023
 - **Técnico/a de Turismo:** 24/02/2023 a 06/04/2023
 - **Técnico/a de Transf. de Polímeros:** 24/02/2023 a 06/04/2023
- **3º Ano** (280 horas / 35 dias úteis)
 - **Técnico/a de Eletromecânica A:** 22/05/2023 a 10/07/2023
 - **Técnico/a de Transf. de Polímeros:** 22/05/2023 a 10/07/2023
 - **Técnico/a de Program. e Maquin.:** 22/05/2023 a 10/07/2023
 - **Técnico/a de Eletromecânica B:** 22/05/2023 a 10/07/2023
 - **Técnico/a Auxiliar de Farmácia:** 22/05/2023 a 10/07/2023
 - **Técnico/a de Mec. Automóvel:** 22/05/2023 a 10/07/2023
 - **Técnico/a de Mecatrónica:** 22/05/2023 a 10/07/2023
 - **Técnico/a de Turismo:** 22/05/2023 a 10/07/2023
 - **Técnico/a de Vendas:** 22/05/2023 a 10/07/2023

Provas de Aptidão Profissional / Prova de Avaliação Final

- **2º Ano**
 - **Entrega dos anteprojetos:** 16/06/2023
- **3º Ano**
 - **1ª Avaliação intermédia:**
Entrega do relatório: 09/12/2022
Defesa: 13/12/2022
 - **2ª Avaliação intermédia:**

- Entrega do relatório: 03/03/2023
- Defesa: 10/03/2023
- **Defesa Final:**
 - Entrega dos projetos:** 28/04/2023
 - Técnico/a de Mec. Automóvel: 02/05/2023
 - Técnico/a de Eletromecânica B: 03/05/2023
 - Técnico/a de Eletromecânica A: 04/05/2023
 - Técnico/a de Mecatrónica: 05/05/2023
 - Técnico/a de Progr. e Maquinação: 08/05/2023
 - Técnico/a Auxiliar de Farmácia: 09/05/2023
 - Técnico/a de Transf. de Polímeros: 10/05/2023
 - Técnico/a de Vendas: 11/05/2023
 - Técnico/a de Turismo: 11/05/2023
- **CEF**
 - **Prova de Avaliação Final CEFT2 2123:** 12/07/2023
 - **Prova de Avaliação Final CEFT3 2223:** 12/07/2023

Atividades transversais:

- **Semana Aberta:** 15/02/2023 a 18/02/2023
- **Feira do Emprego e Orientação:** 15/03/2023
- **Dias do Desporto:** 21/09/2022 | 14/12/2022 | 31/03/2023 | 19/05/2023

Conselhos de Turma:

- **Iniciais:** 08/09/2022 a 13/09/2022
- **Finais 1º período:** 19/12/2022 a 22/12/2022
- **Finais 2º período:** 03/04/2023 a 06/04/2023
- **Finais 3º período:** 10/07/2022 a 13/07/2022

3. OPÇÕES RELEVANTES

Projeto Butterfly

O Projeto Butterfly surge no âmbito de uma necessidade de metamorfose da prática letiva da ETAP, ajudando a concretizar os objetivos do projeto educativo, contribuindo para o desenvolvimento das competências dos alunos constantes no perfil do aluno à saída do ciclo de formação da ETAP.

Este projeto pretende também transformar a globalidade das aulas da ETAP, tornando-as mais inclusivas, contribuindo para um maior foco no trabalho por competências, diferenciando as práticas e metodologias de aprendizagem e contribuindo para um maior envolvimento dos alunos no seu processo de aprendizagem e avaliação. O resultado do projeto assume-se como o elemento orientador da abordagem modular na prática letiva e pretende ser adotado por todos os formadores da ETAP.

Conceito



Modelo de abordagem modular, orientador da prática docente, baseado na Identidade da ETAP

Objetivos



- 01** Contribuir para o desenvolvimento das competências dos alunos constantes no perfil do aluno à saída do ciclo de formação da ETAP
- 02** Contribuir para a metamorfose da prática letiva, ajudando a concretizar os objetivos do projeto educativo
- 03** Orientar a prática letiva apoiando os docentes na prossecução dos objetivos da organização
- 04** Contribuir para o aumento do bem-estar e da felicidade dos alunos, colaboradores e restante comunidade

Consolidação da Educação Inclusiva

Praticar uma educação inclusiva é o primeiro objetivo do Projeto Educativo que norteia este plano de atividades. Têm sido dados passos concretos na prossecução deste objetivo mas é patente que o caminho é ainda longo e que a sua concretização depende de um trabalho intenso de apoio, acompanhamento, monitorização e supervisão de todo o trabalho desenvolvido pelos docentes. Posto isso, é fundamental que a ação das equipas diretivas e de apoio assumam aqui um papel determinante e que desenvolvam este trabalho de forma assertiva e eficaz. O projeto de consolidação da educação inclusiva assenta no princípio de capacitação do corpo docente para um processo de ensino-aprendizagem equitativo e com igualdade de oportunidades para todos os alunos da escola.

4. AÇÕES POR OBJETIVO

Objetivo 1: Praticar uma educação inclusiva



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização do Projeto Butterfly	1.3 - Capacitar o corpo docente de intervenções adequadas ao nível da educação inclusiva	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	
Monitorização de todas as turmas da escola e criação de espaços de reflexão e de planos de melhoria com base nas conclusões retiradas das monitorizações das turmas	1.1 - Adequar o processo de aprendizagem e avaliação às características e condições individuais de cada aluno	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todas as turmas da escola / Docentes / Não Docentes	Comum a outros objetivos
Capacitação do corpo docente para o trabalho e avaliação por competências.	1.1 - Adequar o processo de aprendizagem e avaliação às características e condições individuais de cada aluno	Até julho de 2023	Coordenadores de Curso / Tutores	Perfil do aluno à saída do ciclo de formação da ETAP / Referenciais da ANQEP	Todos os alunos do 1º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Consolidação da monitorização das medidas de educação inclusiva	1.1 - Adequar o processo de aprendizagem e avaliação às características e condições individuais de cada aluno	Ao longo do ano letivo	Equipa Multidisciplinar	Documentos de suporte à educação inclusiva	Todos os Docentes	
Realização de relatórios de monitorização das mobilização de medidas de educação inclusiva	1.2 - Tornar a Equipa Multidisciplinar líder na condução do processo de identificação, implementação e controlo das medidas de suporte à educação inclusiva.	Até julho de 2023	Equipa Multidisciplinar		Todos os Docentes	

Cofinanciado por:



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Apoio individualizado aos docentes pela Equipa Multidisciplinar no âmbito da educação inclusiva	1.3 - Capacitar o corpo docente de intervenções adequadas ao nível da educação inclusiva	Ao longo do ano letivo	Equipa Multidisciplinar		Todos os Docentes	
Melhoria dos mecanismos de utilização por parte dos docentes das estruturas de apoio (Equipas Multidisciplinadas, Centro de Apoio à Aprendizagem, etc.)	1.3 - Capacitar o corpo docente de intervenções adequadas ao nível da educação inclusiva	Até dezembro de 2023	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os Docentes	
Implementação de planos de prevenção de comportamentos de risco (bullying, sexualidade, CAD)	1.6 - Fortalecer o papel dos Serviços de Psicologia e Orientação, na apresentação de respostas mais efetivas, regulares e organizadas à comunidade escolar	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação	Parceiros externos	Comunidade Escolar	Comum a outros objetivos
Estabelecimento de parcerias para apoio à educação inclusiva	1.6 - Fortalecer o papel dos Serviços de Psicologia e Orientação, na apresentação de respostas mais efetivas, regulares e organizadas à comunidade escolar	Ao longo do ano letivo	Equipa Multidisciplinar		Entidades externas / Todos os alunos	
Dinamização da intervenção dos Serviços de Psicologia e Orientação em grupos de alunos	1.6 - Fortalecer o papel dos Serviços de Psicologia e Orientação, na apresentação de respostas mais efetivas, regulares e organizadas à comunidade escolar	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	
Dinamização de projetos de intervenção junto das turmas, de promoção de comportamento pró-social.	1.7 - Estabelecer momentos de trabalho colaborativo entre Equipa Multidisciplinar, Serviços de Psicologia e Orientação e as várias valências do Centro de Apoio à Aprendizagem	Ao longo do ano letivo	Centro de Apoio à Aprendizagem		Todos os alunos	Comum a outros objetivos

Objetivo 2:
Assegurar o sucesso escolar dos alunos



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização de períodos de integração para alunos do 1º ano	2.1 - Criar um período inicial de integração, diferenciado por ano do ciclo de formação para todos os alunos da escola	Até setembro de 2022	Coordenadores de Curso / Tutores	Empresas das áreas dos cursos / ex-alunos / empresários	Todos os alunos do 1º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Dinamização do Projeto Butterfly	2.4 - Capacitar o corpo docente de intervenções adequadas ao nível da educação inclusiva	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	
Criação de momentos de feedback aos colaboradores no seio do Sistema de Avaliação de Desempenho	2.10 - Implementar o sistema de avaliação de desempenho do pessoal docente	Ao longo do ano letivo	Equipa para a Avaliação de Desempenho		Todos os colaboradores	
Trabalho das competências transversais no âmbito de Tutorias	2.2 - Criar um sistema de tutorias como resposta a necessidades específicas dos alunos	Até agosto de 2023	Coordenadores de Curso / Tutores		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Dinamização de mentorias entre pares em cada uma das turmas	2.2 - Criar um sistema de tutorias como resposta a necessidades específicas dos alunos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os alunos	
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da capacitação para uma avaliação pedagógica (Projeto CAP)	2.3 - Praticar uma avaliação diagnóstica, contínua e formativa	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto CAP	Formação Externa	Docentes a contrato	Comum a outros objetivos

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da capacitação para uma avaliação pedagógica (Projeto CAP)	2.4 - Priviligiar métodos diferenciados de avaliação	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto CAP	Formação Externa	Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Elaboração dos sumários e registo das faltas de alunos no período da aula.	2.5 - Agilizar e uniformizar formas de sinalização precoce dos alunos com dificuldades cognitivas e/ou comportamentais	Até julho de 2023	Docentes		Todos os Docentes	
Criação de momentos de partilha em sala de aula sobre as experiências adquiridas em FCT	2.6 - Rentabilizar as experiências adquiridas em Formação em Contexto de Trabalho para o contexto de sala de aula	Ao longo do ano letivo	Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Promoção de mobilidades ERASMUS de curta e longa duração para atuais alunos, alunos diplomados e staff no âmbito do projeto "ETAP VALE + Viaja, Aprende Línguas na Europa"	2.8 - Estabelecer uma cultura de internacionalização, solidificando os projetos internacionais	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica	Parceiros nacionais e internacionais	Alunos recém-diplomados, alunos do 3º ano dos cursos profissionais, alunos de PROG1922 e/ou POL1922 e STAFF	Comum a outros objetivos
Dinamização da Feira do Emprego e Orientação Vocacional	2.9 - Criar mecanismos de apoio aos alunos que pretendam prosseguir estudos	maio de 2023	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Processo de orientação / construção de carreira	2.9 - Criar mecanismos de apoio aos alunos que pretendam prosseguir estudos	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	

Objetivo 3:

Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Criação de um inquérito prévio aos alunos sobre sugestões de locais de Formação em Contexto de Trabalho	3 - Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação	Novembro de 2022	Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Aumento do número de visitas às empresas parceiras	3.1 - Criar o perfil dos alunos à saída do ciclo de formação da nossa escola tornando-o um documento estruturante de todo o processo de aprendizagem	Ao longo do ano letivo	Coordenadores de curso		Entidades empregadoras e de acolhimento de formação em contexto de trabalho	
Promoção de mobilidades ERASMUS de curta e longa duração para atuais alunos, alunos diplomados e staff no âmbito do projeto "ETAP VALE + Viaja, Aprende Línguas na Europa"	3.11 - Criar condições para uma aprendizagem mais aprofundada de línguas estrangeiras	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica	Parceiros nacionais e internacionais	Alunos recém-diplomados, alunos do 3º ano dos cursos profissionais, alunos de PROG1922 e/ou POL1922 e STAFF	Comum a outros objetivos
Oferta de segundas línguas estrangeiras para os alunos	3.11 - Criar condições para uma aprendizagem mais aprofundada de línguas estrangeiras	Até dezembro de 2022	Direção Pedagógica		Todos os alunos	
Criação de cursos online de Línguas Estrangeiras	3.11 - Criar condições para uma aprendizagem mais aprofundada de línguas estrangeiras	Até agosto de 2023	Direção Geral	Entidade parceira externa	Todos os alunos	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Trabalho das competências transversais no âmbito de Tutorias	3.2 - Criar um sistema de avaliação de competências, tendo por base descritores, integrado no sistema de avaliação quantitativa	Até agosto de 2023	Coordenadores de Curso / Tutores		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Adaptação do sistema de avaliação da Formação em Contexto de Trabalho à avaliação por competências	3.2 - Criar um sistema de avaliação de competências, tendo por base descritores, integrado no sistema de avaliação quantitativa	até maio de 2022	Coordenadores de Curso		Turmas do 1º anos / Coordenadores de curso / entidades acolhedoras de FCT	Comum a outros objetivos
Criação de portefólio escolar por aluno para todos os alunos do 1º ano dos cursos profissionais e do 2º ano do curso Técnico/a Auxiliar de Farmácia	3.4 - Criar um plano de carreira individual, tornando-o um documento orientador para o aluno	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica	OFFICE 365	Alunos do 1º ano dos cursos profissionais e da turma de FARM1922	Comum a outros objetivos
Acolhimento e acompanhamento a novos docentes por parte de docentes já integrados na escola	3.5 - Criar espaços de trabalho colaborativo entre os vários agentes educativos, nomeadamente reuniões de trabalho periódicas entre professores das turmas e cursos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Novos docentes	
Adequação dos horários aos pedidos de agendamento de reuniões colaborativas por parte dos docentes	3.5 - Criar espaços de trabalho colaborativo entre os vários agentes educativos, nomeadamente reuniões de trabalho periódicas entre professores das turmas e cursos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	
Alteração dos Conselhos de Turma para Conselhos de Curso	3.5 - Criar espaços de trabalho colaborativo entre os vários agentes educativos, nomeadamente reuniões de trabalho periódicas entre professores das turmas e cursos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	
Criação de campanha de comunicação sobre documentos orientadores (projeto educativo e outros)	3.6 - Criar documentos de planeamento facilmente compreensíveis e dissemináveis, dando-lhes destaque nos espaços escolares	Até fevereiro de 2023	Departamento de Comunicação e Marketing		Comunidade Escolar	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Reformulação da sala D6	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até abril de 2023	Direção Geral /Coordenação da turma de Técnico/ de Vendas	Departamento de compras	Todos os alunos	

Objetivo 4:

Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da motivação dos alunos para a Aprendizagem	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto MAPA	Apoio do Dr. João Leite	Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de monitorização e de avaliação da disseminação e utilização das metodologias	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto MAPA	Apoio do Dr. João Leite	Docentes a contrato	
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da capacitação para uma avaliação pedagógica	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto CAP	Formação Externa	Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito das Tecnologias de Apoio Pedagógico	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto TAP		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de monitorização e de avaliação da disseminação e utilização das metodologias trabalhadas	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto TAP		Docentes a contrato	
Capacitação de docentes na área da soldadura	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Até agosto de 2023	Direção de Formação e Projetos		Docentes componente mecânica	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Capacitação dos docentes para metodologias de trabalho por projeto	4.3 - Criar uma cultura de desenvolvimento de projetos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	
Incentivo a maior trabalho colaborativo nas plataformas eletrónicas	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou agentes educativos externos.	Até agosto de 2023	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	
Dinamização de um projeto de supervisão pedagógica para todos os docentes contratados	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou de agentes educativos externos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Docentes contratados	
Dinamização de um projeto de intervenção pedagógica	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou de agentes educativos externos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Docentes contratados	
Dinamização e disseminação de Fóruns de Discussão e Partilha (Facebook / Messenger / TEAMS)	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou de agentes educativos externos	Ao longo do ano letivo	Colaboradores	Redes Sociais	Todos os Colaboradores	
Reforço das formações sobre trabalho colaborativo e realização de ações que promovam a coesão interna / confiança das equipas	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou de agentes educativos externos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Atribuição de prémios às melhores críticas construtivas e soluções apresentadas por alunos	4.6 - Promover uma cultura de criatividade e inovação, de empreendedorismo e de espírito crítico	Até julho de 2023	Equipa Dinamizadora da Qualidade		Todos os alunos	
Dinamização de departamentos de alunos em tutoria	4.6 - Promover uma cultura de criatividade e inovação, de empreendedorismo e de espírito crítico	Ao longo do ano letivo	Tutores		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Realização de concurso de peças artísticas com materiais reutilizados / reciclados inerentes ao curso a expor na semana aberta	4.7 - Incluir atividades artísticas e culturais no currículo	Abril de 2023	Tutores / Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Criação de grupo de trabalho para análise e proposta para integração de atividades de índole cultural e artística no currículo	4.7 - Incluir atividades artísticas e culturais no currículo	Até Junho de 2023	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	

Objetivo 5:

Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Criação de um inquérito aos alunos pós formação em contexto de trabalho	5 - Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem	Novembro de 2022	Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Atribuição de prémios às melhores críticas construtivas e soluções apresentadas por colaboradores	5 - Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem	Até julho de 2023	Equipa Dinamizadora da Qualidade		Todos os colaboradores	
Dinamização de departamentos de alunos em tutoria	5.2 - Agrupar os alunos nas turmas com diferenciadas responsabilidades, nomeadamente de planeamento, organização, gestão de conflitos e gestão de faltas	Ao longo do ano letivo	Tutores		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de monitorização e de avaliação da disseminação e utilização das metodologias trabalhadas no âmbito do projeto CAP	5.3 - Responsabilizar o aluno em todo o processo de avaliação, criando processos regulares de autoavaliação e heteroavaliação	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto CAP	Formação Externa	Docentes a contrato	
Criação de reuniões mensais com a Associação de Estudantes	5.4 - Estimular a participação da Associação de Estudantes na mediação entre os alunos e os órgãos de gestão da escola	Ao longo do ano letivo	Direção Geral / Direção Pedagógica		Elementos da Associação de Estudantes	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Criação de um orçamento participativo para o ano letivo de 2022/2023	5.5 - Criar um orçamento participativo direcionado aos alunos	Até março de 2023	Direção Geral	Apoio externo de consultoria	Todos os alunos	
Instalação de sistema de videovigilância nas salas de informática	5.6 - Promover a responsabilização dos alunos pela manutenção do espaço escolar	Até agosto de 2023	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Envolvimento dos alunos na implementação de dinâmicas de agricultura / floresta	5.6 - Promover a responsabilização dos alunos pela manutenção do espaço escolar	Até agosto de 2023	Direção Geral / Direção Pedagógica / Tutores		Todos os alunos	
Dinamização de brigadas Cívicas	5.6 - Promover a responsabilização dos alunos pela manutenção do espaço escolar	Ao longo do ano letivo	Tutores		Todos os alunos	
Dinamização de brigadas verdes (de manutenção e limpeza) organizadas rotativamente	5.6 - Promover a responsabilização dos alunos pela manutenção do espaço escolar	Ao longo do ano letivo	Tutores	Ferramentas de limpeza e manutenção	Todos os alunos	Comum a outros objetivos

Objetivo 6:

Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Publicação de horários por período aumentando assim a sua previsibilidade para alunos e docentes	6 - Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Comunidade Escolar	
Diminuir o nível de burocracia dos processos através de automatização / informatização e de novas funcionalidades nas plataformas digitais existentes na escola.	6 - Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa	Agosto de 2023	Direção Pedagógica		Grupo de Trabalho a definir	
Climatização da escola.	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2023	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Criação de novos espaços de lazer (ex: Chinquilha)	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2023	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Colocação de cacifos junto do estacionamento das motas	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2023	Direção Geral		Comunidade Escolar	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Manutenção de portas de salas de aula com inclusão de vidros que permitam a observação do interior da sala	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Melhoria do mobiliário urbano do exterior da escola	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até maio de 2023	Direção Geral		Todos os alunos	
Modernização do mobiliário do bar	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2023	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Adjudicação das obras de edificação na zona do pátio interior	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2023	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Adjudicação das obras do Centro de Formação Automóvel	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2023	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Aquisição de mobiliário escolar / formação para salas	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até maio de 2023	Direção Geral	Departamento de compras	Todos os alunos	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Criação de zonas de estar nos corredores	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até abril de 2023	Direção Geral		Todos os alunos	
Disponibilização de computadores de livre acesso aos alunos em espaços comuns da escola	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até março de 2023	Direção Geral		Todos os alunos	
Dinamização de ações de promoção de uma maior utilização do refeitório da escola	6.2 - Dinamizar atividades de promoção da saúde acessíveis a toda a comunidade educativa	Ao longo do ano letivo	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Dinamização de ações de promoção de uma alimentação saudável, sustentável e sem desperdício	6.2 - Dinamizar atividades de promoção da saúde acessíveis a toda a comunidade educativa	Ao longo do ano letivo	Projeto Eco-Escolas		Comunidade Escolar	
Dinamização de projetos de promoção da saúde (Gabinete de apoio ao adolescente, Projeto + Contigo, etc.)	6.2 - Dinamizar atividades de promoção da saúde acessíveis a toda a comunidade educativa	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação	Apoio de entidades externas	Todos os alunos	
Criação de página "Trabalhos e Projetos" por curso no website da ETAP	6.3 - Reconhecer o mérito dos alunos ao longo do ciclo de formação	Até fevereiro de 2023	Departamento de Comunicação e Marketing		Comunidade Escolar	
Publicação mensal dos "Alunos em destaque" em cada turma	6.3 - Reconhecer o mérito dos alunos ao longo do ciclo de formação	Ao longo do ano letivo	Equipa Multidisciplinar / Departamento de Comunicação e Marketing		Todos os alunos	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização de cerimónia de "conclusão de curso" no final do ano letivo	6.4 - Criar uma iniciativa anual de reconhecimento de alunos diplomados	Julho de 2023	Direção Geral		Alunos finalistas	
Realização de sessão de entrega Diplomas de Mérito + Lanche Comunidade Educativa	6.4 - Criar uma iniciativa anual de reconhecimento de alunos diplomados	Abril de 2023	Colaboradores		Todos os alunos	
Envolvimento dos alunos na dinamização de atividades lúdicas de cariz artístico, cultural e/ou desportivo (dança, rádio da escola, atuações musicais, etc.)	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Ao longo do ano letivo	Direção Geral / Direção Pedagógica / Tutores		Todos os alunos	
Dinamização de atividades diárias de convívio entre alunos promovidas pelas turmas	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Ao longo do ano letivo	Tutores	Espaço da Associação de Estudantes e outros espaços comuns da escola	Todos os alunos	
Dinamização da iniciativa "ETAP em Movimento"	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Durante todo o ano letivo	Departamento de Comunicação e Marketing		Todos os Colaboradores	

Objetivo 7:
Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Reativar o projeto "Docentes nas empresas"	7.1 - (Re)ativar os projetos "docentes nas empresas", "empresários na escola" e outros que permitam uma ligação maior entre o corpo docente e as entidades empregadoras	Ao longo do ano letivo	Direção Geral	Empresas das áreas dos cursos	Docentes das áreas Sociocultural e Científica	
Partilha de experiências por empresários ao longo do ano letivo	7.1 - (Re)ativar os projetos "docentes nas empresas", "empresários na escola" e outros que permitam uma ligação maior entre o corpo docente e as entidades empregadoras	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica / Coordenadores de Curso	Empresários	Docentes e alunos	
Implementação de um mecanismo de aviso em tempo real aos encarregados de educação em caso de falta de presença do aluno.	7.2 - Capacitar pais e encarregados de educação para a utilização da plataforma e-Community e/ou outras plataformas de informação e comunicação	Janeiro de 2023	Direção de Formação e Projetos		Todos os alunos e encarregados de educação	
Promoção, apoio e acompanhamento da Comissão de Pais	7.3 - Estimular a participação dos pais e encarregados de educação na comissão de pais, tornando-a mais ativa e participativa	Ao longo do ano letivo	Direção Geral	Comissão de Pais	Comissão de pais	
Envolvimento dos alunos na organização das atividades da escola de pais	7.3 - Estimular a participação dos pais e encarregados de educação na comissão de pais, tornando-a mais ativa e participativa	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos e encarregados de educação	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização da escola de pais com ações presenciais / não presenciais, criação de blogue e apoio individualizado	7.4 - Dinamizar formações para pais e encarregados de educação ao nível de temas prementes e úteis à parentalidade	Ao longo do ano letivo	SPO / Centro de Apoio à Aprendizagem	Comissão de Pais	Pais e Encarregados de Educação	
Contacto com todas as empresas que tenham manifestado em algum dos critérios um nível de satisfação igual ou inferior a 6 valores.	7.5 - Priorizar empresas de acolhimento de Formação em Contexto de Trabalho com vista à melhoria da aprendizagem e da empregabilidade	Ao longo do ano letivo	Coordenadores de curso		Entidades empregadoras e de acolhimento de formação em contexto de trabalho	
Priorizar empresas de acolhimento de Formação em Contexto de Trabalho utilizando critérios definidos com vista à melhoria da aprendizagem e da empregabilidade.	7.5 - Priorizar empresas de acolhimento de Formação em Contexto de Trabalho com vista à melhoria da aprendizagem e da empregabilidade	Ao longo do ano letivo	Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Aquisição de veículo ligeiro	7.5 - Priorizar empresas de acolhimento de Formação em Contexto de Trabalho com vista à melhoria da aprendizagem e da empregabilidade	Até junho de 2023	Direção Geral		Todos os Colaboradores	
Captação de formadores oriundos das empresas	7.7 - Manter a ligação à realidade empresarial através de formadores oriundos de empresas	Ao longo do ano letivo	Direção Geral / Direção Pedagógica		Todos os alunos	
Monitorização de percurso profissional / escolar de ex-alunos	7.8 - Criar um programa de monitorização de antigos alunos que permita conhecer o seu percurso profissional	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação	Inqueritos online	Alunos diplomados desde 2017	
Majoração de nota de PAP para projetos que visem a satisfação de empresas e outras entidades	7.9 - Promover Provas de Aptidão Profissional que visem a satisfação de necessidades de empresas e outras entidades	Até dezembro de 2020	Direção Geral / Coordenadores de Curso		Todos os alunos do 2º e 3º ano dos cursos profissionais	

5. PLANO DE FORMAÇÃO

Formação	Destinatários	Data	Executado
Alergia Alimentar na Escola	Tutorias; SPO; Elementos da Cantina	2022.09	SIM
Filosofia de Vida: Existe?	Lideranças	2022.09	SIM
OCC- Capital Próprio - Tudo o que precisa de saber	Departamento Financeiro	2022.11	SIM
OCC- O correto preenchimento do Q07 e Q10 da Modelo 22 de IRC	Departamento Financeiro	2022.11	SIM
Greenovet Workshop	Pessoas envolvidas/a envolver no Projeto	2022.12	SIM
OCC- Tributação do comércio eletrónico e plataformas digitais-Aspetos contabilísticos e fiscais	Lília Santos; Eurica Silva	2022.12	SIM
Excel Avançado	Colaboradores/Por inscrição	A consultar	Não
Alergia Alimentar na Escola	Tutorias; SPO; Elementos da Cantina	2023.01	SIM
EDTECH SUMMIT COIMBRA 2023	Docentes	2023.03	SIM
Plataformas de Trabalho Microsoft	Docentes e Não Docentes	A consultar	Não
Gestão de Tempo	Lideranças	2023.03	SIM
Combate a Incêndios-Meios de extinção	Colaboradores	2023.04	SIM
Primeiros Socorros Suporte Básico de Vida	Docentes e Não Docentes	2023.04	SIM
Abordagens Interdisciplinares para a Docência	Docentes	2023.07	SIM
Formação DISC - Comunicação Eficaz	Colaboradores	2023.07	SIM
Inteligência Emocional	Colaboradores	2023.07	SIM

PLANO CURRICULAR

Curso de Educação e Formação Mecânico/a de Automóveis Ligeiros 2021/2023



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

525 - Construção e Reparação de Veículos a Motor

1.2. Curso:

Mecânico/a de Automóveis Ligeiros

1.3. Saída Profissional:

Os CEF incentivam ao prosseguimento de estudos/formação e permitem adquirir competências profissionais na área de mecânica, nomeadamente:

- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações nos diferentes componentes e sistemas do automóvel;
- Analisar documentação técnica de sistemas mecânicos de automóveis ligeiros;
- Verificar o estado de conservação de jantes e pneus de automóveis ligeiros;
- Proceder à manutenção da sua área de trabalho, efetuando a conservação e a limpeza de equipamentos;
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

Proceder à manutenção, diagnosticar anomalias e efetuar reparações nos diversos sistemas mecânicos de automóveis ligeiros de acordo com os parâmetros e especificações técnicas definidas pelos fabricantes e com as regras de segurança e de proteção ambiental aplicáveis.

1.6. Atividades principais:

- Analisar documentação técnica de sistemas mecânicos de automóveis ligeiros.
- Proceder à manutenção, ao diagnóstico de anomalias e a reparações em motores a gasolina e a gasóleo de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de direção, de suspensão, de travagem e de segurança ativa de automóveis ligeiros.
- Verificar o estado de conservação de jantes e pneus de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de transmissão de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de ignição, de alimentação, de sobrealimentação e de antipoluição de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de arrefecimento e de lubrificação de automóveis ligeiros.
- Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas de carga e de arranque de automóveis ligeiros.
- Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas mecânicos de climatização de automóveis ligeiros.

- Proceder à limpeza e à lavagem de componentes e órgãos dos sistemas a reparar ou em reparação utilizando os procedimentos e produtos adequados e de acordo com as regras de proteção ambiental.
- Proceder à manutenção da sua área de trabalho, efetuando a conservação e a limpeza de equipamentos, aparelhos e ferramentas utilizados no diagnóstico de avarias e na reparação de órgãos e sistemas de automóveis ligeiros.
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

1.7. Coordenador/a:

Professor Miguel Silva

1.8. Tutor/a:

Professora Catarina Fernandes

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT01** - Age com responsabilidade e autonomia
- CT04** - Trabalha colaborativamente
- CT05** - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01** - Age de acordo com as regras de higiene, segurança e saúde no trabalho
- CP02** - Realiza operações de receção de veículos automóveis.
- CP03** - Assegura a organização e gestão de matérias, materiais e resíduos em oficina.
- CP04** - Interpreta e efetua desenhos técnicos de peças e construções metalomecânicas.
- CP05** - Executa as principais técnicas de serralharia para mecânicos.
- CP06** - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de travagem.
- CP07** - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de suspensão e direção.
- CP08** - Executa operações reparação e manutenção nos diferentes tipos de pneus e jantes.
- CP09** - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de transmissão.
- CP10** - Executa os procedimentos de manutenção e reparação de motores de combustão interna.
- CP11** - Executa operações manutenção e reparação nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.
- CP12** - Executa operações manutenção e reparação nos diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.
- CP13** - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina.
- CP14** - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de alimentação e injeção diesel.
- CP15** - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de antipoluição e sobrealimentação.

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1 – 2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [1 – 2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CP01	Age de acordo com as regras de higiene, segurança e saúde no trabalho	Identifica os princípios de higiene, segurança e saúde.	Reconhece a importância dos princípios de higiene, segurança e saúde.	Aplica os princípios de higiene, segurança e saúde no trabalho em todas as situações.	Promove a aplicação de boas práticas no ambiente farmacêutico
CP02	Realiza operações de receção de veículos automóveis.	Identifica os procedimentos de receção de veículos.	Realiza os procedimentos de receção de veículos.	Prepara o veículo para entrar em oficina.	Seleciona as informações a comunicar ao chefe de oficina/mecânico responsável.
CP03	Assegura a organização e gestão de matérias, materiais e resíduos em oficina.	Identifica as principais diferenças entre metais ferrosos, não ferrosos e não metais.	Reconhece as aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis e organiza-os por tipologia.	Efetua o processo de organização de matérias, materiais e resíduos em oficina e realiza o processo de reciclagem.	Assegura que se efetua uma correta gestão de resíduos provenientes do automóvel, bem como do processo de reciclagem.
CP04	Interpreta e efetua desenhos técnicos de peças e construções metalomecânicas.	Interpreta e efetua, esquadrias conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua, esquadrias, legendas, conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas conforme as normas	Interpreta e efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas

				exigidas pelo desenho técnico.	conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.
CP05	Executa as principais técnicas de serralharia para mecânicos.	Identifica os equipamentos e ferramentas usados em operações de serralharia mecânica (traçagem, corte, desbaste, roscagem, furação e ligação de elementos mecânicos).	Executa com recurso aos equipamentos e ferramentas mais adequadas as principais técnicas de traçagem, corte e desbaste.	Executa com recurso aos equipamentos e ferramentas mais adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Executa com recurso aos equipamentos e ferramentas mais adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem, furação, rebatagem, ligações aparafusadas e soldadura.
CP06	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de travagem.	Identifica que o sistema de travagem se encontra a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de travagem.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de travagem.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de travagem com recurso a ferramentas específicas e informação técnica.
CP07	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de suspensão e direção.	Identifica que os sistemas de suspensão e direção se encontram a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de suspensão e direção.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de suspensão e direção.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de suspensão e direção com recurso a ferramentas específicas e informação técnica.
CP08	Executa operações reparação e manutenção nos diferentes tipos de pneus e jantes.	Identifica os principais tipos de pneus e jantes.	Executa operações verificação de pressão e estado de conservação externa nos diferentes tipos de pneus e jantes.	Executa operações desmontagem e montagem nos diferentes tipos de pneus e jantes.	Executa operações desmontagem e montagem nos diferentes tipos de pneus e jantes, bem como operações de diagnóstico nos sistemas adjacentes aos pneus e jantes.
CP09	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de transmissão.	Identifica que os sistemas de transmissão se encontram a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de transmissão.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de transmissão.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de transmissão com recurso a ferramentas específicas e informação técnica.
CP10	Executa os procedimentos de manutenção e reparação de motores de combustão interna.	Identifica que o motor se encontra a funcionar de forma errática.	Identifica as peças e componentes integrantes de um motor de combustão interna, bem como conhece a sua função e diferenças construtivas.	Executa procedimentos de manutenção preventiva de avarias, bem como realiza as práticas de montagem e desmontagem de motores de combustão interna.	Executa procedimentos de diagnóstico de avarias, bem como realiza as práticas de montagem e desmontagem de motores com recurso a ferramentas específicas e informação técnica.

CP11	Executa operações manutenção e reparação nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Identifica que os sistemas de carga da bateria e ou arranque do motor se encontram a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica e repara avarias, nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor com recurso a ferramentas de específicas e informação técnica.
CP12	Executa operações manutenção e reparação nos diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica as grandezas elétricas e eletrónicas envolvidas nos sistemas em causa.	Identifica os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos veículos automóveis.	Diagnostica avarias nos diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos veículos automóveis.	Diagnostica e repara os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos veículos automóveis.
CP13	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina.	Identifica o princípio de funcionamento dos motores a gasolina.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina com recurso a ferramentas de específicas e informação técnica.
CP14	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de alimentação e injeção diesel.	Identifica o princípio de funcionamento dos motores a diesel.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de alimentação e injeção diesel.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de alimentação e injeção diesel.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de alimentação e injeção diesel com recurso a ferramentas de específicas e informação técnica.
CP15	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de antipoluição e sobrealimentação.	Identifica que os sistemas de antipoluição e ou de sobrealimentação se encontram a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de antipoluição e ou de sobrealimentação.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de antipoluição e sobrealimentação.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de antipoluição e sobrealimentação com recurso a ferramentas de específicas e informação técnica.

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Textos de Teatro	Paula Buco	30
	Textos Épicos	Paula Buco	32
Inglês	A Vida Profissional	Cecília Albuquerque	48
	O Ambiente e o Consumo	Cecília Albuquerque	48
Cidadania e Mundo Atual	Empregabilidade II : Mudanças Profissionais e Mercado de Trabalho	Catarina Fernandes	18
	Prevenção e Riscos: Desastres e Catástrofes Ambientais	Catarina Fernandes	18
	Património e Cultura: A nossa Identidade	Catarina Fernandes	18
Educação Física	Badminton	David Carvalho	16
	Dança - Tradicionais Portuguesas	David Carvalho	12
	Atividade de Exploração da Natureza - Orientação	David Carvalho	12
	Aptidão Física	David Carvalho	0
Matemática	Funções e Gráficos	Filipe Oliveira	25
	Triângulo Retângulo	Filipe Oliveira	25
	Geometria do Círculo	Filipe Oliveira	20
	Aproximações e Inequações	Filipe Oliveira	20
Físico-Química	Circuitos Elétricos	Catarina Fernandes	14
	Luz e Som	Catarina Fernandes	13
	Elementos Químicos	Catarina Fernandes	13
	Reações Químicas	Catarina Fernandes	13
V.D.R.S.T.D.S.	5004 - Serralharia para mecânicos	Filipe Costa	25
	1527 - Instalações, equipamentos e ferramentas	Ilbérico Ribeiro	25
	5005 - Diagnóstico e reparação em sistemas de travagem	João Mendes	50
	5007 - Diagnóstico e reparação em sistemas de direção / suspensão	João Mendes / Nuno Noronha	50
	5008 - Rodas/Pneus/Geometria de direção	Miguel Silva	25
V.D.R.S.T.M.	5012 - Motores - reparação/dados técnicos	Miguel Silva	50
	5013 - Motores - diagnóstico de avarias/informação técnica	Daniel Branquinho	50
E.E.V.D.S.C.A.	5014 - Eletricidade automóvel	Bárbara Marto	25
	5015 - Eletricidade / Eletrónica	Bárbara Marto	50
V.D.R.S.I.A.S.A.	1544 - Sistemas de injeção diesel	Daniel Branquinho	25
	5018 - Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de injeção diesel	Daniel Branquinho	50
	5019 - Diagnóstico e reparação em sistemas de anti-polução / sobrealimentação	Daniel Branquinho	50
F.C.T.	Formação Prática em Contexto de Trabalho	Miguel Silva	210

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Desenvolvimento Sustentável
- Educação Ambiental

Domínios opcionais:

- Sexualidade

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
30/03/2023	Visita de estudo à Semana da Juventude	CT01 CT04 CT05	CMA.	3		
06/03/2023 a 10/03/2023	Semana da Animação	CT01 CT04 CT05	Todas.	10		
13/02/2023 a 17/02/2023	Brigadas Verdes	CT01 CT04 CT05	Todas.	5		
8/05/2023 a 12/05/2023	Brigadas Cívicas	CT01 CT04 CT05	Todas.	10		
23/03/2023	Visita de estudo à rota botânica do castelo de Pombal	CT01 CT04 CT05	CMA; Inglês.	3		
2º e 3º Período	Projeto Jardins Medicinais	CT01 CT04 CT05	CMA; Inglês.	8		
16/03/2023	Participação numa sessão de dermocosmética feminina promovida pela aluna Marina Sousa	CT01 CT04 CT05	CMA;	1		
23/03/2023	Participação numa sessão de dermocosmética masculina promovida pela aluna Marina Sousa	CT01 CT04 CT05	CMA;	1		
04/05/2023	Visita ao 14º Fórum do Emprego e Formação de Leiria	CT01 CT04 CT05	Inglês	3		
19/05/2023	Dia do Desporto	CT01 CT04 CT05	Todas	7		
	Visita à Feira do Livro da ETAP	CT01 CT04 CT05	VDRSTM	1		
20/04/2023	Ida ao teatro: 25 de Abril Sempre	CT01 CT04 CT05	EEVDSCA	4		

PLANO CURRICULAR

Curso de Educação e Formação Mecânico/a de Automóveis Ligeiros 2022/2023



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

525 - Construção e Reparação de Veículos a Motor

1.2. Curso:

Mecânico/a de Automóveis Ligeiros

1.3. Saída Profissional:

Os CEF incentivam ao prosseguimento de estudos/formação e permitem adquirir competências profissionais na área de mecânica, nomeadamente:

- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações nos diferentes componentes e sistemas do automóvel;
- Analisar documentação técnica de sistemas mecânicos de automóveis ligeiros;
- Verificar o estado de conservação de jantes e pneus de automóveis ligeiros;
- Proceder à manutenção da sua área de trabalho, efetuando a conservação e a limpeza de equipamentos;
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

Proceder à manutenção, diagnosticar anomalias e efetuar reparações nos diversos sistemas mecânicos de automóveis ligeiros de acordo com os parâmetros e especificações técnicas definidas pelos fabricantes e com as regras de segurança e de proteção ambiental aplicáveis.

1.6. Atividades principais:

- Analisar documentação técnica de sistemas mecânicos de automóveis ligeiros.
- Proceder à manutenção, ao diagnóstico de anomalias e a reparações em motores a gasolina e a gasóleo de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de direção, de suspensão, de travagem e de segurança ativa de automóveis ligeiros.
- Verificar o estado de conservação de jantes e pneus de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de transmissão de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de ignição, de alimentação, de sobrealimentação e de antipoluição de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de arrefecimento e de lubrificação de automóveis ligeiros.
- Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas de carga e de arranque de automóveis ligeiros.
- Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas mecânicos de climatização de automóveis ligeiros.

- Proceder à limpeza e à lavagem de componentes e órgãos dos sistemas a reparar ou em reparação utilizando os procedimentos e produtos adequados e de acordo com as regras de proteção ambiental.
- Proceder à manutenção da sua área de trabalho, efetuando a conservação e a limpeza de equipamentos, aparelhos e ferramentas utilizados no diagnóstico de avarias e na reparação de órgãos e sistemas de automóveis ligeiros.
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

1.7. Coordenador/a:

Professor Miguel Silva

1.8. Tutor/a:

Professora Ana Guardado

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

CT01 - Age com responsabilidade e autonomia

CT04 - Trabalha colaborativamente

CT05 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

CP01 - Age de acordo com as regras de higiene, segurança e saúde no trabalho

CP02 - Realiza operações de receção de veículos automóveis.

CP03 - Assegura a organização e gestão de matérias, materiais e resíduos em oficina.

CP04 - Interpreta e efetua desenhos técnicos de peças e construções metalomecânicas.

CP05 - Executa as principais técnicas de serralharia para mecânicos.

CP06 - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de travagem.

CP07 - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de suspensão e direção.

CP08 - Executa operações reparação e manutenção nos diferentes tipos de pneus e jantes.

CP09 - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de transmissão.

CP10 - Executa os procedimentos de manutenção e reparação de motores de combustão interna.

CP11 - Executa operações manutenção e reparação nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.

CP12 - Executa operações manutenção e reparação nos diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.

CP13 - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina.

CP14 - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de alimentação e injeção diesel.

CP15 - Executa operações manutenção e reparação em sistemas de antipoluição e sobrealimentação.

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1 – 2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [1 – 2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CP01	Age de acordo com as regras de higiene, segurança e saúde no trabalho	Identifica os princípios de higiene, segurança e saúde.	Reconhece a importância dos princípios de higiene, segurança e saúde.	Aplica os princípios de higiene, segurança e saúde no trabalho em todas as situações.	Promove a aplicação de boas práticas no ambiente farmacêutico
CP02	Realiza operações de receção de veículos automóveis.	Identifica os procedimentos de receção de veículos.	Realiza os procedimentos de receção de veículos.	Prepara o veículo para entrar em oficina.	Seleciona as informações a comunicar ao chefe de oficina/mecânico responsável.
CP03	Assegura a organização e gestão de matérias, materiais e resíduos em oficina.	Identifica as principais diferenças entre metais ferrosos, não ferrosos e não metais.	Reconhece as aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis e organiza-os por tipologia.	Efetua o processo de organização de matérias, materiais e resíduos em oficina e realiza o processo de reciclagem.	Assegura que se efetua uma correta gestão de resíduos provenientes do automóvel, bem como do processo de reciclagem.
CP04	Interpreta e efetua desenhos técnicos de peças e construções metalomecânicas.	Interpreta e efetua, esquadrias conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua, esquadrias, legendas, conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas conforme as normas	Interpreta e efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas

				exigidas pelo desenho técnico.	conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.
CP05	Executa as principais técnicas de serralharia para mecânicos.	Identifica os equipamentos e ferramentas usados em operações de serralharia mecânica (traçagem, corte, desbaste, roscagem, furação e ligação de elementos mecânicos).	Executa com recurso aos equipamentos e ferramentas mais adequadas as principais técnicas de traçagem, corte e desbaste.	Executa com recurso aos equipamentos e ferramentas mais adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Executa com recurso aos equipamentos e ferramentas mais adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem, furação, rebitagem, ligações aparafusadas e soldadura.
CP06	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de travagem.	Identifica que o sistema de travagem se encontra a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de travagem.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de travagem.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de travagem com recurso a ferramentas específicas e informação técnica.
CP07	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de suspensão e direção.	Identifica que os sistemas de suspensão e direção se encontram a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de suspensão e direção.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de suspensão e direção.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de suspensão e direção com recurso a ferramentas específicas e informação técnica.
CP08	Executa operações reparação e manutenção nos diferentes tipos de pneus e jantes.	Identifica os principais tipos de pneus e jantes.	Executa operações verificação de pressão e estado de conservação externa nos diferentes tipos de pneus e jantes.	Executa operações desmontagem e montagem nos diferentes tipos de pneus e jantes.	Executa operações desmontagem e montagem nos diferentes tipos de pneus e jantes, bem como operações de diagnóstico nos sistemas adjacentes aos pneus e jantes.
CP09	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de transmissão.	Identifica que os sistemas de transmissão se encontram a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de transmissão.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de transmissão.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de transmissão com recurso a ferramentas específicas e informação técnica.
CP10	Executa os procedimentos de manutenção e reparação de motores de combustão interna.	Identifica que o motor se encontra a funcionar de forma errática.	Identifica as peças e componentes integrantes de um motor de combustão interna, bem como conhece a sua função e diferenças construtivas.	Executa procedimentos de manutenção preventiva de avarias, bem como realiza as práticas de montagem e desmontagem de motores de combustão interna.	Executa procedimentos de diagnóstico de avarias, bem como realiza as práticas de montagem e desmontagem de motores com recurso a ferramentas específicas e informação técnica.

CP11	Executa operações manutenção e reparação nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Identifica que os sistemas de carga da bateria e ou arranque do motor se encontram a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica e repara avarias, nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor com recurso a ferramentas de específicas e informação técnica.
CP12	Executa operações manutenção e reparação nos diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica as grandezas elétricas e eletrónicas envolvidas nos sistemas em causa.	Identifica os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos veículos automóveis.	Diagnostica avarias nos diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos veículos automóveis.	Diagnostica e repara os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos veículos automóveis.
CP13	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina.	Identifica o princípio de funcionamento dos motores a gasolina.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina com recurso a ferramentas de específicas e informação técnica.
CP14	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de alimentação e injeção diesel.	Identifica o princípio de funcionamento dos motores a diesel.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de alimentação e injeção diesel.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de alimentação e injeção diesel.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de alimentação e injeção diesel com recurso a ferramentas de específicas e informação técnica.
CP15	Executa operações manutenção e reparação em sistemas de antipoluição e sobrealimentação.	Identifica que os sistemas de antipoluição e ou de sobrealimentação se encontram a funcionar de forma errática.	Identifica as corretas características e princípios de funcionamento dos sistemas de antipoluição e ou de sobrealimentação.	Executa operações de manutenção preventiva de avarias em sistemas de antipoluição e sobrealimentação.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de antipoluição e sobrealimentação com recurso a ferramentas de específicas e informação técnica.

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Língua portuguesa	1 - Textos de Teatro	Ana Guardado	23
	2 - Textos Épicos	Ana Guardado	22
Inglês	1 - A Vida Profissional	Mirele Costa	45
Cidadania e Mundo Atual	1 - Responsabilidade: responder perante a responsabilidade	Ana Guardado	16

	2 - Empregabilidade: comunicação e relações interpessoais	Ana Guardado	17
	3 - Género e Igualdade	Ana Guardado	17
T.I.C.	1 - Conceitos Essenciais e Sistema Operativo em Ambiente Gráfico	Tito Antunes	6
	2 - Processamento de Texto	Tito Antunes	5
	3 - Utilização da Internet	Tito Antunes	5
	4 - Criação de Apresentações	Tito Antunes	5
H.S.S.T.	1 - Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II	Lígia Dias	15
	2 - Prevenção de riscos profissionais II	Lígia Dias	15
Educação Física	1 - Conhecimentos sobre desenvolvimento da Condição Física	David Carvalho	4
	2 - JDC I - Futebol/Basquetebol	David Carvalho	8
	3 - Atletismo/Dança	David Carvalho	8
	4 - Badminton/Orientação	David Carvalho	8
	5 - Aptidão Física	David Carvalho	2
Matemática	1 - Geometria do Círculo	Sofia Mendes	23
	2 - Aproximações e Inequações	Sofia Mendes	22
Físico-Química	1 - Produção e Consumo de Energia	Catarina Fernandes	10
	2 - Materiais	Catarina Fernandes	11
V.D.R.S.T.D.S.	1523 - Introdução ao sector automóvel	Daniel Branquinho	25
	1524 - Materiais - ferrosos, não ferrosos e não metálicos	Filipe Costa	25
	1525 - Desenho técnico - construções geométricas e projeções ortogonais	Marco Santos	25
	5004 - Serralharia para mecânicos	Filipe Costa	25
	5005 - Diagnóstico e reparação em sistemas de travagem	Daniel Branquinho	50
	5007 - Diagnóstico e reparação em sistemas de direção / suspensão	Daniel Branquinho	50
	5008 - Rodas/Pneus/Geometria de direção	Daniel Branquinho	25
V.D.R.S.T.M.	5009 - Diagnóstico e reparação em sistemas de transmissão manual	Daniel Branquinho	50
	5010 - Sistemas de transmissão automática	Daniel Branquinho	25
	5011 - Diagnóstico e reparação em sistemas de transmissão automática	Daniel Branquinho	50
	5012 - Motores - reparação/dados técnicos	Miguel Silva	50
	5013 - Motores - diagnóstico de avarias/informação técnica	Sandra Ginja	50
E.E.V.D.S.C.A.	5014 - Eletricidade automóvel	Bárbara Marto	25
	5015 - Eletricidade / Eletrónica	Bárbara Marto	50
V.D.R.S.I.A.S.A.	5016 - Sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina	Hugo Pereira	50
	5017 - Diagnóstico e reparação em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina	Hugo Pereira	50
	1544 - Sistemas de injeção diesel	Daniel Branquinho	25
	5018 - Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de injeção diesel	Sandra Ginja	50
	5019 - Diagnóstico e reparação em sistemas de anti-polluição / sobrealimentação	Nuno Noronha	50
F.C.T.	Formação Prática em Contexto de Trabalho	Miguel Silva	210

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Interculturalidade
- Educação Ambiental

Domínios opcionais:

- Sexualidade

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/03/2023 a 24/03/2023	Semana da Animação	CT01 CT04 CT05	Todas	10		
Fevereiro de 2023	Colaboração na PAP da aluna Sara Santos	CT01 CT04 CT05	Inglês; Português; CMA	7		
04/05/2023	Visita ao 14º Fórum do Emprego e Formação de Leiria	CT01 CT04 CT05	Inglês	3		
19/05/2023	Dia do Desporto	CT01 CT04 CT05	Todas	7		
20/04/2023	Visita à Feira do Livro da ETAP	CT01 CT04 CT05	VDRSTM	1		
20/04/2023	Ida ao teatro: 25 de Abril Sempre	CT01 CT04 CT05	EEVDSCA	4		
	Brigadas Verdes	CT01 CT04 CT05	Português; CMA	10		
	Brigadas Cívicas	CT01 CT04 CT05	Português; CMA	10		



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a Administrativo/a
2021/2024
2º Ciclo de Aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

346 – Secretariado e Trabalho Administrativo

1.2. Curso:

Técnico/a Administrativo/a

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a Administrativo/a

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 346035 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

Organizar e executar tarefas administrativas relativas ao funcionamento de uma empresa ou serviço público

1.6. Atividades principais:

- Organizar e executar tarefas relacionadas com o expediente geral da empresa ou serviço público, utilizando equipamento informático e equipamento e utensílios de escritório.
- Atender e informar o público interno e externo à empresa ou serviço público.
- Efetuar a gestão do economato da empresa ou serviço público.
- Organizar e executar tarefas administrativas de apoio à atividade comercial da empresa.
- Executar tarefas de apoio à contabilidade geral da empresa ou serviço público, nomeadamente analisar e
- Classificar a documentação, de forma a sistematizá-la para posterior tratamento contabilístico.
- Executar tarefas administrativas de apoio à gestão de recursos humanos.

1.7. Coordenador/a:

Sandra Teixeira

1.8. Tutor/a:

Mirele Costa

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 - Seleciona a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequada à atividade da empresa
- CP2 - Automatiza tarefas em processador de texto – funcionalidades avançadas
- CP3 - Redige documentação administrativa interna e externa, de acordo com os métodos e técnicas de digitação
- CP4 - Esquematiza o circuito documental de acordo com as regras de funcionamento do arquivo
- CP5 - Ajusta as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento
- CP6 - Interpreta a legislação comercial adequada à atividade da empresa e aos princípios da qualidade
- CP7 - Ajuíza sobre as especificidades do direito aplicado às empresas
- CP8 - Efetua gestão do economato da empresa ou serviço público
- CP9 - Executa tarefas de apoio à contabilidade geral da empresa ou serviço público
- CP10 - Valida os princípios dos impostos sobre o consumo de acordo com os conceitos de fiscalidade
- CP11 - Seleciona os códigos de contas para lançamentos, de acordo com as normas contabilísticas
- CP12 - Executa tarefas administrativas no âmbito do processo de recrutamento com apoio de ferramentas eletrónicas
- CP13 - Executa tarefas administrativas de apoio à gestão de recursos humanos
- CP14 - Organiza e executa tarefas administrativas de apoio à atividade comercial
- CP15 – Atende o público interno e externo à empresa ou serviço público

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Seleciona a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequada à atividade da empresa	Define as diferentes estruturas e os tipos de comunicação organizacional do mundo empresarial	Localiza as diferentes estruturas e os tipos de comunicação organizacional do mundo empresarial	Distingue as diferentes estruturas e os tipos de comunicação organizacional do mundo empresarial	Escolhe a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequado à atividade empresarial
CP02	Automatiza tarefas em processador de texto – funcionalidades avançadas	Enuncia modelos e assistentes pré-definidos sem utilização das funcionalidades avançadas	Pratica a edição e elaboração de documentos sem utilização das funcionalidades avançadas	Reúne modelos para edição e elaboração de documentos com recurso a criação de campos e preenchimento de formulários	Seleciona de forma automática as funcionalidades avançadas do processador de texto para a edição e elaboração de documentos

CP03	Redige documentação administrativa interna e externa, de acordo com os métodos e técnicas de digitação	Lista as principais normas documentais e métodos de digitação	Identifica as técnicas de elaboração de documentos administrativos internos e externos	Propõe o tipo de documentação administrativa interna e externa de acordo com os métodos e técnicas de digitação	Redige documentação externa e interna da empresa, aplicando métodos e técnicas de digitação
CP04	Esquematiza o circuito documental de acordo com as regras de funcionamento do arquivo	Nomeia alguns tipos de documentos existentes nas organizações sem regras de funcionamento do arquivo	Identifica os tipos de documentos, internos e externos existentes na organização, sem regras de funcionamento do arquivo	Distingue os tipos de documentos internos e externos existentes na organização, bem como as normas de tratamento da correspondência	Ordena todos os documentos internos e externos da organização, de acordo com as técnicas de tratamento de informação documental
CP05	Ajusta as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento	Nomeia os principais métodos da função aprovisionamento recorrendo às ferramentas eletrónicas básicas	Caracteriza os principais métodos e técnicas do aprovisionamento, socorrendo-se de ferramentas eletrónicas elementares	Utiliza os principais métodos e técnicas do aprovisionamento, socorrendo-se de ferramentas eletrónicas avançadas	Adequa as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento
CP06	Interpreta a legislação comercial adequada à atividade da empresa e aos princípios da qualidade	Define o conceito qualidade e os objetivos de uma empresa na sociedade	Aponta os princípios da gestão da qualidade tendo em conta o tipo de empresa	Descreve os princípios da gestão da qualidade tendo em conta a legislação comercial relevante para a atividade da empresa	Aplica a legislação comercial de acordo com a atividade da empresa e o sistema de gestão da qualidade
CP07	Ajuíza sobre as especificidades do direito aplicado às empresas	Enuncia exemplos de contratos sem especificidades comerciais	Interpreta legislação com especificidades aplicadas às empresas	Reúne legislação de contratos comerciais e de proteção à propriedade industrial	Valida as especificidades do direito aplicado aos contratos comerciais especiais, à propriedade industrial e ao processo de insolvência das empresas
CP08	Efetua gestão do economato da empresa ou serviço público	Identifica as TIC disponíveis para o registo da gestão do economato	Nomeia as TIC para o registo da gestão do economato	Seleciona o formato informático e regista entradas e saídas de material	Seleciona o formato informático e controla entradas e saídas de material
CP09	Executa tarefas de apoio à contabilidade geral da empresa ou serviço público	Identifica a documentação a ser tratada contabilisticamente	Seleciona a documentação a ser tratada contabilisticamente	Organiza a documentação de forma a sistematizá-la para posterior tratamento contabilístico	Analisa e classifica documentação de forma a sistematizá-la para posterior tratamento contabilístico
CP10	Valida os princípios dos impostos sobre o consumo de acordo com os conceitos de fiscalidade	Regista algumas atividades financeiras do Estado sem noção dos impostos sobre o consumo	Aplica alguns princípios e conceitos da fiscalidade de acordo com a atividade financeira do Estado e receitas públicas	Organiza as receitas públicas do Estado, de acordo com as noções básicas de fiscalidade e impostos sobre o consumo	Seleciona os princípios subjacentes ao imposto sobre o valor acrescentado (IVA) de acordo com conceitos de fiscalidade
CP11	Seleciona os códigos de contas para lançamentos, de acordo com as normas contabilísticas	Aponta meios financeiros líquidos sem normas contabilísticas	Demonstra contas a Receber e a Pagar com operações (Debitar e Creditar)	Classifica documentos com lançamentos contabilísticos	Ordena o Código de Contas (CC) e lança de acordo com as normas contabilísticas

CP12	Executa tarefas administrativas no âmbito do processo de recrutamento com apoio de ferramentas eletrónicas	Nomeia algumas técnicas de recrutamento sem diferenciar a seleção	Pratica tarefas de apoio ao recrutamento através de fontes diversificadas	Reúne técnicas de recursos humanos de acordo com as fases e instrumentos de seleção	Valoriza as técnicas de recursos humanos, bem como os processos de recrutamento, seleção e admissão, apoiadas em ferramentas eletrónicas para a gestão documental.
CP13	Executa tarefas administrativas de apoio à gestão de recursos humanos	Identifica as tarefas relacionadas com o apoio à gestão de recursos humanos	Identifica as tarefas e procedimentos inerentes ao apoio à gestão de recursos humanos	Seleciona os procedimentos inerentes ao apoio na gestão de recursos humanos	Executa procedimentos de apoio na gestão de pessoas e relacionamento interpessoal.
CP14	Executa tarefas administrativas de apoio à atividade comercial	Organiza a informação relativa à compra e venda de produtos e serviços	Confere e preenche a informação relativa à compra e venda de produtos e serviços	Compila a informação relativa à compra e venda de produtos e serviços	Encaminha para os serviços competentes os dados necessários
CP15	Atende o público interno e externo à empresa ou serviço público	Apetência para ouvir o público	Filtra o que é transmitido e questionado	Devolve resposta com o comportamento adequado à situação	Age de acordo com o que lhe é solicitado e encaminha o público em função do tipo de serviço pretendido

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	M 4	Paula Buco	33
Português	M 5	Paula Buco	33
Português	M 6	Paula Buco	34
Inglês	Os Media e a Comunicação Global	Mirele Costa	24
Inglês	Os Jovens na Era Global	Mirele Costa	24
Inglês	O Mundo à Nossa Volta	Mirele Costa	24
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	Mirele Costa	25
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Mirele Costa	24
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Mirele Costa	50
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	Mirele Costa	25
Educação Física	M 6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	David Carvalho	6
Educação Física	M 7 - GIN II - Acrobática	David Carvalho	10
Educação Física	M 8 - ARP II - Badminton/Atletismo	David Carvalho	20
Educação Física	M 9 - AEN - Natação	David Carvalho	12
Educação Física	M 10 - JDC II - Futebol/Basquetebol	David Carvalho	22
Educação Física	M 11 - Aptidão Física	David Carvalho	0
Economia	4 - Moeda e Financiamento da Actividade Económica	Thibaut Junqueira	24
Economia	5 - O Estado e a Actividade Económica	Guilherme Ferreira	25
Economia	6 - A Interdependência das Economias Actuais	Guilherme Ferreira	24
Psicologia	1 - Descobrimo a Psicologia	Álvaro Lopes	21
Psicologia	2 - O Desenvolvimento Humano	Álvaro Lopes	24
Psicologia	3 - Processos Cognitivos, Emocionais e Comportamentais	Álvaro Lopes	21
Psicologia	4 - Processos Relacionais e Comportamento Profissional	Álvaro Lopes	33
Comunicação Administrativa	658 - Língua Inglesa - Comunicação Administrativa	Raquel Bronze	50
Comunicação Administrativa	659 - Língua Inglesa - Comunicação Administrativa	Raquel Bronze	50
Direito das Organizações e Fiscalidade	670 - Contrato de Compra e Venda	Filipa Gonçalves	25
Direito das Organizações e Fiscalidade	674 - Função pessoal - legislação laboral	José Caetano	25
Direito das Organizações e Fiscalidade	676 - Legislação fiscal na função pessoal	José Caetano	25
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	678 - Recursos Humanos - processamento de vencimentos	Vera Alves	25
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	704 - Atendimento - técnicas de comunicação	Sandra Teixeira	25
Gestão e Contabilidade	672 - Gestão económica das compras	Filipa Gonçalves	25
Gestão e Contabilidade	704 - Controlo da tesouraria	Filipa Gonçalves	25
Técnicas Administrativas e Informática	656 - Técnicas documentais em língua portuguesa	Filipa Gonçalves	50

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL	
Português	M 4	10%	10%	10%	15%	15%													40			100%	
	M 5	10%	10%	10%	15%	15%				40													100%
	M 6	10%	10%	10%	15%	15%														40			100%
Inglês	Os Media e a Comunicação Global	10%	10%	10%	15%	15%															40		100%
	Os Jovens na Era Global	10%	10%	10%	15%	15%															40		100%
	O Mundo à Nossa Volta	10%	10%	10%	15%	15%															40		100%
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
	Portefólio 02	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Educação Física	M 6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	20%	10%	10%	10%	10%	40																100%
	M 7 - GIN II - Acrobática	20%	10%	10%	10%	10%													40				100%
	M 8 - ARP II - Badminton/Atletismo	20%	10%	10%	10%	10%							40										100%
	M 9 - AEN - Natação	20%	10%	10%	10%	10%															40		100%
	M 10 - JDC II - Futebol/Basquetebol	20%	10%	10%	10%	10%							40										100%
	M 11 - Aptidão Física	10%	10%	10%	15%	15%	40																100%
Economia	4 - Moeda e Financiamento da Actividade Económica	10%	10%	10%	15%	15%					20				20								100%
	5 - O Estado e a Actividade Económica	10%	10%	10%	15%	15%								40									100%
	6 - A Interdependência das Economias Actuais	10%	10%	10%	15%	15%								40									100%
Psicologia	1 - Descobrimo a Psicologia	10%	10%	10%	15%	15%															40		100%
	2 - O Desenvolvimento Humano	10%	10%	10%	15%	15%															40		100%
	3 - Processos Cognitivos, Emocionais e Comportamentais	10%	10%	10%	15%	15%													20		20		100%
	4 - Processos Relacionais e Comportamento Profissional	10%	10%	5%	5%	10%													20		20		100%

	658 – Língua Inglesa - Comunicação Administrativa	10%	10%	5%	5%	10%	30												30	100%
	659 – Língua Inglesa – Documentação Comercial	10%	10%	5%	5%	10%			60											100%
Direito das Organizações e Fiscalidade	670 – Contrato de Compra e Venda	10%	10%	5%	5%	10%					30	30								100%
	674 – Função pessoal – legislação laboral	10%	10%	5%	5%	10%					30	30								100%
	676 – Legislação fiscal na função pessoal	10%	10%	5%	5%	10%					30	30								100%
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	678 – Recursos Humanos – processamento de vencimentos	10%	10%	5%	5%	10%										60				100%
	704 – Atendimento – técnicas de comunicação	10%	10%	5%	5%	10%													60	100%
Gestão e Contabilidade	672 - Gestão económica das compras	10%	10%	5%	5%	10%						30							30	100%
	673 – Controlo da tesouraria	10%	10%	5%	5%	10%							30		30					100%
Técnicas Administrativas e Informática	656 – Técnicas documentais em língua portuguesa	10%	10%	5%	5%	10%			30	30										100%

3.3. Análise Global de Competências

(33)

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	
Português	M 4	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03													5			
Português	M 5	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03				50												
Português	M 6	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03														30		
Inglês	Os Media e a Comunicação Global	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03																5
Inglês	Os Jovens na Era Global	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03																5
Inglês	O Mundo à Nossa Volta	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03																5
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03																
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03																
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03																
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03																
Educação Física	M 6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	10															
Educação Física	M 7 - GIN II - Acrobática	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03														5		

Educação Física	M 8 - ARP II - Badminton/Atletismo	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03							5							
Educação Física	M 9 - AEN - Natação	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03													10	
Educação Física	M 10 - JDC II - Futebol/Basquetebol	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03							5							
Educação Física	M 11 - Aptidão Física	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	10													
Economia	4 - Moeda e Financiamento da Actividade Económica	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03						100				50				
Economia	5 - O Estado e a Actividade Económica	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03									30					
Economia	6 - A Interdependência das Economias Actuais	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03									30					
Psicologia	1 - Descobrimo a Psicologia	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03														7,5
Psicologia	2 - O Desenvolvimento Humano	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03														7,5
Psicologia	3 - Processos Cognitivos, Emocionais e Comportamentais	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03												20		7,5
Psicologia	4 - Processos Relacionais e Comportamento Profissional	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03												20		7,5
Comunicação Administrativa	658 - Língua Inglesa - Comunicação Administrativa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	80													15
Comunicação Administrativa	659 - Língua Inglesa - Comunicação Administrativa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03						50								
Direito das Organizações e Fiscalidade	670 - Contrato de Compra e Venda	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03							30	30						
Direito das Organizações e Fiscalidade	674 - Função pessoal - legislação laboral	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03							35	30						
Direito das Organizações e Fiscalidade	676 - Legislação fiscal na função pessoal	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03							35	30						
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	678 - Recursos Humanos - processamento de vencimentos	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03													50	
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	704 - Atendimento - técnicas de comunicação	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03														40
Gestão e Contabilidade	672 - Gestão económica das compras	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03								40						60
Técnicas Administrativas e Informática	0673 - Controlo da tesouraria	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03									50		100			
Técnicas Administrativas e Informática	656 - Técnicas documentais em língua portuguesa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03				50	50									
TOTAL		100%																		

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Interculturalidade
- Educação ambiental
- Empreendedorismo

Domínios opcionais:

- Voluntariado

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Ao longo do ano letivo	Elaboração do livro de curso	CT1, CT2, CT3	TODAS	A definir		
21/09/2022 31/03/2023 19/05/2023	Dia do desporto	CT1, CT4		21 horas		
17/10/2022	Participação no Plastic Summit – Global Event	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP15	TAI	7 horas		
24/10 a 7/12/2022	FCT	Todas	Todas	240 horas		
Ao longo do ano letivo	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI;OC	A definir		
14/02/2023	“Um carinho secreto”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI; OC; Ing; Port	A definir		
1 a 18/02/2023	Preparação e dinamização da Semana Aberta	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	A definir		
28/03/2023	Feira do Emprego e Orientação	CT1, CT2, CT5		A definir		
2º e 3º Período	Dinamização da Comunicação interna das atividades na ETAP para a comunidade académica	CP1, CP14, CP15, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5				
30/05/2023	Visita técnica – Central Cerveja	CP1, CP7, CP14, CP15	TAI	7 horas		
07/06/2023	Visita técnica - Aorora	CP7, CP1, CP14, CP15	TAI	3 horas		
13/06/2023	Visita técnica – Incubadora OPEN e Lab CDRSP	CP7, CP1, CP14, CP15	TAI	4 horas		
21/06/2023	Formação software Eticadata	CP5, CP8, CP10, CP11	TAI	2 horas		
Ao longo do ano letivo	Atividades Artísticas	CT1, CT2, CT4	Todas	A definir		



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a Administrativo/a
2022/2025
1º Ciclo de Aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

346 – Secretariado e Trabalho Administrativo

1.2. Curso:

Técnico/a Administrativo/a

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a Administrativo/a

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 346035 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

Organizar e executar tarefas administrativas relativas ao funcionamento de uma empresa ou serviço público

1.6. Atividades principais:

- Organizar e executar tarefas relacionadas com o expediente geral da empresa ou serviço público, utilizando equipamento informático e equipamento e utensílios de escritório.
- Atender e informar o público interno e externo à empresa ou serviço público.
- Efetuar a gestão do economato da empresa ou serviço público.
- Organizar e executar tarefas administrativas de apoio à atividade comercial da empresa.
- Executar tarefas de apoio à contabilidade geral da empresa ou serviço público, nomeadamente analisar e
- Classificar a documentação, de forma a sistematizá-la para posterior tratamento contabilístico.
- Executar tarefas administrativas de apoio à gestão de recursos humanos.

1.7. Coordenador/a:

Sandra Teixeira

1.8. Tutor/a:

Mirele Costa

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 - Seleciona a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequada à atividade da empresa
- CP2 - Automatiza tarefas em processador de texto – funcionalidades avançadas
- CP3 - Redige documentação administrativa interna e externa, de acordo com os métodos e técnicas de digitação
- CP4 - Esquematiza o circuito documental de acordo com as regras de funcionamento do arquivo
- CP5 - Ajusta as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento
- CP6 - Interpreta a legislação comercial adequada à atividade da empresa e aos princípios da qualidade
- CP7 - Ajuíza sobre as especificidades do direito aplicado às empresas
- CP8 - Efetua gestão do economato da empresa ou serviço público
- CP9 - Executa tarefas de apoio à contabilidade geral da empresa ou serviço público
- CP10 - Valida os princípios dos impostos sobre o consumo de acordo com os conceitos de fiscalidade
- CP11 - Seleciona os códigos de contas para lançamentos, de acordo com as normas contabilísticas
- CP12 - Executa tarefas administrativas no âmbito do processo de recrutamento com apoio de ferramentas eletrónicas
- CP13 - Executa tarefas administrativas de apoio à gestão de recursos humanos
- CP14 - Organiza e executa tarefas administrativas de apoio à atividade comercial
- CP15 – Atende o público interno e externo à empresa ou serviço público

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Seleciona a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequada à atividade da empresa	Define as diferentes estruturas e os tipos de comunicação organizacional do mundo empresarial	Localiza as diferentes estruturas e os tipos de comunicação organizacional do mundo empresarial	Distingue as diferentes estruturas e os tipos de comunicação organizacional do mundo empresarial	Escolhe a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequado à atividade empresarial
CP02	Automatiza tarefas em processador de texto – funcionalidades avançadas	Enuncia modelos e assistentes pré-definidos sem utilização das funcionalidades avançadas	Pratica a edição e elaboração de documentos sem utilização das funcionalidades avançadas	Reúne modelos para edição e elaboração de documentos com recurso a criação de campos e preenchimento de formulários	Seleciona de forma automática as funcionalidades avançadas do processador de texto para a edição e elaboração de documentos
CP03	Redige documentação administrativa interna e externa, de acordo com os métodos e técnicas de digitação	Lista as principais normas documentais e métodos de digitação	Identifica as técnicas de elaboração de documentos administrativos internos e externos	Propõe o tipo de documentação administrativa interna e externa de acordo com os métodos e técnicas de digitação	Redige documentação externa e interna da empresa, aplicando métodos e técnicas de digitação
CP04	Esquematiza o circuito documental de acordo com as regras de funcionamento do arquivo	Nomeia alguns tipos de documentos existentes nas organizações sem regras de funcionamento do arquivo	Identifica os tipos de documentos, internos e externos existentes na organização, sem regras de funcionamento do arquivo	Distingue os tipos de documentos internos e externos existentes na organização, bem como as normas de tratamento da correspondência	Ordena todos os documentos internos e externos da organização, de acordo com as técnicas de tratamento de informação documental
CP05	Ajusta as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento	Nomeia os principais métodos da função aprovisionamento recorrendo às ferramentas eletrónicas básicas	Caracteriza os principais métodos e técnicas do aprovisionamento, socorrendo-se de ferramentas eletrónicas elementares	Utiliza os principais métodos e técnicas do aprovisionamento, socorrendo-se de ferramentas eletrónicas avançadas	Adequa as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento
CP06	Interpreta a legislação comercial adequada à atividade da empresa e aos princípios da qualidade	Define o conceito qualidade e os objetivos de uma empresa na sociedade	Aponta os princípios da gestão da qualidade tendo em conta o tipo de empresa	Descreve os princípios da gestão da qualidade tendo em conta a legislação comercial relevante para a atividade da empresa	Aplica a legislação comercial de acordo com a atividade da empresa e o sistema de gestão da qualidade
CP07	Ajuíza sobre as especificidades do direito aplicado às empresas	Enuncia exemplos de contratos sem especificidades comerciais	Interpreta legislação com especificidades aplicadas às empresas	Reúne legislação de contratos comerciais e de proteção à propriedade industrial	Valida as especificidades do direito aplicado aos contratos comerciais especiais, à propriedade industrial e ao processo de insolvência das empresas

CP08	Efetua gestão do economato da empresa ou serviço público	Identifica as TIC disponíveis para o registo da gestão do economato	Nomeia as TIC para o registo da gestão do economato	Seleciona o formato informático e regista entradas e saídas de material	Seleciona o formato informático e controla entradas e saídas de material
CP09	Executa tarefas de apoio à contabilidade geral da empresa ou serviço público	Identifica a documentação a ser tratada contabilisticamente	Seleciona a documentação a ser tratada contabilisticamente	Organiza a documentação de forma a sistematizá-la para posterior tratamento contabilístico	Analisa e classifica documentação de forma a sistematizá-la para posterior tratamento contabilístico
CP10	Valida os princípios dos impostos sobre o consumo de acordo com os conceitos de fiscalidade	Regista algumas atividades financeiras do Estado sem noção dos impostos sobre o consumo	Aplica alguns princípios e conceitos da fiscalidade de acordo com a atividade financeira do Estado e receitas públicas	Organiza as receitas públicas do Estado, de acordo com as noções básicas de fiscalidade e impostos sobre o consumo	Seleciona os princípios subjacentes ao imposto sobre o valor acrescentado (IVA) de acordo com conceitos de fiscalidade
CP11	Seleciona os códigos de contas para lançamentos, de acordo com as normas contabilísticas	Aponta meios financeiros líquidos sem normas contabilísticas	Demonstra contas a Receber e a Pagar com operações (Debitar e Creditar)	Classifica documentos com lançamentos contabilísticos	Ordena o Código de Contas (CC) e lança de acordo com as normas contabilísticas
CP12	Executa tarefas administrativas no âmbito do processo de recrutamento com apoio de ferramentas eletrónicas	Nomeia algumas técnicas de recrutamento sem diferenciar a seleção	Pratica tarefas de apoio ao recrutamento através de fontes diversificadas	Reúne técnicas de recursos humanos de acordo com as fases e instrumentos de seleção	Valoriza as técnicas de recursos humanos, bem como os processos de recrutamento, seleção e admissão, apoiadas em ferramentas eletrónicas para a gestão documental.
CP13	Executa tarefas administrativas de apoio à gestão de recursos humanos	Identifica as tarefas relacionadas com o apoio à gestão de recursos humanos	Identifica as tarefas e procedimentos inerentes ao apoio à gestão de recursos humanos	Seleciona os procedimentos inerentes ao apoio na gestão de recursos humanos	Executa procedimentos de apoio na gestão de pessoas e relacionamento interpessoal.
CP14	Executa tarefas administrativas de apoio à atividade comercial	Organiza a informação relativa à compra e venda de produtos e serviços	Confere e preenche a informação relativa à compra e venda de produtos e serviços	Compila a informação relativa à compra e venda de produtos e serviços	Encaminha para os serviços competentes os dados necessários
CP15	Atende o público interno e externo à empresa ou serviço público	Apetência para ouvir o público	Filtra o que é transmitido e questionado	Devolve resposta com o comportamento adequado à situação	Age de acordo com o que lhe é solicitado e encaminha o público em função do tipo de serviço pretendido

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	1- Módulo Português 01	Paula Buco	33
Português	2- Módulo Português 02	Paula Buco	33
Português	3- Módulo Português 03	Paula Buco	34
Inglês	1 - Eu e o Mundo profissional	Mirele Costa	26
Inglês	2 – Um Mundo de Muitas Línguas	Mirele Costa	24
Inglês	3 – O Mundo Tecnológico	Mirele Costa	24
Área de Integração	1 – Pessoas, Região, Globalização	Mirele Costa	25
Área de Integração	2 – Comunicação, Empreendedorismo	Mirele Costa	24
Oficina do Conhecimento	1 - 5272 - Relações Interpessoais	Mirele Costa	50
Oficina do Conhecimento	2 – Portefólio 01	Mirele Costa	25
Educação Física	1 - Atividade Física / Contextos e Saúde I	David Carvalho	6
Educação Física	2 - GIN I - Solo	David Carvalho	10
Educação Física	3 - ARP I - Tenis/Atletismo	David Carvalho	22
Educação Física	4 - Dança - Tradicionais Portuguesas	David Carvalho	10
Educação Física	5 - JDC I - Futsal/Andebol	David Carvalho	22
Matemática	1 - Geometria	Filipe Oliveira	36
Matemática	2 - Estatística	Filipe Oliveira	34
Matemática	3 - Probabilidades	Filipe Oliveira	30
Economia	1 - A Economia e o Problema Económico	Thibaut Junqueira	18
Economia	2 - Agentes Económicos e Atividades	Guilherme Ferreira	33
Economia	3 - Mercados de Bens e Serviços e de Fatores	Guilherme Ferreira	25
Direito das Organizações e Fiscalidade	563 – Legislação Comercial	Henrique Mota	25
Direito das Organizações e Fiscalidade	6223 – Direito Aplicado às Empresas – algumas	Henrique Mota	25
Direito das Organizações e Fiscalidade	666 – Noções Básicas de Fiscalidade e Impostos	Henrique Mota	50
Gestão de pessoas e Cultura Organizacional	649 – Estrutura e Comunicação Organizacional	Vera Alves	50
Gestão de pessoas e Cultura Organizacional	677 – Recursos Humanos – processos de recrutamento, seleção e admissão	Vera Alves	25
Gestão e Contabilidade	668 – Ficheiros de Armazém e Contas Correntes	Filipa Gonçalves	25
Gestão e Contabilidade	6222 – Introdução ao código de contas e normas contabilísticas	Filipa Gonçalves	25
Técnicas Administrativas e Informática	651 – Técnicas de Digitação	Sandra Teixeira	50
Técnicas Administrativas e Informática	6225 – Técnicas de Normalização Documental	Filipa Gonçalves	25
Técnicas Administrativas e Informática	653 – Arquivo -Organização e manutenção	Filipa Gonçalves	25
Técnicas Administrativas e Informática	755 – Processador de Texto – Funcionalidades Avançadas	Roberto Neto	25
Técnicas Administrativas e Informática	661 – Circuito Documental na Organização	Sandra Teixeira	25
Técnicas Administrativas e Informática	695 – Gestão Informatizada de Documentos	Sandra Teixeira	50

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL	
Português	Módulo Português 01	20	10	10	10	10			40														100%
Português	Módulo Português 02	20	10	10	10	10															40		100%
Português	Módulo Português 03	20	10	10	10	10						40											100%
Inglês	1 - Eu e o Mundo profissional	20	10	10	10	10																40	100%
Inglês	2 - Um Mundo de Muitas Línguas	20	10	10	10	10																40	100%
Inglês	3 - O Mundo Tecnológico	20	10	10	10	10																40	100%
Área de Integração	1 - Pessoas, Região, Globalização	20	20	20	20	20																	100%
Área de Integração	2 - Comunicação, Empreendedorismo	20	20	20	20	20																	100%
Oficina do Conhecimento	1 - 5272 - Relações Interpessoais	20	20	20	20	20																	100%
Oficina do Conhecimento	2 - Portefólio 01	25	25	25		25																	100%
Educação Física	1 - Atividade Física / Contextos e Saúde I	20	10	10	10	10	40																100%
Educação Física	2 - GIN I - Solo	20	10	10	10	10															40		100%
Educação Física	3 - ARP I - Tenis/Atletismo	20	10	10	10	10						40											100%
Educação Física	4 - Dança - Tradicionais Portuguesas	20	10	10	10	10															40		100%
Educação Física	5 - JDC I - Futsal/Andebol	20	10	10	10	10							40										100%
Matemática	1 - Geometria	25	5	5	10	15	40																100%
Matemática	2 - Estatística	25	5	5	10	15				40													100%
Matemática	3 - Probabilidades	25	5	5	10	15				40													100%
Economia	1 - A Economia e o Problema Económico	10	10	20	10	10	40																100%
Economia	2 - Agentes Económicos e Atividades	10	10	20	10	10		40															100%
Economia	3 - Mercados de Bens e Serviços e de Fatores	10	10	20	10	10			40														100%
Direito das Organizações e Fiscalidade	563 - Legislação Comercial	10	10	5	10	5						60											100%
Direito das Organizações e Fiscalidade	6223 - Direito Aplicado às Empresas - algumas	10	10	5	10	5							60										100%
Direito das Organizações e Fiscalidade	666 - Noções Básicas de Fiscalidade e Impostos	10	10	5	10	5							60										100%
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	649 - Estrutura e Comunicação Organizacional	10	10	5	10	5	60																100%

Educação Física	1 - Atividade Física / Contextos e Saúde I	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	25													
Educação Física	2 - GIN I - Solo	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94													100	
Educação Física	3 - ARP I - Tênis/Atletismo	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94					25									
Educação Física	4 - Dança - Tradicionais Portuguesas	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94														100
Educação Física	5 - JDC I - Futsal/Andebol	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94					25									
Matemática	1 - Geometria	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	25													
Matemática	2 - Estatística	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94							20							
Matemática	3 - Probabilidades	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94							20							
Economia	1 - A Economia e o Problema Económico	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	25													
Economia	2 - Agentes Económicos e Atividades	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94		50												
Economia	3 - Mercados de Bens e Serviços e de Fatores	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94			20											
Direito das Organizações e Fiscalidade	563 – Legislação Comercial	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94							60							
Direito das Organizações e Fiscalidade	6223 – Direito Aplicado às Empresas – algumas	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94								25						
Direito das Organizações e Fiscalidade	666 – Noções Básicas de Fiscalidade e Impostos	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94									25					
Gestão de pessoas e Cultura Organizacional	649 – Estrutura e Comunicação Organizacional	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	25													
Gestão de pessoas e Cultura Organizacional	677 – Recursos Humanos – processos de recrutamento, seleção e admissão	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94													100	
Gestão e Contabilidade	668 – Ficheiros de Armazém e Contas Correntes	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94							50							
Gestão e Contabilidade	6222 – Introdução ao código de contas e normas contabilísticas	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94													100	
Técnicas Administrativas e Informática	651 – Técnicas de Digitação	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94														10
Técnicas Administrativas e Informática	6225 – Técnicas de Normalização Documental	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94														15
Técnicas Administrativas e Informática	653 – Arquivo - Organização e manutenção	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94														30
Técnicas Administrativas e Informática	755 – Processador de Texto – Funcionalidades Avançadas	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94		50	15											
Técnicas Administrativas e Informática	661 – Circuito Documental na Organização	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94														30

Técnicas Administrativas e Informática	695 – Gestão Informatizada de Documentos	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94					50										
TOTAL		100%																			

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Interculturalidade
- Educação ambiental
- Empreendedorismo

Domínios opcionais:

- Voluntariado
- ...

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Ao longo do ano letivo	Elaboração do livro de curso	CT1, CT2, CT3	TODAS	A definir		
21/09/2022 31/03/2023 19/05/2023	Dia do desporto	CT1, CT4		28		
20/09/2022	Visita Cuétara e Grupo Movicortes	CT1, CP1	TAI	7		
17/10/2022	Participação no Plastic Summit – Global Event	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP15		9h		
31/10/2022	Halloween	CT1, CT3, CT4	Inglês, AI; OC	A definir		
9/11/2022	Visita técnica Maxiplás	CP1 e CP13	GPCO	3		
30/11/2022	Visita Técnica Grupo SOCEM	CP1 e CP13	GPCO	5		
Ao longo do ano letivo	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI; OC	A definir		
15/11/2022 21/03/2023	Parlamento dos Jovens – “Saúde Mental nos Jovens”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI; OC	A definir		
Out. / Nov. 2022 Março 2023	Recolha de roupas, calçado e brinquedos para a Instituição “Os amigos da Anita”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI; OC	A definir		
14/02/2023	“Um carinho secreto”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI; OC; Ing; Port	A definir		
1 a 18/02/2023	Preparação e dinamização da Semana Aberta	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5		A definir		
10/03/2023	Visita da SEAT	CP13, CP14, CP15	TAI e GPCO	3 horas		
22/03/2023	Programa Empreendedorismo – JAP (Junior Achievement Portugal)	Todas	TAI	A definir		
28/03/2023	Feira do Emprego e Orientação	CT1, CT2, CT5		A definir		

Ao longo do ano letivo	Atividades Artísticas	CT1, CT2, CT4	Todas	A definir		
24/04 a 17/05/2023	FCT	Todas	Todas	120		
22 a 31/05/2023	Venda de Pirlampos pela ETAP e logística e organização da atividade	CP1, CP8, CP9, CP14, CP15	TAI	8 horas		
30/05/2023	Visita técnica – Central Cerveja	CP1, CP7, CP14, CP15	TAI	7 horas		
05/06/2023 12/06/2023 22/06/2023	Dinamização da sala empresarial para receção ao 1º ciclo	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5; CP1, CP13, CP14, CP15	TAI	8 horas		
07/06/2023	Visita técnica - Aorora	CP7, CP1, CP14, CP15	TAI	3 horas		
13/06/2023	Visita técnica – Incubadora OPEN e Lab CDRSP	CP7, CP1, CP14, CP15	TAI	4 horas		
21/06/2023	Formação software Eticadata	CP5, CP8, CP10, CP11	TAI	2 horas		
Junho/2023	Recolha de vídeos com testemunhos de alunos da ETAP e promoção do curso Administrativo	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP1, CP14	GPCO, TAI	6 horas		
Ao longo do ano letivo	Atividades Artísticas	CT1, CT2, CT4	Todas	A definir		

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Manutenção Industrial / Técnico/a de Mecatrónica Automóvel 2020/2023



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

525 - Construção e Reparação de Veículos a Motor

1.2. Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Técnico/a de Mecatrónica Automóvel

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Mecatrónica Automóvel

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Mecatrónica Automóvel é o profissional qualificado, apto a executar o diagnóstico, a reparação e a verificação dos sistemas mecânicos, elétricos e eletrónicos dos veículos. Interpreta esquemas elétricos e eletrónicos. Faz o planeamento, a preparação e o controlo do trabalho da oficina. Proceda ao controlo da qualidade das intervenções, gerindo a informação, tratando e gerindo as garantias, afetando os meios técnicos, maximizando a produtividade, promovendo a melhoria da qualidade do serviço e a satisfação dos clientes.

1.6. Atividades principais:

- Identificar e diagnosticar as avarias mais comuns nos sistemas do veículo automóvel;
- Identificar os processos de reparação de carroçarias e pintura;
- Planear, desenvolver e controlar os trabalhos de diagnóstico de avarias, reparação e verificação, em veículos automóveis;
- Efetuar uma correta deteção de necessidades oficinais, evidenciando aspetos de qualidade estratégica que compreendam a capacidade de análise e decisão;
- Diagnosticar, reparar e verificar:
 - Motores de combustão interna;
 - Sistemas de arrefecimento e lubrificação;
 - Sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação;
 - Sistemas elétricos e eletrónicos;
 - Sistemas de transmissão convencional e automática;
 - Sistemas de direção, suspensão e travagem;
 - Sistemas de carga e arranque;
 - Sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança;
 - Sistemas de comunicação e informação (incluindo sistemas de som e sistemas de receção de GPS).

1.7. Coordenador/a:

Prof.º Pedro Hermeiro

1.8. Tutor/a:

Prof.º David Fernandes

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT01 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT02 - Evidencia pensamento crítico
- CT03 - Evidencia pensamento criativo
- CT04 - Trabalha colaborativamente
- CT05 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Reconhece o setor automóvel
- CP02 - Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas
- CP03 - Executa trabalhos de serralharia
- CP04 - Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina
- CP05 - Executa trabalhos de diagnóstico automóvel
- CP06 - Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica
- CP07 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem
- CP08 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão
- CP09 - Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna
- CP10 - Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades
- CP11 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica
- CP12 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel
- CP13 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível
- CP14 - Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2
- CP15 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/
sobrealimentação

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma.	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos.	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos.	Avalia o impacto do seu discurso.

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Reconhece o setor automóvel	Não reconhece o setor automóvel	Reconhece o setor automóvel, mas necessita de apoio e orientação	Reconhece o setor automóvel com autonomia	Reconhece o setor automóvel e caracteriza-o
CP02	Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas	Não executa trabalhos de desenho de construções mecânicas	Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de desenho de construções mecânica com autonomia	Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas e otimiza-os
CP03	Executa trabalhos de serralharia	Não executa trabalhos de serralharia	Executa trabalhos de serralharia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de serralharia com autonomia	Executa trabalhos de serralharia e otimiza-os
CP04	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina	Não assegura a organização nem a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina, mas necessita de apoio e orientação	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina com autonomia	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina e otimiza-os
CP05	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel	Não executa trabalhos de diagnóstico automóvel	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel com autonomia	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel e otimiza-os

CP06	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica	Não realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica, mas necessita de apoio e orientação	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica com autonomia	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica e otimiza-os
CP07	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem e otimiza-os
CP08	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão e otimiza-os
CP09	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna	Não executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna com autonomia	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna e otimiza-os
CP10	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades	Não executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades e otimiza-os
CP11	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica e otimiza-os
CP12	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel e otimiza-os
CP13	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível e otimiza-os
CP14	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2	Não assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2, mas necessita de apoio e orientação	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2 com autonomia	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2 e otimiza-os
CP15	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação e otimiza-os

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	7 – Módulo 7	Ana Guardado	33
	8 - Módulo 8		33
	9 - Módulo 9		34
Inglês	7 - Os Jovens e o Consumo	David Fernandes	24
	8 - O Mundo do Trabalho		24
	9 - A Comunicação no Mundo Profissional	Mirele Costa	24
Área de Integração	5 - Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	David Fernandes	24
	6 - Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana		23
Oficina do Conhecimento	PT 03	David Fernandes	25
	8598 - Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego		25
Matemática	7 - Probabilidades	João Pedro Lopes	21
	8 - Modelos discretos		26
	9 - Funções de Crescimento		26
	10 - Optimização		27
Tecnologia e Processos	10 - Máquinas Eléctricas	André Gonçalves	25
	11 - Electricidade (Corrente Contín. e Corrente Alter.)		25
	12 - Electrónica	Bárbara Marto	25
	13 - Sistemas Lógicos I (Circuitos Combinatórios)		25
	14 - Controlo de Condição	Pedro Hermeiro	25
Desenho Técnico	5 - Cotagem e Tolerâncias	Marco Santos	20
	6 - Elementos de Ligação e Desenho de Conjunto		30
	7 - Desenho Esquemático		30
Práticas Oficiais	12 - Sist. de Automóvel IV (Ignição, Aliment. e Sobre.)	Miguel Silva	25
	13 - Sist. de Automóvel V (Carga e Arranque)		25
	14 - Sist. de Automóvel VI (Segurança e Conf. Autom.)		25
	15 - Sist. de Automóvel VII (Eléctricos e Electrónicos)		30
	16 - Diagn. Automóvel I (Sist. Mecânicos)		50
	17 - Diagn. Automóvel II (Sist. Eléctric. e Electrón.)		25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP02	CP05	CP06	CP12	TOTAL
Português	7	10%	15%	10%	10%	15%	40%				100%
	8	10%	15%	10%	10%	15%			40%		100%
	9	10%	15%	10%	10%	15%				40%	100%
Inglês	7	10%	15%	10%	10%	15%		10%		30%	100%
	8	10%	15%	10%	10%	15%	30%	10%			100%
	9	10%	15%	10%	10%	15%		10%		30%	100%
Área de Integração	5	20%	20%	20%	20%	20%					100%
	6	20%	20%	20%	20%	20%					100%
Oficina do Conhecimento	PT 03	20%	20%	20%	20%	20%					100%
	8598	20%	20%	20%	20%	20%					100%
Matemática	7	30%	5%	5%	10%	10%		40%			100%
	8	30%	5%	5%	10%	10%	40%				100%
	9	30%	5%	5%	10%	10%		20%	20%		100%
	10	30%	5%	5%	10%	10%			40%		100%
Tecnologia e Processos	10	10%	5%	10%	10%	5%			60%		100%
	11	10%	5%	10%	10%	5%			60%		100%
	12	10%	5%	10%	10%	5%			60%		100%
	13	10%	5%	10%	10%	5%			60%		100%
	14	10%	5%	10%	10%	5%		60%			100%
Desenho Técnico	5	10%	5%	10%	10%	5%	60%				100%
	6	10%	5%	10%	10%	5%	60%				100%
	7	10%	5%	10%	10%	5%	60%				100%
Práticas Oficiais	12	10%	5%	10%	10%	5%			60%		100%
	13	10%	5%	10%	10%	5%			60%		100%
	14	10%	5%	10%	10%	5%				60%	100%
	15	10%	5%	10%	10%	5%			60%		100%
	16	10%	5%	10%	10%	5%		60%			100%
	17	10%	5%	10%	10%	5%			60%		100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP02	CP05	CP06	CP12
Português	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	5%			
	8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			5%	
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				10%
Inglês	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		5%		10%
	8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	10%	5%		
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		5%		10%
Área de Integração	5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				
	6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				
Oficina do Conhecimento	PT 03	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				
	8598	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				
Matemática	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		10%		
	8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	10%			
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		5%	5%	
	10	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			5%	
Tecnologia e Processos	10	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			15%	
	11	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			15%	
	12	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			15%	
	13	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			10%	
	14	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		35%		
Desenho Técnico	5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	25%			
	6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	25%			
	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	25%			
Práticas Oficiais	12	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			5%	
	13	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			10%	
	14	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				70%
	15	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			10%	
	16	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		35%		
	17	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			10%	
TOTAL		100%								

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Interculturalidade
- Educação Ambiental
- Direitos Humanos
- Igualdade de Género

Domínios opcionais:

- Instituições e Participação Democrática
- Voluntariado
- Media
- Empreendedorismo

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21-09-2022 31-03-2023 19-05-2023	Dias do Desporto	CT01; CT02	Todas as disciplinas	7	X	2; 6
26/09 a 30/09/2022	Brigada Verde	CT01; CT02; CT03; CT05	A.I.; O.C	3	X	2; 4; 5
31-10-2022	Halloween	CT01; CT02; CT04	ING.; O.C.; PT	3	X	2; 4; 6
1º Período	Brigada Cívica	CT01; CT02; CT03; CT05	A.I.; O.C	3	X	2; 4; 5
14/12/2022	Apresentação do 1º relatório intermédio		OC; PO; PT; T.P.			
12/12/2022	Torneio interturmas basquetebol 3x3	CT01; CT02	A.I.; O.C; E.F.	4	X	2; 6
16/12/2022	Corta-Mato Escolar	CT01; CT02	A.I.; O.C; E.F.	4	X	2; 6
26-01-2023	Visita à The Racing Factory					
15-02 a 19-02	Semana Aberta	CT01; CT02; CT05	Componentes sociocultural, científica e técnica		X	4; 6; 7
15/02 a 18/02/2023	Reparação e manutenção de veículos do parque escolar					
15-03-2023	Feira do Emprego e Orientação	CT01; CT02	A.I.; O.C		X	2
14-03-2023	Apresentação do 2º relatório intermédio		O.C.; PT; TP			
29-03-2023	Dia aberto IPL	CT01; CT02; CT03; CT04; CT05				
31-03-2023	Dia do Desporto					
28/04/2023	Entrega dos Relatórios Finais PAP		O.C.; PT; ING; T.P.; P.O.; O.I.; MAT; D.T.;			
2/05/2023	Defesa do Relatório Final PAP	CT01; CT02; CT05	O.C.; PT; TP; P.O.;			
Ao longo do ano letivo	Projeto Tampinhas	CT01; CT02; CT05	O.C.; A.I.;		X	2; 4
Ao longo do ano letivo	Alimentação Saudável (I.A.S.)	CT1.1; CT1.2.; CT6.1; CT6.2; CM4.3;	O.C.; A.I.;		X	4
22/05 a 10/07/2023	Formação em Contexto de trabalho	CT01; CT02; CT03; CT04; CT05	-	280	---	4; 6; 7



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Mecatrónica Automóvel 2021/2024



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

525 - Construção e Reparação de Veículos a Motor

1.2. Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Técnico/a de Mecatrónica Automóvel

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Mecatrónica Automóvel

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Mecatrónica Automóvel é o profissional qualificado, apto a executar o diagnóstico, a reparação e a verificação dos sistemas mecânicos, elétricos e eletrónicos dos veículos. Interpreta esquemas elétricos e eletrónicos. Faz o planeamento, a preparação e o controlo do trabalho da oficina. Procede ao controlo da qualidade das intervenções, gerindo a informação, tratando e gerindo as garantias, afetando os meios técnicos, maximizando a produtividade, promovendo a melhoria da qualidade do serviço e a satisfação dos clientes.

1.6. Atividades principais:

- Identificar e diagnosticar as avarias mais comuns nos sistemas do veículo automóvel;
- Identificar os processos de reparação de carroçarias e pintura;
- Planear, desenvolver e controlar os trabalhos de diagnóstico de avarias, reparação e verificação, em veículos automóveis;
- Efetuar uma correta deteção de necessidades oficinais, evidenciando aspetos de qualidade estratégica que compreendam a capacidade de análise e decisão;
- Diagnosticar, reparar e verificar:
 - Motores de combustão interna;
 - Sistemas de arrefecimento e lubrificação;
 - Sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação;
 - Sistemas elétricos e eletrónicos;
 - Sistemas de transmissão convencional e automática;
 - Sistemas de direção, suspensão e travagem;
 - Sistemas de carga e arranque;
 - Sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança;
 - Sistemas de comunicação e informação (incluindo sistemas de som e sistemas de receção de GPS).

1.7. Coordenador/a:

Prof.º Pedro Hermeiro

1.8. Tutor/a:

Prof.º David Fernandes

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT01 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT02 - Evidencia pensamento crítico
- CT03 - Evidencia pensamento criativo
- CT04 - Trabalha colaborativamente
- CT05 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 - Reconhece o setor automóvel
- CP2 - Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas
- CP3 - Executa trabalhos de serralharia
- CP4 - Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina
- CP5 - Executa trabalhos de diagnóstico automóvel
- CP6 - Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica
- CP7 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem
- CP8 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão
- CP9 - Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna
- CP10 - Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades
- CP11 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica
- CP12 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel
- CP13 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível
- CP14 - Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2
- CP15 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/
sobrealimentação

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma.	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos.	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos.	Avalia o impacto do seu discurso.

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Reconhece o setor automóvel	Não reconhece o setor automóvel	Reconhece o setor automóvel, mas necessita de apoio e orientação	Reconhece o setor automóvel com autonomia	Reconhece o setor automóvel e caracteriza-o
CP02	Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas	Não executa trabalhos de desenho de construções mecânicas	Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de desenho de construções mecânica com autonomia	Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas e otimiza-os
CP03	Executa trabalhos de serralharia	Não executa trabalhos de serralharia	Executa trabalhos de serralharia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de serralharia com autonomia	Executa trabalhos de serralharia e otimiza-os
CP04	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina	Não assegura a organização nem a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina, mas necessita de apoio e orientação	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina com autonomia	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina e otimiza-os
CP05	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel	Não executa trabalhos de diagnóstico automóvel	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel com autonomia	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel e otimiza-os

CP06	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica	Não realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica, mas necessita de apoio e orientação	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica com autonomia	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica e otimiza-os
CP07	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem e otimiza-os
CP08	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão e otimiza-os
CP09	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna	Não executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna com autonomia	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna e otimiza-os
CP10	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades	Não executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades e otimiza-os
CP11	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica e otimiza-os
CP12	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel e otimiza-os
CP13	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível e otimiza-os
CP14	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2	Não assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2, mas necessita de apoio e orientação	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2 com autonomia	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2 e otimiza-os
CP15	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação e otimiza-os

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	4 - Módulo 4	Ana Guardado	33
	5 - Módulo 5		33
	6 - Módulo 6		34
Inglês	4 - Os Media e a Comunicação Global	David Fernandes	24
	5 - Módulo 5		24
	6 - O Mundo à nossa volta		24
Educação Física	6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	David Carvalho	6
	7 - GIN II - Acrobática		10
	8 - ARP II – Badminton/Atletismo		20
	9 - AEN - Natação		12
	10 - JDC II		22
	11 - Aptidão Física		0
Área de Integração	3 - Família; Trabalho; Economia Global	David Fernandes	25
	4 - Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais		24
Oficina do Conhecimento	PT 01	David Fernandes	25
	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais		50
Matemática	4 - Funções Periódicas	João Pedro Lopes	36
	5 - Funções Racionais		36
	6 - Taxa de variação		28
Físico-Química	5 - Reações Químicas. Eq. Químico Homogéneo. EQ3	Marisa Oliveira	25
	6 - Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3		25
	7 - Equilíbrio Oxidação Redução EQ5	Carolina Simões	25
	8 - Compostos Orgânicos Reações Químicas E1Q7.E2Q7		25
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	5011	João Mendes	50
	10862	Miguel Silva	25
Desenho e Eletrónica Aplicada	5022	Daniel Branquinho	25
Tecnologia Automóvel	5012	Miguel Silva	50
	1608	Daniel Branquinho	25
	10858	Daniel Branquinho	25
	1544	Miguel Silva	25
	10863	Miguel Silva	50
	10864	Miguel Silva	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP06	CP09	CP10	CP11	CP13	CP14	TOTAL
Português	4	10%	15%	10%	10%	15%				40%			100%
	5	10%	15%	10%	10%	15%					40%		100%
	6	10%	15%	10%	10%	15%						40%	100%
Inglês	4	10%	15%	10%	10%	15%	20%	20%					100%
	5	10%	15%	10%	10%	15%			20%	20%			100%
	6	10%	15%	10%	10%	15%					20%	20%	100%
Educação Física	6	10%	15%	10%	10%	15%	40%						100%
	7	10%	15%	10%	10%	15%		40%					100%
	8	10%	15%	10%	10%	15%			40%				100%
	9	10%	15%	10%	10%	15%				40%			100%
	10	10%	15%	10%	10%	15%					40%		100%
	11	10%	15%	10%	10%	15%						40%	100%
Área de Integração	3	20%	20%	20%	20%	20%							100%
	4	20%	20%	20%	20%	20%							100%
Oficina do Conhecimento	PT 02	20%	20%	20%	20%	20%							100%
	CP_8	20%	20%	20%	20%	20%							100%
Matemática	4	30%	5%	5%	10%	10%	40%						100%
	5	30%	5%	5%	10%	10%	40%						100%
	6	30%	5%	5%	10%	10%		40%					100%
Físico-Química	5	10%	15%	10%	10%	15%					40%		100%
	6	10%	15%	10%	10%	15%						40%	100%
	7	10%	15%	10%	10%	15%		40%					100%
	8	10%	15%	10%	10%	15%					40%		100%
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	5011	10%	5%	10%	10%	5%			60%				100%
	10862	10%	5%	10%	10%	5%				60%			100%
Desenho e Eletrónica Aplicada	5022	10%	5%	10%	10%	5%	60%						100%
Tecnologia Automóvel	5012	10%	5%	10%	10%	5%		60%					100%
	1608	10%	5%	10%	10%	5%	60%						100%
	10858	10%	5%	10%	10%	5%	60%						100%
	1544	10%	5%	10%	10%	5%					60%		100%
	10863	10%	5%	10%	10%	5%		60%					100%
	10864	10%	5%	10%	10%	5%						60%	100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP06	CP09	CP10	CP11	CP13	CP14
Português	4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1				5%		
	5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1					5%	
	6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1						5%
Inglês	4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5%	5%				
	5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1			5%	10%		
	6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1					10%	5%
Educação Física	6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5%					
	7	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		5%				
	8	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1			5%			
	9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1				5%		
	10	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1					5%	
	11	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1						5%
Área de Integração	3	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1						
	4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1						
Oficina do Conhecimento	PT 02	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1						
	CP_8	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1						
Matemática	4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5%					
	5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5%					
	6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		5%				
Físico-Química	5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1					5%	
	6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1						5%
	7	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		5%				
	8	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1					5%	
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	5011	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1			90%			
	10862	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1				80%		
Desenho e Eletrónica Aplicada	5022	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	30%					
Tecnologia Automóvel	5012	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		50%				
	1608	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	30%					
	10858	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	20%					
	1544	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1					70%	
	10863	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		30%				
	10864	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9						80%
TOTAL		100%										

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Saúde
- Desenvolvimento sustentável

Domínios opcionais:

- Instituições e participação democrática
- Segurança rodoviária
- Voluntariado
- Media
- Literacia financeira e educação para o consumo
- Empreendedorismo

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21-09-2022 31-03-2023 19-05-2023	Dias do Desporto	CT01; CT02	E.F.; O.C.; A.I.;	28	X	1; 4; 6
31-10-2022	Halloween	CT01; CT02; CT03; CT04;	ING.; O.C.; PT	3	X	1; 6
28/11 a 02/12/2022	Parlamento dos Jovens: "Saúde Mental nos Jovens".	CT01; CT02; CT04; CT05	O.C.; A.I.; PT	4	X	1; 2; 4; 6; 7
28/11/2022	Semana de Animação	CT01; CT02; CT03; CT04;	ING.; O.C.; PT	3	X	1; 6
16/12/2022	Corta-Mato Escolar	CT01	A.I.; O.C; E.F.	4	---	1; 4; 6
A definir	Torneio Interturmas Futsal	CT01	A.I.; O.C; E.F.	4	X	1; 4; 6
Ao longo do ano letivo	Alimentação Saudável (I.A.S.)	CT01; CT02	A.I.; O.C.	---	X	1; 4; 6
3/01 a 13/02/2023	Formação em Contexto de trabalho	---	---	---	---	4; 6; 7
15-02 a 19- 02	Atividades da Semana Aberta	CT01; CT02; CT03; CT04	Componentes sociocultural, científica e técnica	---	X	4; 6; 7
2º e 3º Período	Jogos da Matemática					
27/02 a 3/03/2022	Brigada Verde	CT01; CT02; CT03; CT04;	A.I.; O.C	3	X	2; 4; 5
20/03/2022	Brigada Cívica	CT01; CT02; CT03; CT04; CT05	A.I.; O.C	3	X	2; 4; 5
15/03/2023	Feira do Emprego e Orientação	CT01; CT02;	A.I.; O.C	---	---	1; 2
Ao longo do 2º período	Reparação de motores de combustão Interna	CT01; CT02; CT04			---	2; 4; 5
27/04/2023	Apresentação relatório de FCT	CT01; CT02; CT04	O.C; PT;	---	---	5
02/05/2023	Visualização das apresentações PAP	CT01; CT02	-	7		
16/06/2023	Entrega dos Anteprojetos PAP	CT01; CT02; CT03; CT05	O.C.; PT		X	5



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Mecatrónica Automóvel 2022/2025



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

525 - Construção e Reparação de Veículos a Motor

1.2. Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Técnico/a de Mecatrónica Automóvel

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Mecatrónica Automóvel

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Mecatrónica Automóvel é o profissional qualificado, apto a executar o diagnóstico, a reparação e a verificação dos sistemas mecânicos, elétricos e eletrónicos dos veículos. Interpreta esquemas elétricos e eletrónicos. Faz o planeamento, a preparação e o controlo do trabalho da oficina. Proceda ao controlo da qualidade das intervenções, gerindo a informação, tratando e gerindo as garantias, afetando os meios técnicos, maximizando a produtividade, promovendo a melhoria da qualidade do serviço e a satisfação dos clientes.

1.6. Atividades principais:

- Identificar e diagnosticar as avarias mais comuns nos sistemas do veículo automóvel;
- Identificar os processos de reparação de carroçarias e pintura;
- Planear, desenvolver e controlar os trabalhos de diagnóstico de avarias, reparação e verificação, em veículos automóveis;
- Efetuar uma correta deteção de necessidades oficinais, evidenciando aspetos de qualidade estratégica que compreendam a capacidade de análise e decisão;
- Diagnosticar, reparar e verificar:
 - Motores de combustão interna;
 - Sistemas de arrefecimento e lubrificação;
 - Sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação;
 - Sistemas elétricos e eletrónicos;
 - Sistemas de transmissão convencional e automática;
 - Sistemas de direção, suspensão e travagem;
 - Sistemas de carga e arranque;
 - Sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança;
 - Sistemas de comunicação e informação (incluindo sistemas de som e sistemas de receção de GPS).

1.7. Coordenador/a:

Prof.º Pedro Hermeiro

1.8. Tutor/a:

Prof.º David Fernandes

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT01 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT02 - Evidencia pensamento crítico
- CT03 - Evidencia pensamento criativo
- CT04 - Trabalha colaborativamente
- CT05 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Reconhece o setor automóvel
- CP02 - Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas
- CP03 - Executa trabalhos de serralharia
- CP04 - Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina
- CP05 - Executa trabalhos de diagnóstico automóvel
- CP06 - Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica
- CP07 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem
- CP08 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão
- CP09 - Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna
- CP10 - Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades
- CP11 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica
- CP12 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel
- CP13 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível
- CP14 - Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2
- CP15 - Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/
sobrealimentação

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma.	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos.	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos.	Avalia o impacto do seu discurso.

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Reconhece o setor automóvel	Não reconhece o setor automóvel	Reconhece o setor automóvel, mas necessita de apoio e orientação	Reconhece o setor automóvel com autonomia	Reconhece o setor automóvel e caracteriza-o
CP02	Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas	Não executa trabalhos de desenho de construções mecânicas	Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de desenho de construções mecânica com autonomia	Executa trabalhos de desenho de construções mecânicas e otimiza-os
CP03	Executa trabalhos de serralharia	Não executa trabalhos de serralharia	Executa trabalhos de serralharia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de serralharia com autonomia	Executa trabalhos de serralharia e otimiza-os
CP04	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina	Não assegura a organização nem a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina, mas necessita de apoio e orientação	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina com autonomia	Assegura a organização e a qualidade das ferramentas, equipamentos e materiais em oficina e otimiza-os
CP05	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel	Não executa trabalhos de diagnóstico automóvel	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel com autonomia	Executa trabalhos de diagnóstico automóvel e otimiza-os

CP06	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica	Não realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica, mas necessita de apoio e orientação	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica com autonomia	Realiza trabalhos em eletricidade e eletrónica e otimiza-os
CP07	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de travagem e otimiza-os
CP08	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de direção e suspensão e otimiza-os
CP09	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna	Não executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna com autonomia	Executa trabalhos de manutenção de motores de combustão interna e otimiza-os
CP10	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades	Não executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em caixas de velocidades e otimiza-os
CP11	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de tecnologia híbrida e elétrica e otimiza-os
CP12	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de conforto e segurança automóvel e otimiza-os
CP13	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas de injeção de combustível e otimiza-os
CP14	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2	Não assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2, mas necessita de apoio e orientação	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2 com autonomia	Assegura o funcionamento de sistemas de combustão a GPL, GN e H2 e otimiza-os
CP15	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação	Não executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em sistemas antipoluição/sobrealimentação e otimiza-os

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	1 – Módulo 1	Ana Guardado	33
	2 – Módulo 2		33
	3 - Módulo 3		34
Inglês	1 - Eu e o Mundo Profissional	David Fernandes	26
	2 - Um Mundo de Muitas Línguas		24
	3 - O Mundo Tecnológico		24
Educação Física	1 - Atividade Física/Contextos e Saúde I	David Carvalho	6
	2 - GIN I- Solo		10
	3 - ARP I – Ténis/Atletismo		22
	4 - Dança- Tradicionais Portuguesas		10
	5 - JDC I- Futsal/Andebol		22
Área de Integração	1 - Pessoa; Região; Globalização	David Fernandes	25
	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável		24
Oficina do Conhecimento	PT 01	David Fernandes	25
	5272 - Relações Interpessoais		50
Matemática	1 - Geometria	João Pedro Lopes	36
	2 - Funções Polinomiais		36
	3 - Estatística		28
Físico-Química	1 - Força e Movimentos E2F1	Marisa Oliveira	25
	2 - Hidrostática e Hidrodinâmica	Marisa Oliveira / Carolina Simões	25
	3 - Circuitos Elétricos	Carolina Simões	25
	4 - Termodinâmica		25
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	1524 - Materiais - ferrosos, não ferrosos e não metálicos	Filipe Costa	25
	1527 - Instalações, equipamentos e ferramentas	Daniel Branquinho	25
	5004 - Serralharia para mecânicos	Filipe Costa	25
Desenho e Eletrónica Aplicada	1525 - Desenho técnico - construções geométricas e projeções ortogonais	Marco Santos	25
	5014 - Eletricidade automóvel	Daniel Branquinho	25
	5015 - Eletricidade/Eletrónica	Bárbara Marto	50
Tecnologia Automóvel	1523 - Introdução ao setor automóvel	Daniel Branquinho	25
	5008 - Rodas/Pneus/Geometria de direção	Daniel Branquinho	25
	1548 - Organização oficial e controlo de qualidade	Daniel Branquinho	25
	5013 - Motores - diagnóstico de avarias/informação técnica	Miguel Silva	50
	5016 - Sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina	Daniel Branquinho	50
	5025 - Sistemas de conforto e segurança		50
	10860 - Veículos híbridos e elétricos	Miguel Silva	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP06	CP07	CP08	CP09	CP11	CP12	CP13	TOTAL	
Português	1	10%	15%	10%	10%	15%								40%				100%	
	2	10%	15%	10%	10%	15%									40%			100%	
	3	10%	15%	10%	10%	15%											40%	100%	
Inglês	1	10%	15%	10%	10%	15%	20%	20%											100%
	2	10%	15%	10%	10%	15%					20%				20%			100%	
	3	10%	15%	10%	10%	15%							20%			20%		100%	
Educação Física	1	10%	15%	10%	10%	15%	40%											100%	
	2	10%	15%	10%	10%	15%		40%										100%	
	3	10%	15%	10%	10%	15%			40%									100%	
	4	10%	15%	10%	10%	15%				40%								100%	
	5	10%	15%	10%	10%	15%					40%							100%	
Área de Integração	1	20%	20%	20%	20%	20%												100%	
	2	20%	20%	20%	20%	20%												100%	
Oficina do Conhecimento	PT 01	20%	20%	20%	20%	20%												100%	
	5272	20%	20%	20%	20%	20%												100%	
Matemática	1	30%	5%	5%	10%	10%		20%	20%									100%	
	2	30%	5%	5%	10%	10%					40%							100%	
	3	30%	5%	5%	10%	10%	40%											100%	
Físico-Química	1	10%	15%	10%	10%	15%							40%					100%	
	2	10%	15%	10%	10%	15%						40%						100%	
	3	10%	15%	10%	10%	15%					40%							100%	
	4	10%	15%	10%	10%	15%								40%				100%	
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	1524	10%	5%	10%	10%	5%					60%							100%	
	1527	10%	5%	10%	10%	5%					60%							100%	
	5004	10%	5%	10%	10%	5%						60%						100%	
Desenho e Eletrónica Aplicada	1525	10%	5%	10%	10%	5%		60%										100%	
	5014	10%	5%	10%	10%	5%					60%							100%	
	5015	10%	5%	10%	10%	5%					60%							100%	
Tecnologia Automóvel	1523	10%	5%	10%	10%	5%	60%											100%	
	5008	10%	5%	10%	10%	5%							60%					100%	
	1548	10%	5%	10%	10%	5%					60%							100%	
	5013	10%	5%	10%	10%	5%								60%				100%	
	5016	10%	5%	10%	10%	5%											60%	100%	
	5025	10%	5%	10%	10%	5%										60%		100%	
	10860	10%	5%	10%	10%	5%									60%			100%	

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP06	CP07	CP08	CP09	CP11	CP12	CP13
Português	1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								5%			
	2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8									5%		
	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8											5%
Inglês	1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	10%	10%									
	2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%				5%		
	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8							5%			5%	
Educação Física	1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	5%										
	2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8		5%									
	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			5%								
	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8				10%							
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%						
Área de Integração	1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8											
	2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8											
Oficina do Conhecimento	PT 01	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9											
	5272	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8											
Matemática	1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8		5%	15%								
	2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%						
	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	5%										
Físico-Química	1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8							5%				
	2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						100%					
	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%						
	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								5%			
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	1524	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8				20%							
	1527	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8				20%							
	5004	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			80%								
Desenho e Eletrónica Aplicada	1525	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8		80%									
	5014	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					40%						
	5015	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					40%						
Tecnologia Automóvel	1523	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	80%										
	5008	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8							90%				
	1548	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8				50%							
	5013	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								90%			
	5016	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8											95%
	5025	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										95%	
	10860	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8									90%		
TOTAL		100%															

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Interculturalidade
- Educação ambiental
- Saúde
- Igualdade de género
- Desenvolvimento sustentável

Domínios opcionais:

- Instituições e participação democrática
- Segurança rodoviária
- Voluntariado
- Media

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
15-09-2022	Peddy-paper	CT02; CT04	A.I.; O.C.	1	---	1; 6
19-09-2022	Visita de estudo à Sodicentro, Bomcar e Ascendum	CT02;	Disciplinas de área técnica	4	---	2; 4; 7
21-09-2022 31-03-2023 19-05-2023	Dias do Desporto	CT01; CT02	E.F.; O.C.; A.I.;	28	X	1; 4; 6
23-09-2022	Sessão de Empreendedorismo	CT01; CT02	A.I.; O.C.	3	---	2; 5
16-09-2022	Testemunhos de ex-alunos	CT01; CT02	O.C.	3	---	2; 4; 7
23-09-2022	Alimentação Saudável na Escola	CT01; CT02	A.I.; O.C.	2	X	1; 4; 6
Ao longo do ano letivo	Projeto I.A.S. (Índice de Alimentação Saudável)	CT01; CT02	A.I.; O.C.	---	X	1; 4; 6
23-09-2022	Sessão de Motivação	CT01; CT02	A.I.; O.C.	3	---	2; 5
10/10 a 14/10/2022 e 16/05 a 20/05/2023	Brigada Verde	CT01; CT02; CT03; CT04;	A.I.; O.C	3	X	2; 4; 5
De 31/10/2022 a 4/11/2022	Brigada Cívica	CT01; CT02; CT03; CT04; CT05	A.I.; O.C	3	X	2; 4; 5
31/10/2022	Halloween	CT01; CT02; CT03; CT04;	ING.; O.C.; PT	3	X	1; 6
1º período	Parlamento dos Jovens: "Saúde Mental nos Jovens".	CT01; CT02; CT04;	O.C.; A.I.; PT	4	X	1; 2; 4; 6; 7
3º Período	Realização de construções soldadas		ODRA; ING.; A.I.; O.C.			
16/12/2022	Corta-Mato Escolar	CT01;	A.I.; O.C; E.F.	4	---	1; 4; 6
16/12/2022	Atividades de Natal	CT01; CT03; CT04	O.C.; ING.;	---	---	2; 4; 6
15-02 a 19-02	Semana Aberta	CT01; CT02; CT03; CT04	Componentes sociocultural, científica e técnica		X	4; 6; 7
06/03 a 24/03/2023	Formação em Contexto de trabalho	-	-	120	---	4; 6; 7
31/03/2023	Dia do desporto					
2º e 3º Período	Jogos da Matemática	CT01; CT04	MAT.; O.C;	---	---	1; 4; 5
27/04/2023	Apresentação relatório de FCT	CT01; CT02; CT04	O.C; PT;	---	---	5
20/04/2023	F1 in Schools	CT01; CT02; CT03; CT04; CT05	Componentes sociocultural, científica e técnica	---	X	1; 4; 5

PLANO CURRICULAR

Técnico/a Auxiliar de Farmácia 2020/2023 3º ciclo de aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

Área de Formação:

727 - Ciências Farmacêuticas

Curso:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

Saída Profissional:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 727366 do Catálogo Nacional de Qualificações

Perfil de desempenho:

Profissional apto a assegurar a execução de todos os atos inerentes ao exercício de funções de coadjuvação na área farmacêutica, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia, em conformidade com a regulamentação aplicável e as normas de segurança e saúde no trabalho e de qualidade.

Atividades principais:

- Dispensar medicamentos, promovendo o seu uso correto, efetivo e seguro, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Dispensar produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Efetuar a receção, conferência e armazenamento de medicamentos, produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina.
- Gerir encomendas.
- Efetuar a receção e conferência de encomendas, bem como o tratamento de devoluções.
- Efetuar a marcação de preços.
- Efetuar o controlo de existências e correspondentes prazos de validade.
- Efetuar a inventariação e armazenamento das encomendas e assegurar o controlo dos registos em sistema.
- Efetuar a conferência de receituário.
- Assegurar as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho.
- Controlar e registar os parâmetros adequados à conservação dos produtos na farmácia.
- Comunicar com os vários públicos da farmácia (utentes/clientes, fornecedores, equipa da farmácia, entidades reguladoras e de fiscalização, outros profissionais de saúde, entre outras).
- Efetuar, sempre que aplicável, os registos associados às atividades da farmácia de oficina, bem como ao sistema de gestão da qualidade

Coordenador/a:

Patrícia Aboim

Tutor/a:

Aniceta Pena

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

22.1. Competências Transversais:

- CT1.1 (1) Age com responsabilidade e autonomia**
- CT4.1 (2) Evidencia pensamento crítico**
- CT4.2 (3) Evidencia pensamento criativo**
- CT2.2 (4) Trabalha em equipa/Trabalha colaborativamente**
- CT3.2 (5) Adequa o seu discurso às situações comunicativas**

- CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
- CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
- CT3.1 Utiliza informação pesquisada
- CT5.1 Revela raciocínio lógico
- CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
- CT6.1 Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
- CT6.2 Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 - Atua de acordo com a legislação em vigor
- CP2 - Orienta a sua prática de acordo com os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão
- CP3 - Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho
- CP4 - Age de acordo com os princípios da gestão da qualidade
- CP5 - Atua de acordo com a evolução e contexto atual do setor
- CP6 - Age de acordo com os princípios da prevenção dos riscos profissionais
- CP7 - Operacionaliza os processos de gestão de stock
- CP8 - Verifica erros stock
- CP9 - Verifica prazos de validade
- CP10 - Confere os produtos entregues de acordo com a fatura
- CP11 - Armazena os produtos
- CP12 - Efetua a conferência de receituário
- CP13- Confere os requisitos obrigatórios de uma receita
- CP14 - Operacionaliza o processo de encomendas
- CP15 - Gere o processo de devoluções**
- CP16 - Utiliza a metodologia *kaizen*
- CP 17 - Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)**
- CP18 - Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento**
- CP19 - Identifica as principais patologias**
- CP20 - Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração
- CP21 - Descreve o percurso do medicamento no corpo humano
- CP22 - Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico**

- CP23 - Identifica as reações adversas do medicamento**
CP24 - Utiliza os sistemas informáticos
 CP25 - Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos
CP26 - Atua em emergência
CP27 - Realiza atendimento personalizado
CP28 - Aplica técnicas de vendas
CP29 - Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos
CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em presenças ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP1	Atua de acordo com a legislação em vigor	Reconhece a legislação, mas não age em conformidade	Reconhece a importância de agir em conformidade com a legislação em vigor	Atua de acordo com a legislação só em situações particulares.	Atua de acordo com a legislação em todas as situações, de forma coerente.
CP2	Aplica os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão	Enumera os princípios éticos e deontológicos.	Reconhece a importância da sua aplicabilidade.	Aplica os princípios éticos e deontológicos	Reflete em questões deontológicas inerentes à sua prática
CP3	Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho	Identifica os princípios de higiene, segurança e saúde.	Reconhece a importância dos princípios de higiene, segurança e saúde.	Aplica os princípios de higiene, segurança e saúde no trabalho em todas as situações.	Promove a aplicação de boas práticas no ambiente farmacêutico
CP4	Aplica os princípios da gestão da qualidade	Identifica os princípios de gestão de qualidade	Relaciona os princípios da qualidade com as ferramentas que garantem a qualidade.	Aplica as ferramentas que garantem a qualidade.	Implementa estratégias de melhoria contínua
CP5	Reconhece a evolução e contexto atual do setor	Reconhece pontos fulcrais da evolução do setor	Reflete sobre pontos fulcrais da evolução do setor	Atua sempre de acordo com o estado atual do setor	Elabora planos de melhoria de acordo com o estado atual do setor
CP6	Aplica os princípios da prevenção dos riscos profissionais	Identifica os riscos profissionais	Identifica os riscos profissionais e as suas consequências	Atua de acordo com os princípios da prevenção dos riscos profissionais	Elabora estratégias de melhoria de prevenção para a sua atuação
CP7	Operacionaliza os processos de gestão de <i>stock</i>	Não identifica os princípios de gestão de <i>stock</i>	Identifica os princípios de gestão de <i>stock</i>	Operacionaliza o processo de gestão de <i>stock</i> de forma eficaz	Elabora documentos pertinentes para melhoria
CP8	Verificação de erros <i>stock</i>	Não elabora o inventário de forma adequada	Preenche listagens de controlo	Cria listagens de inventário	Apresenta conclusões consoante o resultado do inventário
CP9	Verifica prazos de validade	Identifica os elementos que devem constar na listagem	Verifica as existências, sem ter em conta os prazos de validade	Efetua o registo das existências, controlando os prazos de validade	Otimiza processos para verificação das existências e dos prazos de validade
CP10	Confere os produtos entregues de acordo com a fatura	Reconhece os elementos da fatura	Confere os elementos da fatura	Introduz os dados no sistema	Otimiza processos de introdução dos dados da fatura
CP11	Armazena os produtos	Identifica parcialmente os princípios de armazenamento	Descreve os princípios de armazenamento	Aplica os princípios de armazenamento	Avalia os processos de armazenamento, sugerindo melhorias
CP12	Identifica os requisitos obrigatórios de uma receita	Não identifica os elementos de uma receita	Reconhece os elementos da receita	Enumera os elementos da receita	Confere os elementos da receita no momento de entrega do produto
CP13	Efetua conferência de receituário	Não identifica os elementos do receituário	Identifica os elementos do receituário	Confere devidamente os elementos do receituário	Ativa os mecanismos necessários em caso de inconformidade

CP14	Operacionaliza o processo de encomendas	Reconhece a importância do processo	Identifica os tipos de encomendas	Realiza o processo de encomendas	Adapta o tipo de encomenda à necessidade da farmácia
CP15	Gere o processo de devoluções	Reconhece a necessidade de uma boa gestão	Identifica as etapas do processo de devolução	Realiza o processo de devolução na sua totalidade	Controla todo o processo até ao final
CP16	Utiliza a metodologia kaizen	Reconhece os princípios da metodologia kaizen	Relaciona os princípios da metodologia com a sua prática profissional	Executa as tarefas seguindo a metodologia kaizen	Propõe dinâmicas de melhoria ao funcionamento organizacional
CP17	Faz aconselhamento de MNSRM	Revela dificuldade em distinguir os medicamentos adequados	Distingue as diferenças entre os medicamentos, mas não o adequa ao utente em questão	Seleciona o medicamento adequado ao utente	Seleciona o medicamento adequado ao utente, tendo em conta todas as dimensões inerentes
CP18	Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento	Não identifica as principais estruturas anatómicas	identifica as principais estruturas anatómicas	Explica os processos fisiológicos	Relaciona os processos fisiológicos com as estruturas anatómicas envolvidas e subjacentes
CP19	Identifica as principais patologias	Não atribui a definição correta às patologias	Apresenta a definição correta das patologias em estudo	Explica o processo fisiopatológico da doença	Relaciona os sintomas, causas e consequências com o tratamento farmacológico descrito
CP20	Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração	Não reconhece as diferentes formas farmacêuticas e vias de administração	Enumera as diferentes formas farmacêuticas e vias de administração	Explica as diferentes formas farmacêuticas e vias de administração	Realiza aconselhamento considerando a forma farmacêutica e via de administração
CP21	Descreve o percurso do medicamento no corpo humano	Não identifica as etapas do ciclo geral do medicamento	Identifica as etapas do ciclo geral do medicamento	Explica as etapas do ciclo geral do medicamento	Agrupa medicamentos consoante o percurso que os mesmos realizam no corpo humano
CP22	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico	Identifica a constituição dos medicamentos	Reconhece o princípio-ativo dos medicamentos	Classifica os medicamentos consoante o princípio-ativo	Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico
CP23	Identifica as reações adversas do medicamento	Não identifica as reações adversas	Enumera as reações adversas	Agrupa as reações de acordo com o medicamento	Relaciona as reações adversas com o medicamento em causa
CP24	Utiliza os sistemas informáticos	Reconhece o funcionamento dos sistemas informáticos do setor	Efetua as operações necessárias com supervisão	Efetua as operações necessárias de forma autónoma	Explora o programa/atualizações de forma a otimizar as tarefas.
CP25	Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	Identifica os parâmetros que podem ser medidos em contexto farmacêutico	Utiliza os instrumentos de medição	Realiza a leitura adequada dos valores	Aconselha de acordo com os valores apresentados
CP26	Atua em emergência	Ativa o Sistema de Emergência Médica de forma adequada	Identifica a importância da cadeia de sobrevivência	Seleciona os procedimentos adequados para agir em conformidade	Atua nas emergências, controlando o ambiente para benefício da vítima e segurança dos envolvidos
CP27	Realiza atendimento personalizado	Identifica os facilitadores de comunicação	Explica as várias etapas do atendimento	Realiza as várias etapas de atendimento, com lacunas na	Realiza as várias etapas de atendimento de forma

				adequação dos estilos de comunicação.	empática nos vários contextos
CP28	Aplica técnicas de vendas	Identifica as funções do vendedor	Associa as técnicas adequadas a cada etapa da venda	Realiza as vendas, sem ter em conta os benefícios do cliente	Realiza as vendas centradas nos benefícios (dos produtos e serviços) para o cliente
CP29	Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia	Identifica estratégias de marketing aplicadas no contexto farmacêutico	Seleciona as estratégias de marketing adequadas ao contexto farmacêutico	Adequa as estratégias de marketing ao processo de venda	Adapta as estratégias de marketing de forma a gerar valor

3. ORGANIZAÇÃO DO 3º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	Aniceta Pena	33
	Módulo 8	Paula Buco	33
	Módulo 9	Paula Buco	34
Inglês	Módulo 7 – Os jovens e o consumo	Cecília Albuquerque	23
	Módulo 8 – O mundo do trabalho	Cecília Albuquerque	23
	Módulo 9 – A comunicação no mundo profissional	Cecília Albuquerque	23
Área de integração	Módulo 5 – Comunidade, organizações do trabalho, religião	Aniceta Pena	24
	Módulo 6 – Homem-Natureza, União Europeia, ética humana	Aniceta Pena	23
Oficina do Conhecimento	Módulo 5 - 8598 – Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	Aniceta Pena	25
	Módulo 6 – Portefólio 03	Aniceta Pena	25
Biologia	Módulo 6 – Regulação na biosfera	Lígia Dias	18
	Módulo 7 – História e evolução da terra	Lígia Dias	18
	Módulo 8 – O Homem no sistema terra	Lígia Dias	18
Boas Práticas	6570 Abordagem geral de noções básicas de primeiros socorros	Silvia Duarte	25
Backoffice	10160 Gestão do processo de devoluções de medicamentos e produtos de saúde	Alexandra Matos	25
Medicamento	10164 Protocolos de dispensa de MNSRM	Liliana Silva	25
	10173 A saúde no idoso e o aconselhamento na farmácia	Alexandra Matos	25
	10149 Noções básicas do sistema nervoso e o aconselhamento na farmácia	Silvia Duarte	25
	10155 Noções básicas sobre as principais alterações metabólicas e o aconselhamento na farmácia	Silvia Duarte	25
	10175 Puericultura e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25
	10174 Suplementos alimentares e o aconselhamento na farmácia	Ana Neto	25
	10147 Reações adversas a medicamentos – farmacovigilância	Liliana Silva	25
	10156 Noções básicas sobre antibioterapia e o aconselhamento na farmácia	Ana Neto	25
Atendimento ao Público e Vendas	3492 Atendimento – inglês técnico	Raquel Bronze	50
	5897 Atendimento e venda presencial	Patrícia Aboim	25
	7266 Gestão e tratamento de reclamações	Rita Mendes	25
	9832 Fundamentos do marketing	Mariana Teixeira	25
	2677 Estratégias do marketing	Mariana Teixeira	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP15	CP17	CP18	CP19	CP22	CP23	CP24	CP26	CP27	CP28	CP29	TOTAL
Português	07	10	15	10	15	10									20	20		100%
	08	10	15	10	15	10		20							20			100%
	09	10	15	10	15	10		30					10					100%
L.E-inglesa	07	10	15	10	15	10	30					10						100%
	08	10	15	10	15	10										20	20	100%
	09	10	15	10	15	10									40			100%
Área de Integração	05	20	20	20	20	20												100%
	06	20	20	20	20	20												100%
Oficina do Conhecimento	8598	20	20	20	20	20												100%
Biologia	03	25	25	25	0	25												100%
	06	10	15	10	15	10					40							100%
	07	10	15	10	15	10				40								100%
	08	10	15	10	15	10			30					10				100%
Boas Práticas	6570	10	10	5	10	5												100%
BackOffice	10160	10	10	5	10	5								60				100%
Medicamento	10164	10	10	5	10	5		60										100%
	10173	10	10	5	10	5		60										100%
	10149	10	10	5	10	5		20	10	15	10	5						100%
	10155	10	10	5	10	5		20	20	20								100%
	10175	10	10	5	10	5		60										100%
	10174	10	10	5	10	5		60										100%
	10147	10	10	5	10	5		10			25	25						100%
	10156	10	10	5	10	5		15			25	20						100%
Atendimento ao público e Vendas	3492	10	10	5	10	5									60			100%
	5897	5	10	5	10	10									30	30		100%
	7266	10	10	5	10	5									40	20		100%
	9832	10	10	5	10	5											60	100%
	2677	10	10	5	10	5											60	100%

3.3. Análise Global de Competências

(28)

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP15	CP17	CP18	CP19	CP22	CP23	CP24	CP26	CP27	CP28	CP29
Português	07	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6									10	10	
	08	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10							10		
	09	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10					5				
L.E-inglesa	07	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6	10					5					
	08	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6										10	10
	09	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6									10		

Área de Integração	05	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6										
	06	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6										
Oficina do Conhecimento	8598	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6										
	03	3,6		3,6		3,6										
Biologia	06	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6					10					
	07	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6				10						
	08	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6			10					10		
Boas Práticas	6570	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6								90		
BackOffice	10160	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6	90						95			
Medicamento	10164	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10								
	10173	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10								
	10149	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10	45	45	30	15				
	10155	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10	45	45						
	10175	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10								
	10174	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10								
	10147	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10			30	50				
10156	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6		10			30	30					
Atendimento ao público e Vendas	3492	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6									25	
	5897	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6								25	40	
	7266	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6								20	40	
	9832	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6										45
2677	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6											45
Total		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Igualdade de género
- Saúde

Domínios opcionais:

- Mundo do trabalho

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Ao longo do ano	Simulação da construção uma farmácia – continuação (recursos humanos)	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5 CP27, CP29	AI, OC, APV, MV, ING e PORT	20	Mundo do Trabalho e Igualdade de Género	1,2,3,4,5,6 e 7
31 de outubro 2022	Halloween – dinamização de salas temáticas	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	15 horas	Mundo do Trabalho	1,2,3,4,5,6 e 7
18 novembro 2022	Dinamização CEF T2 2124 – Roleplay em Inglês”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	3492 Atendimento – inglês técnico	2 horas	Mundo do Trabalho	1,2,3,4,5,6 e 7

10 a 14/10/2022	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral	Mundo do Trabalho	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
07 a 11/11/2022	Semana Animação	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral	Saúde	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
28/11 a 02/12/2022	Brigadas Cívicas	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral	Mundo do Trabalho	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Ao longo do ano letivo	Dia do Desporto	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral	Saúde	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
15/03/2023	Visita à Farmácia Hospitalar do Hospital São Francisco	CP1, CP2, CT1 e CT2	Boas Práticas	4h	Mundo do Trabalho	1,3,4 e 7
16/03/2023	Formação com a Arkopharma – suplementos alimentares	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10	Medicamento	3		1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
24/03/2023	Visita ao Museu da Farmácia	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP1, CP2	Medicamento	7		1, 3 e 4
Não se realizou	Dia da Farmácia Aberta aos Colaboradores – aconselhamento de suplementos alimentares	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10	Medicamento, Inglês e APV	12	Mundo do Trabalho	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Não se realizou	Visita Técnica ao Museu da Anatomia	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10	APV e AI	7		1, 3 e 4

PLANO CURRICULAR

Técnico/a Auxiliar de Farmácia 2021/2024 2º ciclo de aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

Área de Formação:

727 - Ciências Farmacêuticas

Curso:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

Saída Profissional:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 727366 do Catálogo Nacional de Qualificações

Perfil de desempenho:

Profissional apto a assegurar a execução de todos os atos inerentes ao exercício de funções de coadjuvação na área farmacêutica, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia, em conformidade com a regulamentação aplicável e as normas de segurança e saúde no trabalho e de qualidade.

Atividades principais:

- Dispensar medicamentos, promovendo o seu uso correto, efetivo e seguro, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Dispensar produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Efetuar a receção, conferência e armazenamento de medicamentos, produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina.
- Gerir encomendas.
- Efetuar a receção e conferência de encomendas, bem como o tratamento de devoluções.
- Efetuar a marcação de preços.
- Efetuar o controlo de existências e correspondentes prazos de validade.
- Efetuar a inventariação e armazenamento das encomendas e assegurar o controlo dos registos em sistema.
- Efetuar a conferência de receituário.
- Assegurar as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho.
- Controlar e registar os parâmetros adequados à conservação dos produtos na farmácia.
- Comunicar com os vários públicos da farmácia (utentes/clientes, fornecedores, equipa da farmácia, entidades reguladoras e de fiscalização, outros profissionais de saúde, entre outras).
- Efetuar, sempre que aplicável, os registos associados às atividades da farmácia de oficina, bem como ao sistema de gestão da qualidade

Coordenador/a:

Patrícia Aboim

Tutor/a:

Aniceta Pena

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 – Age de acordo com as regras de higiene, segurança e saúde no trabalho
- CP2 – Atua de acordo com a legislação em vigor
- CP3 – Operacionaliza os processos de gestão de stock**
- CP4 – Realiza o procedimento de entrada da encomenda
- CP5 – Armazena os produtos
- CP6 – Efetua a conferência de receituário
- CP7 – Operacionaliza o processo de encomendas**
- CP8 – Gere o processo de devoluções
- CP9 – Utiliza a metodologia kaizen**
- CP10 – Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)**
- CP11 – Utiliza os sistemas informáticos**
- CP12 – Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos**
- CP13 – Realiza atendimento personalizado**
- CP14 – Aplica técnicas de vendas**
- CP15 – Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando	Colabora de forma construtiva com todos os	Constrói consensos, em diversos contextos,

		desenvolver.	as ideias dos outros.	intervenientes.	presenciais ou à distância
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as regras de higiene, segurança e saúde no trabalho	Identifica os princípios de higiene, segurança e saúde.	Reconhece a importância dos princípios de higiene, segurança e saúde.	Aplica os princípios de higiene, segurança e saúde no trabalho em todas as situações.	Promove a aplicação de boas práticas no ambiente farmacêutico
CP02	Atua de acordo com a legislação em vigor	Reconhece a existência de legislação que orienta a prática farmacêutica	Identifica os principais documentos legais em vigor	Esquematiza a legislação em vigor para consulta	Atua de acordo com a legislação no setor farmacêutico
CP03	Operacionaliza os processos de gestão de stock	Consulta a ficha de produto	Atualiza a ficha de produto	Analisa o histórico do produto	Adapta as vendas ao stock da farmácia
CP04	Realiza o procedimento de entrada da encomenda	Identifica os intervenientes	Conhece o fluxo entre os vários intervenientes	Verifica conformidade comercial	Verifica o cumprimento das boas práticas de distribuição dos produtos de saúde
CP05	Armazena os produtos	Identifica as categorias dos produtos	Age de acordo com as boas práticas (frio e psicotrópicos), sem adaptar à realidade da farmácia	Age de acordo com as boas práticas (frio e psicotrópicos), adaptando à realidade da farmácia	Adapta o armazenamento às diferentes zonas da farmácia (marcação, exposição, validade...)
CP06	Efetua a conferência de receituário	Revela dificuldade em distinguir os elementos do receituário	Identifica os elementos do receituário	Confere devidamente os elementos do receituário	Ativa os mecanismos necessários em caso de inconformidade
CP07	Operacionaliza o processo de encomendas	Reconhece a importância do processo	Identifica os tipos de encomendas	Realiza o processo de encomendas	Adapta o tipo de encomenda à necessidade da farmácia
CP08	Gere o processo de devoluções	Reconhece a necessidade de uma boa gestão	Identifica as etapas do processo de devolução	Realiza o processo de devolução na sua totalidade	Controla todo o processo até ao final
CP09	Utiliza a metodologia <i>kaisen</i>	Reconhece os fundamentos da metodologia	Colabora nas atividades previstas pelo sistema de gestão	Aplica os fundamentos da metodologia	Formula estratégias de melhoria contínua
CP10	Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)	Identifica os principais MNSRM	Coloca as perguntas adequadas ao utente para diagnóstico diferencial	Segue o fluxograma de procedimento protocolar	Aconselha o MNSRM (e outros produtos de saúde) adequado ao utente ou encaminha
CP11	Utiliza os sistemas informáticos	Reconhece o funcionamento dos sistemas informáticos do setor	Efetua as operações necessárias com supervisão	Efetua as operações necessárias de forma autónoma	Explora o programa/atualizações de forma a otimizar as tarefas.
CP12	Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	Identifica os parâmetros que podem ser medidos em contexto farmacêutico	Utiliza os instrumentos de medição	Realiza a leitura adequada dos valores	Aconselha de acordo com os valores apresentados
CP13	Realiza atendimento personalizado	Identifica os facilitadores de comunicação	Explica as várias etapas do atendimento	Realiza as várias etapas de atendimento, com lacunas na adequação dos estilos de comunicação.	Realiza as várias etapas de atendimento de forma empática nos vários contextos
CP14	Aplica técnicas de vendas	Identifica as funções do vendedor	Associa as técnicas adequadas a cada etapa da venda	Realiza as vendas, sem ter em conta os benefícios do cliente	Realiza as vendas centradas nos benefícios (dos produtos e serviços) para o cliente
CP15	Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia	Identifica estratégias de marketing aplicadas no contexto farmacêutico	Seleciona as estratégias de marketing adequadas ao contexto farmacêutico	Adequa as estratégias de marketing ao processo de venda	Adapta as estratégias de marketing de forma a gerar valor

3. ORGANIZAÇÃO DO 2º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 4	Aniceta Pena	33
	Módulo 5	Paula Buco	33
	Módulo 6	Paula Buco	34
Inglês	Módulo 4 Os Media e a Comunicação Global	Cecília Albuquerque	24
	Módulo 5 Os Jovens na Era Global	Cecília Albuquerque	24
	Módulo 6 O Mundo à Nossa Volta	Cecília Albuquerque	24
Área de integração	Módulo 3 Família; Trabalho; Economia Global	Aniceta Pena	25
	Módulo 4 Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Aniceta Pena	24
Oficina do Conhecimento	CP_8 – Construção de projetos pessoais e sociais	Aniceta Pena	50
	Portefólio 02	Aniceta Pena	25
Educação Física	Módulo 6 Atividade Física/ Contextos e Saúde II	David Carvalho	6
	Módulo 7 GIN II - Acrobática	David Carvalho	10
	Módulo 8 ARP II - Badminton/Atletismo	David Carvalho	20
	Módulo 9 AEN - Natação	David Carvalho	12
	Módulo 10 JDC II - Futebol/Basquetebol	David Carvalho	22
	Módulo 11 Aptidão física	David Carvalho	0
Biologia	Módulo 4 Mobilização de Matéria e Energia na Biosfera	Lígia Dias	24
	Módulo 5 Unidade e Diversidade Celular	Lígia Dias	18
Físico-química	Módulo 5 Luz e Fontes de Luz E2F3	Catarina Fernandes	25
	Módulo 6 Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Catarina Fernandes	25
	Módulo 7 Equilíbrio Ácido-Base. Títulações Ácido-Base	Catarina Fernandes	25
	Módulo 8 Compostos Orgânicos Reações Químicas E1Q7.E2Q7	Catarina Fernandes	25
Boas Práticas	10165 – Técnicas de execução e determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	Sílvia Duarte	25
Backoffice	10161 Gestão de stocks da farmácia	Rita Mendes	25
	10166 Sistemas Informáticos aplicados à atividade comercial na farmácia	Alexandra Matos	50
	10177 Sistemas de gestão <i>kaizen</i> aplicados à farmácia	Cristina Silva	25
	10159 Gestão do processo de encomendas de medicamentos e produtos de saúde	Ana Neto	25
Medicamento	10154 Noções básicas da pele e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25
	10171 Dermofarmácia e cosmética e o aconselhamento na farmácia	Ana Neto	25
	10148 Sistema imunitário – imunidade e defesas do organismo	Patrícia Aboim	25
	10150 Noções básicas do sistema respiratório e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	50
Atendimento ao Público e Vendas	5440 Comunicação interpessoal e assertividade	Patrícia Aboim	25
	4651 Gestão de stress e gestão de conflitos	José Caetano	25
	0704 Atendimento - técnicas de comunicação	Patrícia Aboim	25
	4365 Técnicas de venda	Patrícia Aboim	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP03	CP07	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	TOTAL
Português	4	15	10	10	15	10							20	20	100%
	5	15	10	10	15	10	20			20					100%
	6	15	10	10	15	10				20			20		100%
L.E-inglesa	4	15	10	10	15	10					40				100%
	5	15	10	10	15	10					20		20		100%
	6	15	10	10	15	10					10			30	100%
Área de Integração	3	25	20	10	25	20									100%
	4	25	20	10	25	20									100%
Oficina do Conhecimento	CP_8	25	20	10	25	20									100%
	Portefólio 02	25	25	25		25									100%
Educação Física	6	15	10	10	15	10						40			100%
	7	15	10	10	15	10								40	100%
	8	15	10	10	15	10						40			100%
	9	15	10	10	15	10								40	100%
	10	15	10	10	15	10								40	100%
Biologia e Geologia	4	15	10	10	15	10						40			100%
	5	15	10	10	15	10				40					100%
Físico-Química	5	15	10	10	15	10					40				100%
	6	15	10	10	15	10						40			100%
	7	15	10	10	15	10				40					100%
	8	15	10	10	15	10						40			100%
Boas Práticas	10165	10	10	5	10	5				10		50			100%
Backoffice	10161	10	10	5	10	5	50				10				100%
	10166	10	10	5	10	5					60				100%
	10177	10	10	5	10	5			60						100%
	10159	10	10	5	10	5		50			10				100%
Medicamento	10154	10	10	5	10	5				60					100%
	10171	10	10	5	10	5				60					100%
	10148	10	10	5	10	5				60					100%
	10150	10	10	5	10	5				60					100%
Atendimento ao público e Vendas	5440	10	5	5	10	10				60					100%
	4651	10	5	5	10	10				30		30			100%
	0704	10	5	5	10	10							60		100%
	4365	10	5	5	10	10								60	100%

3.3. Análise Global de Competências

(34)

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP3	CP7	CP9	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14
Português	4	2,9	2,9	2,9	3	2,9							10	10
	5	2,9	2,9	2,9	3	2,9	20			5				
	6	2,9	2,9	2,9	3	2,9				5			10	
L.E-inglesa	4	2,9	2,9	2,9	3	2,9					5			
	5	2,9	2,9	2,9	3	2,9					5		10	
	6	2,9	2,9	2,9	3	2,9					5			5
Área de Integração	3	2,9	2,9	2,9	3	2,9								
	4	2,9	2,9	2,9	3	2,9								
Oficina do Conhecimento	CP_8	2,9	2,9	2,9	3	2,9								
	Portefólio 02	2,9	2,9	2,9		2,9								
Educação Física	6	2,9	2,9	2,9	3	2,9						5		
	7	2,9	2,9	2,9	3	2,9								5
	8	2,9	2,9	2,9	3	2,9						5		
	9	2,9	2,9	2,9	3	2,9								5
	10	2,9	2,9	2,9	3	2,9								5
Biologia e Geologia	4	2,9	2,9	2,9	3	2,9						5		
	5	2,9	2,9	2,9	3	2,9				5				
Físico-Química	5	2,9	2,9	2,9	3	2,9					5			
	6	2,9	2,9	2,9	3	2,9						5		
	7	2,9	2,9	2,9	3	2,9				5				
	8	2,9	2,9	2,9	3	2,9						5		
Boas Práticas	10165	2,9	2,9	2,9	3	2,9				5		55		
BackOffice	10161	2,9	2,9	2,9	3	2,9	80				15			
	10166	2,9	2,9	2,9	3	2,9					50			
	10177	2,9	2,9	2,9	3	2,9			100					
	10159	2,9	2,9	2,9	3	2,9		100			15			
Medicamento	10154	2,9	2,9	2,9	3	2,9				15				
	10171	2,9	2,9	2,9	3	2,9				15				
	10148	2,9	2,9	2,9	3	2,9				15				
	10150	2,9	2,9	2,9	3	2,9				15				
Atendimento ao público e Vendas	5440	2,9	2,9	2,9	3	2,9				10				
	4651	2,9	2,9	2,9	3	2,9				5		20		
	0704	2,9	2,9	2,9	3	2,9							70	
	4365	2,9	2,9	2,9	3	2,9								70
TOTAL		100%												

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Desenvolvimento Sustentável
- Direitos Humanos

Domínios opcionais:

- Saúde

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Janeiro e fevereiro de 2023	Preparação da semana aberta e receção aos participantes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP1, CP2, CP5, CP10	Todas	48 horas	Saúde	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Não se vai realizar	Visita ao Centro Clínico da GNR		MED	7		
6 a 10 de março/2023	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI e APV	6	Desenvolvimento Sustentável	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
2 a 5 de maio/2023	Brigadas Cívicas	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral		
3 a 6 de janeiro/2023	Semana Animação	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral	Saúde	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
21 de setembro e 31 de março	Dia do Desporto	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral	Saúde	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Março/2023	Organização da sala de farmácia – atualização de stocks no SIFARMA e criação de novo manual de normas	Todas	APV	18	Mundo do Trabalho	1, 2, 3, 4, 5 e 6
21/03/2023	Aula prática na Farmácia Paiva – dermocosmética	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10 e CP14	Med	4		1,2,3,4,6 e 7
23/03/2023	Jardim Medicinal – visita à Serra de Sicó com a turma de CEFT2-2123 e TUR2023.	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10	FQ e AI		Desenvolvimento sustentável	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
23/03/2023	Avaliação dos Parâmetros Bioquímicos para os colaboradores da ETAP	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP12	Boas Práticas	6	Saúde	1, 2, 3, 4, 5 e 6
28/03/2023	Produção de cremes e pastas de dentes – Workshop de dermocosmética natural	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10				
Abril/2023	Sensibilização para consignação do IRS à associação Dignidade - Projeto Medicamentos para todos	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Atendimento ao Público e Vendas	6	Voluntariado e Direitos Humanos	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Não se realizou	Aula com a Conselheira da L'Oréal	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10, CP13 e CP14	Atendimento ao Público e Vendas	4		1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Não se realizou	Visita ao Centro de Ciência Viva de Aveiro	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10	Med e FQ	7		1,2,3,4,5 e 7
Junho/2023	Receção aos alunos do 1ºciclo	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10 e CP13	APV e Inglês	24		1,2,3,4,5, 6 e 7
Durante o 3ºperíodo	O mar começa aqui	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	FQ, Português e Medicamento	11		1,2,3,4,5, 6 e 7
Durante o 3ºperíodo	Jardim Medicinal	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP10 e CP13	FQ e Medicamento	6	Saúde	1,2,3,4 e 5

PLANO CURRICULAR

Técnico/a Auxiliar de Farmácia 2022/2025 1º ciclo de aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

Área de Formação:

727 - Ciências Farmacêuticas

Curso:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

Saída Profissional:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 727366 do Catálogo Nacional de Qualificações

Perfil de desempenho:

Profissional apto a assegurar a execução de todos os atos inerentes ao exercício de funções de coadjuvação na área farmacêutica, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia, em conformidade com a regulamentação aplicável e as normas de segurança e saúde no trabalho e de qualidade.

Atividades principais:

- Dispensar medicamentos, promovendo o seu uso correto, efetivo e seguro, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Dispensar produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Efetuar a receção, conferência e armazenamento de medicamentos, produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina.
- Gerir encomendas.
- Efetuar a receção e conferência de encomendas, bem como o tratamento de devoluções.
- Efetuar a marcação de preços.
- Efetuar o controlo de existências e correspondentes prazos de validade.
- Efetuar a inventariação e armazenamento das encomendas e assegurar o controlo dos registos em sistema.
- Efetuar a conferência de receituário.
- Assegurar as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho.
- Controlar e registar os parâmetros adequados à conservação dos produtos na farmácia.
- Comunicar com os vários públicos da farmácia (utentes/clientes, fornecedores, equipa da farmácia, entidades reguladoras e de fiscalização, outros profissionais de saúde, entre outras).
- Efetuar, sempre que aplicável, os registos associados às atividades da farmácia de oficina, bem como ao sistema de gestão da qualidade

Coordenador/a:

Patrícia Aboim

Tutor/a:

Aniceta Pena

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 – Age de acordo com as regras de higiene, segurança e saúde no trabalho**
- CP2 – Atua de acordo com a legislação em vigor**
- CP3 – Operacionaliza os processos de gestão de stock
- CP4 – Realiza o procedimento de entrada da encomenda**
- CP5 – Armazena os produtos**
- CP6 – Efetua a conferência de receituário**
- CP7 – Operacionaliza o processo de encomendas
- CP8 – Gere o processo de devoluções
- CP9 – Utiliza a metodologia *kaizen*
- CP10 – Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)**
- CP11 – Utiliza os sistemas informáticos
- CP12 – Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos
- CP13 – Realiza atendimento personalizado
- CP14 – Aplica técnicas de vendas
- CP15 – Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando	Colabora de forma construtiva com todos os	Constrói consensos, em diversos contextos,

		desenvolver.	as ideias dos outros.	intervenientes.	presenciais ou à distância
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as regras de higiene, segurança e saúde no trabalho	Identifica os princípios de higiene, segurança e saúde.	Reconhece a importância dos princípios de higiene, segurança e saúde.	Aplica os princípios de higiene, segurança e saúde em todas as situações.	Promove a aplicação de boas práticas no ambiente farmacêutico
CP02	Atua de acordo com a legislação em vigor	Reconhece a existência de legislação que orienta a prática farmacêutica	Identifica os principais documentos legais em vigor	Esquematiza a legislação em vigor para consulta	Atua de acordo com a legislação no setor farmacêutico
CP03	Operacionaliza os processos de gestão de stock	Consulta a ficha de produto	Atualiza a ficha de produto	Analisa o histórico do produto	Adapta as vendas ao stock da farmácia
CP04	Realiza o procedimento de entrada da encomenda	Identifica os intervenientes	Conhece o fluxo entre os vários intervenientes	Verifica conformidade comercial	Verifica o cumprimento das boas práticas de distribuição dos produtos de saúde
CP05	Armazena os produtos	Identifica as categorias dos produtos	Age de acordo com as boas práticas (frio e psicotrópicos), sem adaptar à realidade da farmácia	Age de acordo com as boas práticas (frio e psicotrópicos), adaptando à realidade da farmácia	Adapta o armazenamento às diferentes zonas da farmácia (marcação, exposição, validade...)
CP06	Efetua a conferência de receituário	Revela dificuldade em distinguir os elementos do receituário	Identifica os elementos do receituário	Confere devidamente os elementos do receituário	Ativa os mecanismos necessários em caso de inconformidade
CP07	Operacionaliza o processo de encomendas	Reconhece a importância do processo	Identifica os tipos de encomendas	Realiza o processo de encomendas	Adapta o tipo de encomenda à necessidade da farmácia
CP08	Gere o processo de devoluções	Reconhece a necessidade de uma boa gestão	Identifica as etapas do processo de devolução	Realiza o processo de devolução na sua totalidade	Controla todo o processo até ao final
CP09	Utiliza a metodologia <i>kaizen</i>	Reconhece os fundamentos da metodologia	Colabora nas atividades previstas pelo sistema de gestão	Aplica os fundamentos da metodologia	Formula estratégias de melhoria contínua
CP10	Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)	Identifica os principais MNSRM	Coloca as perguntas adequadas ao utente para diagnóstico diferencial	Segue o fluxograma de procedimento protocolar	Aconselha o MNSRM (e outros produtos de saúde) adequado ao utente ou encaminha
CP11	Utiliza os sistemas informáticos	Reconhece o funcionamento dos sistemas informáticos do setor	Efetua as operações necessárias com supervisão	Efetua as operações necessárias de forma autónoma	Explora o programa/atualizações de forma a otimizar as tarefas.
CP12	Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	Identifica os parâmetros que podem ser medidos em contexto farmacêutico	Utiliza os instrumentos de medição	Realiza a leitura adequada dos valores	Aconselha de acordo com os valores apresentados
CP13	Realiza atendimento personalizado	Identifica os facilitadores de comunicação	Explica as várias etapas do atendimento	Realiza as várias etapas de atendimento, com lacunas na adequação dos estilos de comunicação.	Realiza as várias etapas de atendimento de forma empática nos vários contextos
CP14	Aplica técnicas de vendas	Identifica as funções do vendedor	Associa as técnicas adequadas a cada etapa da venda	Realiza as vendas, sem ter em conta os benefícios do cliente	Realiza as vendas centradas nos benefícios (dos produtos e serviços) para o cliente
CP15	Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia	Identifica estratégias de marketing aplicadas no contexto farmacêutico	Seleciona as estratégias de marketing adequadas ao contexto farmacêutico	Adequa as estratégias de marketing ao processo de venda	Adapta as estratégias de marketing de forma a gerar valor

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 1	Paula Buco	33
	Módulo 2	Aniceta Pena	33
	Módulo 3	Paula Buco	34
Inglês	Módulo 1 – Eu e o Mundo Profissional	Cecília Albuquerque	26
	Módulo 2 – Um mundo de muitas línguas	Cecília Albuquerque	24
	Módulo 3 – O mundo tecnológico	Cecília Albuquerque	24
Área de integração	Módulo 1 – Pessoa; Região e Globalização	Aniceta Pena	25
	Módulo 2 – Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Aniceta Pena	24
Oficina do Conhecimento	5272 - Relações Interpessoais	Aniceta Pena	50
	Portefólio 01	Aniceta Pena	25
Educação Física	Módulo 1 – Atividade Física/Contextos e Saúde I	David Carvalho	6
	Módulo 2 – GIN I – solo	David Carvalho	10
	Módulo 3 – ARP I – Tenis/Atletismo	David Carvalho	22
	Módulo 4 – Dança -Tradicional Portuguesas	David Carvalho	10
	Módulo 5 – JDC I – Futsal/Andebol	David Carvalho	22
Biologia	Módulo 1 – A terra no sistema solar	Lígia Dias	18
	Módulo 2 – Estrutura e dinâmica da geosfera	Lígia Dias	18
	Módulo 3 – Estrutura da biosfera	Lígia Dias	18
Físico-química	Módulo 1 – Estrutura Atómica Tabela periódica lig. Quim	Marisa Oliveira	25
	Módulo 2 – Soluções EQ2	Carolina Simões	25
	Módulo 3 – Forças e Movimentos E2F1	Carolina Simões	25
	Módulo 4 – Hidrostática e Hidrodinâmica	Carolina Simões	25
Matemática	Módulo 1 – Estatística	Filipe Oliveira	34
	Módulo 2 - Probabilidade	Filipe Oliveira	30
	Módulo 3 – Modelos de funções	Filipe Oliveira	36
Boas Práticas	10145 – Enquadramento do setor farmacêutico	Liliana Silva	25
	0349 – Ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho	Rita Mendes (co-docência Patrícia Aboim)	25
	10163 – Boas práticas de segurança e saúde na farmácia	Patrícia Aboim	25
	10167 – Boas práticas em farmácia	Liliana Silva	25
	4793 – Introdução à gestão da qualidade	Rita Mendes	25
Backoffice	10157 – Procedimentos de receção, conferência e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde	Alexandra Matos	25
	10158 – Procedimentos de controlo de existências e prazos de validade de medicamentos e produtos de saúde	Cristina Silva	25
	10162 – Procedimentos de conferência de receituário	Ana Neto	25
Medicamento	10146 – O medicamento – formas farmacêuticas, vias de administração e o seu percurso no organismo	Liliana Silva	25
	10151 – Noções básicas do sistema gastrointestinal e o aconselhamento na farmácia		25
	10152 – Noções básicas do sistema cardiovascular e o aconselhamento na farmácia		25
	10153 – Noções básicas do sistema reprodutor e o aconselhamento na farmácia		25
Atendimento ao Público e Vendas	0403 – Relacionamento Interpessoal	Cristina Silva	25
	6538 – Trabalho em Equipa		25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP04	CP05	CP06	CP10	TOTAL
Português	01	20	5	5	15	15		40					100%
	02	20	5	5	15	15		20				20	100%
	03	20	5	5	15	15					20	20	100%
L.E-inglesa	01	20	5	5	15	15	20	20					100%
	02	20	5	5	15	15				20		20	100%
	03	20	5	5	15	15				20		20	100%
Área de Integração	01	30	10	10	25	25							100%
	02	30	10	10	25	25							100%
Oficina do Conhecimento	5272	30	10	10	25	25							100%
	01	25	25	25	0	25							100%
Educação Física	01	20	5	5	15	15	40						100%
	02	20	5	5	15	15		40					100%
	03	20	5	5	15	15		40					100%
	04	20	5	5	15	15	40						100%
	05	20	5	5	15	15		40					100%
Biologia e Geologia	01	20	5	5	15	15	40						100%
	02	20	5	5	15	15	40						100%
	03	20	5	5	15	15						40	100%
Físico-Química	01	20	5	5	15	15				40			100%
	02	20	5	5	15	15	40						100%
	03	20	5	5	15	15	40						100%
	04	20	5	5	15	15						40	100%
Matemática	01	20	5	5	15	15			10	30			100%
	02	20	5	5	15	15			10	30			100%
	03	20	5	5	15	15			10	30			100%
Boas Práticas	0349	10	5	5	10	10	60						100%
	10145	10	5	5	10	10		60					100%
	10163	10	5	5	10	10	60						100%
	4793	10	5	5	10	10		60					100%
	10167	10	5	5	10	10		60					100%
BackOffice	10157	10	5	5	10	10			40	20			100%
	10162	10	5	5	10	10					60		100%
	10158	10	5	5	10	10				60			100%
Medicamento	10146	10	5	5	10	10						60	100%
	10151	10	5	5	10	10						60	100%
	10152	10	5	5	10	10						60	100%
	10153	10	5	5	10	10						60	100%
Atendimento ao publico e Vendas	0403	10	5	5	10	10				30		30	100%
	6538	10	5	5	10	10				30		30	100%

3.3. Análise Global de Competências

(39)

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP04	CP05	CP06	CP10
Português	01	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5		5				
	02	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5		10				5
	03	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5					10	5
L.E-inglesa	01	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	10	5				
	02	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5				5		5
	03	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5				5		5
Área de Integração	01	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5						
	02	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5						
Oficina do Conhecimento	5272	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5						
	01	2,5	2,5	2,5	0	2,5						
Educação Física	01	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	5					
	02	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5		10				
	03	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5		10				
	04	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	5					
	05	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5		5				
Biologia e Geologia	01	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	5					
	02	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	5					
	03	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5						5
Físico-Química	01	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5				5		
	02	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	5					
	03	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	5					
	04	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5						5
Matemática	01	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5			10	5		
	02	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5			10	5		
	03	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5			10	5		
Boas Práticas	0349	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	30					
	10145	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5		20				
	10163	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	30					
	4793	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5		20				
	10167	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5		15				
BackOffice	10157	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5			70	25		
	10162	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5					90	
	10158	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5				30		
Medicamento	10146	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5						15
	10151	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5						15
	10152	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5						15
	10153	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5						15
Atendimento ao público e Vendas	0403	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5				10		5
	6538	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5				5		5
TOTAL		100%										

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Interculturalidade
- Educação Ambiental

Domínios opcionais:

- Risco

- Mundo do trabalho

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
22/09/2022	Visita à Farmácia Hospitalar do Hospital São Francisco	CP1, CP2, CT1 e CT2	Boas Práticas	4h	Mundo do Trabalho	1,3,4 e 7
1º período	Construção da sua farmácia	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP2, CP5	BP, AI, OC, PORT, MAT e ING	20 horas	Empreendedorismo	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
1º período	Sondagem das eleições da AE	CP5	MAT	6	Empreendedorismo	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
12 dezembro 2022	Torneio de Basquete	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	EF	3 horas	Saúde	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Não realizada	Simulação de HSST	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP1 e CP2	BP, EF, FQ	10 horas	Risco	1, 2, 3, 4, 5 e 6
31 de outubro 2022	Halloween – dinamização de salas temáticas	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	15 horas	Interculturalidade	1,2,3,4,5,6 e 7
Janeiro e fevereiro/2023	Preparação da semana aberta e receção aos participantes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP1, CP2, CP5, CP10	Todas	48 horas	Mundo do Trabalho	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
29/11 a 02/12/2023 e 17 a 21/04/2023	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral	Educação Ambiental	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
30/01 a 03/02/2023	Semana Animação	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral	Empreendedorismo	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
13 a 17/02/2023	Brigadas Cívicas	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	De acordo com o plano geral	Segurança, Defesa e Paz	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Ao longo do ano letivo	Dia do Desporto	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	EF (Todas)	De acordo com o plano geral		1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
24/03/2023	Visita ao Museu da Farmácia	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP1, CP2	Boas Práticas e FQ	7		1, 3 e 4
20/04/2023	Visita à Farmácia Paiva	CP1, CP2, CT1 e CT2	Boas Práticas	4h	Mundo do Trabalho	1,3,4 e 7



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de *Mecatrónica* 2020/2023

1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

523 - Eletrónica e Automação

1.2. Curso:

Técnico/a de Mecatrónica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Mecatrónica

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 523267 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Mecatrónica é o profissional qualificado apto a efetuar a instalação, manutenção, reparação e adaptação de equipamentos diversos, nas áreas de eletricidade, eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica assegurando a otimização do seu funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos.

1.6. Atividades principais:

- Preparar e organizar o trabalho a fim de efetuar a instalação e/ou reparação de equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica;
- Efetuar a instalação de equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica, utilizando as tecnologias, técnicas e instrumentos adequados, a fim de assegurar o seu correto funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos;
- Efetuar manutenções preventivas e corretivas em equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica, utilizando tecnologias, técnicas e instrumentos adequados, a fim de otimizar o seu funcionamento, assegurando a qualidade do serviço prestado, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos;
- Prestar assistência técnica a clientes esclarecendo possíveis dúvidas sobre o funcionamento de equipamentos eletrónicos e/ou eletromecânicos intervencionados;
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

1.7. Coordenador/a:

Prof. Rui Peixoto

1.8. Tutor/a:

Prof. Nuno Marques

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT01 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT02 - Evidencia pensamento crítico
- CT03 - Evidencia pensamento criativo
- CT04 - Trabalha colaborativamente
- CT05 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com os procedimentos de higiene, saúde e segurança no trabalho.
- CP02 - Avalia os materiais específicos de mecatrónica a utilizar de acordo com o contexto.
- CP03 - Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.
- CP04 - Analisa circuitos magnéticos e eletromagnéticos.
- CP05 - Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada.
- CP06 - Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência.
- CP07 - Desenvolve sistemas controlo automático não programado.
- CP08 - Desenvolve sistemas de controlo automático programados (PLC).
- CP09 - Aplica manipuladores industriais (Robôs) em sistemas de controlo automático.
- CP10 - Desenvolve circuitos de eletrónica digital.
- CP11 - Desenvolve placas de circuito impresso com microcontroladores.
- CP12 - Analisa máquinas elétricas diversas para sistemas de acionamentos industriais.
- CP13 - Executa tarefas de medição e de desenho técnico 2D e 3D.
- CP14 - Executa tarefas de maquinação com recurso a ferramentas convencionais.
- CP15 - Executa tarefas de maquinação convencional e maquinação CNC.

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com os procedimentos de higiene, saúde e segurança no trabalho.	Manifesta dificuldade em identificar procedimentos, equipamentos de proteção e a sinalização de segurança.	Identifica os procedimentos, equipamentos de proteção e a sinalização de segurança, mas utiliza de forma elementar.	Adota os comportamentos de higiene, saúde e segurança em situações previstas.	Promove comportamentos de higiene, saúde e segurança em todo o tipo de contextos.
CP02	Avalia os materiais específicos de mecatrónica a utilizar de acordo com o contexto.	Manifesta dificuldade em identificar os materiais específicos utilizados em Mecatrónica.	Identifica os materiais específicos utilizado em Mecatrónica.	Aplica os materiais específico da área da Mecatrónica, mas utiliza de forma elementar.	Seleciona os materiais específicos da área da Mecatrónica em todo o seu potencial para qualquer atividade a desenvolver.
CP03	Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Identifica as grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de	Executa circuitos elétricos / eletrónicos de	Executa circuitos elétricos / eletrónicos de	Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua

		corrente contínua, a sua simbologia e os seus componentes.	corrente contínua elementares.	corrente contínua complexos.	explorando o seu potencial.
CP04	Analisa circuitos magnéticos e eletromagnéticos.	Identifica as grandezas de circuitos magnéticas e eletromagnéticos, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos magnéticas e eletromagnéticos elementares.	Executa circuitos magnéticas e eletromagnéticos complexos.	Analisa circuitos magnéticas e eletromagnéticos explorando o seu potencial.
CP05	Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada.	Identifica as grandezas de circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada.	Analisa circuitos elétricos / eletrónicos de corrente alternada explorando o seu potencial.	Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada em qualquer contexto.
CP06	Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência.	Identifica as grandezas de circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência.	Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência explorando o seu potencial.	Avalia circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência em qualquer contexto.
CP07	Desenvolve sistemas controlo automático não programado.	Identifica ou manifesta dificuldade em identificar equipamentos, simbologia e metodologias de sistemas de controlo automático industrial não programados.	Executa circuitos elementares de controlo automático industrial não programados.	Executa circuitos complexos de controlo automático industrial não programados explorando o seu potencial.	Desenvolve sistemas de controlo automático não programado em qualquer contexto.
CP08	Desenvolve sistemas de controlo automático programados (PLC).	Identifica ou manifesta dificuldade em identificar equipamentos, simbologia e metodologias de sistemas de controlo automático industrial programados (PLC).	Executa circuitos elementares de controlo industrial automático programados (PLC).	Executa circuitos complexos de controlo automático industrial programados (PLC) explorando o seu potencial.	Desenvolve sistemas de controlo automático programado (PLC) em qualquer contexto.
CP09	Aplica manipuladores industriais (Robôs) em sistemas de controlo automático.	Manifesta dificuldade em identificar os equipamentos e metodologias de sistemas de controlo industrial baseados em robôs.	Identifica os equipamentos e metodologias de sistemas de controlo industrial baseados em robôs.	Executa sistemas de controlo automático industrial baseados em robôs, mas utiliza de forma elementar.	Executa sistemas de controlo automático industrial baseados em robôs em todo o seu potencial para qualquer funcionalidade a desenvolver.
CP10	Desenvolve circuitos de eletrónica digital.	Manifesta dificuldade em identificar os componentes de eletrónica digital, a sua simbologia e funcionamento.	Executa circuitos elementares de eletrónica digital.	Executa circuitos complexos de eletrónica digital explorando o seu potencial.	Desenvolve circuitos de eletrónica digital em qualquer contexto.
CP11	Desenvolve placas de circuito impresso (PCB) com microcontroladores.	Manifesta dificuldade no desenho de placas de circuito impresso e na programação de microcontroladores.	Executa placas de circuito impresso e programa microcontroladores de forma elementar.	Executa placas de circuito impresso e programa microcontroladores, explorando o seu potencial.	Desenvolve placas de circuito impresso (PCB) e programa microcontroladores em qualquer contexto.

CP12	Analisa máquinas elétricas diversas para sistemas de acionamentos industriais.	Manifesta dificuldade na compreensão do funcionamento e na utilização de máquinas elétricas	Compreende o funcionamento e utiliza máquinas elétricas de forma elementar.	Compreende o funcionamento e utiliza máquinas elétricas de forma complexa.	Analisa máquinas elétricas diversas para sistemas de acionamentos industriais explorando o seu potencial.
CP13	Executa tarefas de medição e de desenho técnico 2D e 3D.	Manifesta dificuldade na identificação de equipamentos de medição e na construção de desenhos técnicos 2D e 3D.	Utiliza equipamentos de medição básicos e elabora desenhos técnicos 2D e 3D elementares.	Utiliza equipamentos de medição e elabora desenhos técnicos 2D e 3D complexos.	Executa tarefas de medição e de Desenho técnico 2D e 3D e explora o seu potencial.
CP14	Executa tarefas de maquinação com recurso a ferramentas convencionais.	Manifesta dificuldade na identificação de regras, conceitos, materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à construção de peças, conjuntos mecânicos e ligações mecânicas.	Utiliza materiais, máquinas-ferramentas e constrói peças, conjuntos mecânicos e ligações mecânicas elementares.	Utiliza materiais, máquinas-ferramentas e constrói peças, conjuntos mecânicos e ligações mecânicas complexos.	Executa tarefas de maquinação com recurso a ferramentas convencionais e explora o seu potencial.
CP15	Executa tarefas de maquinação convencional e maquinação CNC.	Manifesta dificuldade na identificação de regras, conceitos, materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à maquinação convencional e maquinação CNC.	Utiliza materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à maquinação convencional e maquinação CNC para construção de peças elementares.	Utiliza materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à maquinação convencional e maquinação CNC para construção de peças complexas.	Executa tarefas de maquinação convencional e maquinação CNC e explora o seu potencial.

3. ORGANIZAÇÃO DO 3º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7 – Fernando Pessoa	Paula Buco	33
Português	Módulo 8 – Contos do Século XX / Poetas Contemporâneos	Paula Buco	33
Português	Módulo 9 - José Saramago	Paula Buco	34
Inglês	Módulo 7 - Os Jovens e o Consumo	Sandrina Agostinho	23
Inglês	Módulo 8 - O Mundo do Trabalho	Sandrina Agostinho	23
Inglês	Módulo 9 - A Comunicação no Mundo Profissional	Sandrina Agostinho	23
Área de Integração	Módulo 5 - Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Nuno Marques	24
Área de Integração	Módulo 6 – Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Nuno Marques	23
Oficina do Conhecimento	Módulo 5 - 8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Nuno Marques	25
Oficina do Conhecimento	Módulo 6 - Portefólio 03	Nuno Marques	25
Matemática	Módulo 7 - Probabilidades	João Pedro Lopes	21
Matemática	Módulo 8 - Modelos Discretos	João Pedro Lopes	26
Matemática	Módulo 9 - Funções de Crescimento	João Pedro Lopes	26
Matemática	Módulo 10 - Otimização	João Pedro Lopes	27
Eletricidade Eletrónica	6018 - Osciladores	Bárbara Marto	25
Eletricidade Eletrónica	6019 - Eletrónica de potência - dispositivos	Bárbara Marto	25
Eletricidade Eletrónica	6021 - Fontes de Alimentação	Bárbara Marto	25
Eletricidade Eletrónica	6031 - Sistemas trifásicos	Rui Peixoto	25
Eletricidade Eletrónica	6032 - Energia Reativa	Rui Peixoto	25
Tecnologia Mecatrónica	6109 - Pneumática e Hidráulica - iniciação	Rui Peixoto	25
Tecnologia Mecatrónica	6113 – Robótica	Tiago Vasco	25
Tecnologia Mecatrónica	6115 - Robótica - programação de manipuladores industriais	Tiago Vasco	25
Tecnologia Mecatrónica	6118 - Programação CNC - fresa	Tomás Silva	25
Tecnologia Mecatrónica	6119 - Programação CNC - torno	Tomás Silva	25
Tecnologia Mecatrónica	6114 - Robótica - aplicações	Tiago Vasco	25
Aplicações Mecatrónica	6111 - Processos e técnicas de ligação	Filipe Costa	25
Aplicações Mecatrónica	6112 - Processos de fabrico – mecatrónica	Filipe Costa	25
Aplicações Mecatrónica	6033 - Transformadores	André Gonçalves	25
Aplicações Mecatrónica	6034 - Máquinas elétricas de corrente alternada (c.a.)	Licínio Moreira	25
Aplicações Mecatrónica	6035 - Máquinas elétricas de corrente contínua (c.c.)	Licínio Moreira	25
Desenho Técnico	6102 - Desenho Assistido por Computador - conceitos gerais (CAD) - 2D	Marco Santos	25
Desenho Técnico	6104 - Desenho assistido por Computador - aplicações 2D	Marco Santos	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL
Português	7	10	15	15	10	10													40	100%
Português	8	10	15	15	10	10									40					100%
Português	9	10	15	15	10	10								40						100%
Inglês	7	10	15	10	10	15	40													100%
Inglês	8	10	15	10	10	15									40					100%
Inglês	9	10	15	10	10	15									40					100%
Área de Integração	5	20	20	20	20	20														100%
Área de Integração	6	20	20	20	20	20														100%
Oficina do Conhecimento	5	20	20	20	20	20														100%
Oficina do Conhecimento	6	20	20	20	20	20														100%
Matemática	7	30	5	5	10	10		20								20				100%
Matemática	8	30	5	5	10	10									20	20				100%
Matemática	9	30	5	5	10	10										40				100%
Matemática	10	30	5	5	10	10		40												100%
Eletricidade Eletrónica	6018	10	10	5	10	5	10		25			25								100%
Eletricidade Eletrónica	6019	10	10	5	10	5	10					50								100%
Eletricidade Eletrónica	6021	10	10	5	10	5	10		25		25									100%
Eletricidade Eletrónica	6031	10	10	5	10	5	10				50									100%
Eletricidade Eletrónica	6032	10	10	5	10	5	10				50									100%
Tecnologia Mecatrónica	6109	10	10	5	10	5	10						25	25						100%
Tecnologia Mecatrónica	6113	10	10	5	10	5	10								50					100%
Tecnologia Mecatrónica	6115	10	10	5	10	5	10								50					100%
Tecnologia Mecatrónica	6118	10	10	5	10	5	10												50	100%
Tecnologia Mecatrónica	6119	10	10	5	10	5	10												50	100%
Tecnologia Mecatrónica	6114	10	10	5	10	5	10							20	30					100%
Aplicações Mecatrónica	6111	10	10	5	10	5	10	20										30		100%
Aplicações Mecatrónica	6112	10	10	5	10	5	10	20										30		100%
Aplicações Mecatrónica	6033	10	10	5	10	5	10			10	10					30				100%
Aplicações Mecatrónica	6034	10	10	5	10	5	10			10						40				100%
Aplicações Mecatrónica	6035	10	10	5	10	5	10			10	10					30				100%
Desenho Técnico	6102	10	10	5	10	5	10										50			100%
Desenho Técnico	6104	10	10	5	10	5	10										50			100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina (32)	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP12	CP13	CP14	CP15
Português	7	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1													5
Português	8	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1									2,5				
Português	9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1								5					
Inglês	7	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	4												
Inglês	8	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1									2,5				
Inglês	9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1									2,5				
Área de Integração	5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1													
Área de Integração	6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1													
Oficina do Conhecimento	5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1													
Oficina do Conhecimento	6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1													
Matemática	7	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		5								2,5			
Matemática	8	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1									2,5	2,5			
Matemática	9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1										2,5			
Matemática	10	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		5											
Eletricidade Eletrónica	6018	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5		50			50							
Eletricidade Eletrónica	6019	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5					50							
Eletricidade Eletrónica	6021	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5		50		20								
Eletricidade Eletrónica	6031	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5				20								
Eletricidade Eletrónica	6032	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5				20								
Tecnologia Mecatrónica	6109	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5						100	50					
Tecnologia Mecatrónica	6113	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5								30				
Tecnologia Mecatrónica	6115	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5								30				
Tecnologia Mecatrónica	6118	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5												47,5
Tecnologia Mecatrónica	6119	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5												47,5
Tecnologia Mecatrónica	6114	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5						45	30					
Aplicações Mecatrónica	6111	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5	45										50	
Aplicações Mecatrónica	6112	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5	45										50	
Aplicações Mecatrónica	6033	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5			40	20					30			
Aplicações Mecatrónica	6034	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5			30						32,5			
Aplicações Mecatrónica	6035	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5			30	20					30			
Desenho Técnico	6102	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	4										50		
Desenho Técnico	6104	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	4										50		
TOTAL		100%																	

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Igualdade de género
- Saúde;

Domínios opcionais:

- Mundo do trabalho;

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
7/11/2022	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6
31/10/2022	Atividade “Halloween” Dinamização da sala de mecatrónica (EscapeRoom)	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5 Todas as Competências profissionais	OFC e AI Área Técnica	10h	Interculturalidade	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
10 a 14 de Outubro	Semana de Animação	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	12h	Interculturalidade Empreendedorismo	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
Todo o ano	Apoio às PAPs	CT1, CT2, CT3 e CT5 Todas as competências Profissionais	Área Técnica AI e OFC Português Inglês Matemática	60h	Mundo do Trabalho	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5
14 a 25/11/2022	Mobilidade Erasmus a Leipzig	Todas as Competências profissionais e Transversais	Área Técnica	70h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
15/02/2023 a 18/02/2023	Preparação e divulgação Semana Aberta	Todas as Competências profissionais e Transversais	Área técnica AI e OC	15h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
2º e 3º Período	Jogos de Matemática					
10/11/2022	Visita de estudo à Feira da Indústria 4.0 - Batalha	Todas as Competências profissionais e Transversais	Área Técnica	5h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
13 a 17 de Março	Brigadas Cívicas	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	6h	O mundo do trabalho Desenvolvimento sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6
29/03/23	Visita ao dia aberto do Politécnico de Leiria	Todas as Competências profissionais e Transversais	EE	4h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
2º Período	Participação no concurso de empreendedorismo “Indústria 4.0 – Isto é uma ideia IOT”	Todas as Competências profissionais e Transversais	AI e OC	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4

						Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
09/02/23	Participação em Palestra realizada no CENTINFE – Robótica e Impressão 3D	CT1, CT2 e CT5 Todas as Competências profissionais	Área Técnica	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 7
20/04/23	Participação na Feira/Fórum de Emprego	Todas as Competências profissionais e Transversais	-	4h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Mecatrónica 2021/2024

1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

523 - Eletrónica e Automação

1.2. Curso:

Técnico/a de Mecatrónica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Mecatrónica

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 523267 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Mecatrónica é o profissional qualificado apto a efetuar a instalação, manutenção, reparação e adaptação de equipamentos diversos, nas áreas de eletricidade, eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica assegurando a otimização do seu funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos.

1.6. Atividades principais:

- Preparar e organizar o trabalho a fim de efetuar a instalação e/ou reparação de equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica;
- Efetuar a instalação de equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica, utilizando as tecnologias, técnicas e instrumentos adequados, a fim de assegurar o seu correto funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos;
- Efetuar manutenções preventivas e corretivas em equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica, utilizando tecnologias, técnicas e instrumentos adequados, a fim de otimizar o seu funcionamento, assegurando a qualidade do serviço prestado, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos;
- Prestar assistência técnica a clientes esclarecendo possíveis dúvidas sobre o funcionamento de equipamentos eletrónicos e/ou eletromecânicos intervencionados;
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

1.7. Coordenador/a:

Prof. Rui Peixoto

1.8. Tutor/a:

Prof. Nuno Marques

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT01 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT02 - Evidencia pensamento crítico
- CT03 - Evidencia pensamento criativo
- CT04 - Trabalha colaborativamente
- CT05 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com os procedimentos de higiene, saúde e segurança no trabalho.
- CP02 - Avalia os materiais específicos de mecatrónica a utilizar de acordo com o contexto.
- CP03 - Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.
- CP04 - Analisa circuitos magnéticos e eletromagnéticos.
- CP05 - Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada.
- CP06 - Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência.
- CP07 - Desenvolve sistemas controlo automático não programado.
- CP08 - Desenvolve sistemas de controlo automático programados (PLC).
- CP09 - Aplica manipuladores industriais (Robôs) em sistemas de controlo automático.
- CP10 - Desenvolve circuitos de eletrónica digital.
- CP11 - Desenvolve placas de circuito impresso com microcontroladores.
- CP12 - Analisa máquinas elétricas diversas para sistemas de acionamentos industriais.
- CP13 - Executa tarefas de medição e de desenho técnico 2D e 3D.
- CP14 - Executa tarefas de maquinação com recurso a ferramentas convencionais.
- CP15 - Executa tarefas de maquinação convencional e maquinação CNC.

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com os procedimentos de higiene, saúde e segurança no trabalho.	Manifesta dificuldade em identificar procedimentos, equipamentos de proteção e a sinalização de segurança.	Identifica os procedimentos, equipamentos de proteção e a sinalização de segurança, mas utiliza de forma elementar.	Adota os comportamentos de higiene, saúde e segurança em situações previstas.	Promove comportamentos de higiene, saúde e segurança em todo o tipo de contextos.
CP02	Avalia os materiais específicos de mecatrónica a utilizar de acordo com o contexto.	Manifesta dificuldade em identificar os materiais específicos utilizados em Mecatrónica.	Identifica os materiais específicos utilizado em Mecatrónica.	Aplica os materiais específico da área da Mecatrónica, mas utiliza de forma elementar.	Seleciona os materiais específicos da área da Mecatrónica em todo o seu potencial para qualquer atividade a desenvolver.
CP03	Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Identifica as grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua elementares.	Executa circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua complexos.	Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua explorando o seu potencial.

CP04	Analisa circuitos magnéticos e eletromagnéticos.	Identifica as grandezas de circuitos magnéticas e eletromagnéticos, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos magnéticas e eletromagnéticos elementares.	Executa circuitos magnéticas e eletromagnéticos complexos.	Analisa circuitos magnéticas e eletromagnéticos explorando o seu potencial.
CP05	Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada.	Identifica as grandezas de circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada.	Analisa circuitos elétricos / eletrónicos de corrente alternada explorando o seu potencial.	Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada em qualquer contexto.
CP06	Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência.	Identifica as grandezas de circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência.	Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência explorando o seu potencial.	Avalia circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência em qualquer contexto.
CP07	Desenvolve sistemas controlo automático não programado.	Identifica ou manifesta dificuldade em identificar equipamentos, simbologia e metodologias de sistemas de controlo automático industrial não programados.	Executa circuitos elementares de controlo automático industrial não programados.	Executa circuitos complexos de controlo automático industrial não programados explorando o seu potencial.	Desenvolve sistemas de controlo automático não programado em qualquer contexto.
CP08	Desenvolve sistemas de controlo automático programados (PLC).	Identifica ou manifesta dificuldade em identificar equipamentos, simbologia e metodologias de sistemas de controlo automático industrial programados (PLC).	Executa circuitos elementares de controlo automático industrial programados (PLC).	Executa circuitos complexos de controlo automático industrial programados (PLC) explorando o seu potencial.	Desenvolve sistemas de controlo automático programado (PLC) em qualquer contexto.
CP09	Aplica manipuladores industriais (Robôs) em sistemas de controlo automático.	Manifesta dificuldade em identificar os equipamentos e metodologias de sistemas de controlo industrial baseados em robôs.	Identifica os equipamentos e metodologias de sistemas de controlo industrial baseados em robôs.	Executa sistemas de controlo automático industrial baseados em robôs, mas utiliza de forma elementar.	Executa sistemas de controlo automático industrial baseados em robôs em todo o seu potencial para qualquer funcionalidade a desenvolver.
CP10	Desenvolve circuitos de eletrónica digital.	Manifesta dificuldade em identificar os componentes de eletrónica digital, a sua simbologia e funcionamento.	Executa circuitos elementares de eletrónica digital.	Executa circuitos complexos de eletrónica digital explorando o seu potencial.	Desenvolve circuitos de eletrónica digital em qualquer contexto.
CP11	Desenvolve placas de circuito impresso (PCB) com microcontroladores.	Manifesta dificuldade no desenho de placas de circuito impresso e na programação de microcontroladores.	Executa placas de circuito impresso e programa microcontroladores de forma elementar.	Executa placas de circuito impresso e programa microcontroladores, explorando o seu potencial.	Desenvolve placas de circuito impresso (PCB) e programa microcontroladores em qualquer contexto.
CP12	Analisa máquinas elétricas diversas para sistemas de acionamentos industriais.	Manifesta dificuldade na compreensão do funcionamento e na utilização de máquinas elétricas	Compreende o funcionamento e utiliza máquinas elétricas de forma elementar.	Compreende o funcionamento e utiliza máquinas elétricas de forma complexa.	Analisa máquinas elétricas diversas para sistemas de acionamentos industriais explorando o seu potencial.
CP13	Executa tarefas de medição e de desenho técnico 2D e 3D.	Manifesta dificuldade na identificação de equipamentos de	Utiliza equipamentos de medição básicos e elabora desenhos	Utiliza equipamentos de medição e elabora	Executa tarefas de medição e de Desenho técnico 2D e 3D e

		medição e na construção de desenhos técnicos 2D e 3D.	técnicos 2D e 3D elementares.	desenhos técnicos 2D e 3D complexos.	explora o seu potencial.
CP14	Executa tarefas de maquinação com recurso a ferramentas convencionais.	Manifesta dificuldade na identificação de regras, conceitos, materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à construção de peças, conjuntos mecânicos e ligações mecânicas.	Utiliza materiais, máquinas-ferramentas e constrói peças, conjuntos mecânicos e ligações mecânicas elementares.	Utiliza materiais, máquinas-ferramentas e constrói peças, conjuntos mecânicos e ligações mecânicas complexos.	Executa tarefas de maquinação com recurso a ferramentas convencionais e explora o seu potencial.
CP15	Executa tarefas de maquinação convencional e maquinação CNC.	Manifesta dificuldade na identificação de regras, conceitos, materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à maquinação convencional e maquinação CNC.	Utiliza materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à maquinação convencional e maquinação CNC para construção de peças elementares.	Utiliza materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à maquinação convencional e maquinação CNC para construção de peças complexas.	Executa tarefas de maquinação convencional e maquinação CNC e explora o seu potencial.

3. ORGANIZAÇÃO DO 2º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 4 – Padre António Vieira	Paula Buco	33
Português	Módulo 5 – Eça de Queirós	Paula Buco	33
Português	Módulo 6 – Antero de Quental / Cesário Verde	Paula Buco	34
Inglês	Módulo 4 - Os Media e a Comunicação Global	Sandrina Agostinho	24
Inglês	Módulo 5 - Os Jovens na Era Global	Sandrina Agostinho	24
Inglês	Módulo 6 - O Mundo à Nossa Volta	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	Módulo 3 - Família; Trabalho; Economia Global	Nuno Marques	25
Área de Integração	Módulo 4 – Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Nuno Marques	24
Oficina do Conhecimento	Módulo 3 - CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Nuno Marques	50
Oficina do Conhecimento	Módulo 4 - Portefólio 02	Nuno Marques	25
Educação Física	Módulo 6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	Nuno Marques	6
Educação Física	Módulo 7 - GIN II Acrobática	Nuno Marques /Inês Almeida	10
Educação Física	Módulo 8 - ARP II – Badminton/Atletismo	Nuno Marques /Inês Almeida	20
Educação Física	Módulo 9 AEN Natação	Nuno Marques /Inês Almeida	12
Educação Física	Módulo 10 - JDC II – Futebol/Basquetebol	Nuno Marques /Inês Almeida	22
Educação Física	Módulo 11 – Aptidão Física	Nuno Marques /Inês Almeida	0
Matemática	Módulo 4 - Funções Periódicas	João Pedro Lopes	36
Matemática	Módulo 5 - Funções Racionais	João Pedro Lopes	36
Matemática	Módulo 6 - Taxa de Variação	João Pedro Lopes	28
Física e Química	Módulo 5 - Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Sofia Mendes	25
Física e Química	Módulo 6 - Equilíbrio Oxidação Redução EQ5	Sofia Mendes	25
Física e Química	Módulo 7 - Hidrostática e Hidrodinâmica	Sofia Mendes	25
Física e Química	Módulo 8 - Luz e Fontes de Luz E2F3	Sofia Mendes	25
Eletricidade Eletrónica	6012 - Transístor bipolar	Bárbara Marto	25
Eletricidade Eletrónica	6013 - Amplificadores com transístores	Bárbara Marto	25
Eletricidade Eletrónica	6016 - Amplificadores operacionais	Rui Peixoto	25
Eletricidade Eletrónica	6024 - Circuitos lógicos	Rui Peixoto	25
Eletricidade Eletrónica	6025 - Circuitos combinatórios	Rui Peixoto	25
Eletricidade Eletrónica	6026 - Circuitos sequenciais - assíncronos	Rui Peixoto	25
Tecnologia Mecatrónica	6060 - Autómatos programáveis - linguagens de programação	André Gonçalves	25
Tecnologia Mecatrónica	6117 - Tecnologia CNC	Marco Santos	25
Tecnologia Mecatrónica	6069 - Autómatos programáveis - projeto aplicado à mecatrónica	Rui Peixoto	25
Aplicações Mecatrónica	6072 - Microcontroladores - N3	Rui Peixoto	25
Aplicações Mecatrónica	6073 - Microcontroladores - aplicações	Rui Peixoto	25
Aplicações Mecatrónica	6110 - Maquinação convencional	Marco Santos	25
Desenho Técnico	6101 - Desenho técnico - cotagem	Marco Santos	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP05	CP06	CP08	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL
Português	4	15	10	10	10	15	40												100%
Português	5	15	10	10	10	15								40					100%
Português	6	15	10	10	10	15										40			100%
Inglês	4	10	10	10	15	15							40						100%
Inglês	5	10	10	10	15	15						40							100%
Inglês	6	10	10	10	15	15						40							100%
Área de Integração	3	20	20	20	20	20													100%
Área de Integração	4	20	20	20	20	20													100%
Oficina do Conhecimento	3	20	20	20	20	20													100%
Oficina do Conhecimento	4	20	20	20	20	20													100%
Educação Física	6	15	10	10	15	10	40												100%
Educação Física	7	15	10	15	10	10											20	20	100%
Educação Física	8	15	10	10	15	10				20				20					100%
Educação Física	9	20	10	10	10	10	20			20									100%
Educação Física	10	15	10	10	15	10								20		20			100%
Educação Física	11	20	10	10	10	10	20								20				100%
Matemática	4	30	5	5	10	10				40									100%
Matemática	5	30	5	5	10	10			40										100%
Matemática	6	30	5	5	10	10									20		20		100%
Física e Química	5	10	10	10	15	15	40												100%
Física e Química	6	10	10	10	15	15		40											100%
Física e Química	7	10	10	10	15	15											40		100%
Física e Química	8	10	10	10	15	15						40							100%
Eletricidade Eletrónica	6012	10	10	5	10	5	10		25		25								100%
Eletricidade Eletrónica	6013	10	10	5	10	5	10		25		25								100%
Eletricidade Eletrónica	6016	10	10	5	10	5	10		25		25								100%
Eletricidade Eletrónica	6024	10	10	5	10	5	10		10		10		30						100%
Eletricidade Eletrónica	6025	10	10	5	10	5	10		10		10		30						100%
Eletricidade Eletrónica	6026	10	10	5	10	5	10		10		10		30						100%
Tecnologia Mecatrónica	6060	10	10	5	10	5	10					50							100%
Tecnologia Mecatrónica	6117	10	10	5	10	5	10	10										40	100%
Tecnologia Mecatrónica	6069	10	10	5	10	5	10					50							100%
Aplicações Mecatrónica	6072	10	10	5	10	5	10							50					100%
Aplicações Mecatrónica	6073	10	10	5	10	5	10							50					100%
Aplicações Mecatrónica	6110	10	10	5	10	5	10	10										40	100%
Desenho Técnico	6101	10	10	5	10	5	10									50			100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplinas (37)	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP05	CP06	CP08	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15
Português	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5											
Português	5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7								2,5				
Português	6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7										5		
Inglês	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7							2,5					
Inglês	5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7						2,5						
Inglês	6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7						2,5						
Área de Integração	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7												
Área de Integração	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7												
Oficina do Conhecimento	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7												
Oficina do Conhecimento	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7												
Educação Física	6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5											
Educação Física	7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7											10	5
Educação Física	8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				30				2,5				
Educação Física	9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5			30								
Educação Física	10	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7								2,5		5		
Educação Física	11	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5								30			
Matemática	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				40								
Matemática	5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			2,5									
Matemática	6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7									70		45	
Física e Química	5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,5											
Física e Química	6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7		10										
Física e Química	7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7											45	
Física e Química	8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7						2,5						
Eletricidade Eletrónica	6012	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7		20		20							
Eletricidade Eletrónica	6013	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7		20		20							
Eletricidade Eletrónica	6016	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7		20		20							
Eletricidade Eletrónica	6024	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7		7,5		10		30					
Eletricidade Eletrónica	6025	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7		15		15		32,5					
Eletricidade Eletrónica	6026	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7		15		15		35					
Tecnologia Mecatrónica	6060	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7					45						
Tecnologia Mecatrónica	6117	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7	45										47,5
Tecnologia Mecatrónica	6069	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7					47,5						
Aplicações Mecatrónica	6072	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7							42,5				
Aplicações Mecatrónica	6073	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7							50				
Aplicações Mecatrónica	6110	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	7	45										47,5
Desenho Técnico	6101	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	3,5									90		
TOTAL		100%																

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Desenvolvimento Sustentável;
- Direitos Humanos;

Domínios opcionais:

- Empreendedorismo

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
10/11/2022	Visita de Estudo Expo salão Batalha (Indústria 4.0)	CT1, CT2 e CT5 Todas as Competências profissionais	Área Técnica	7h	Mundo do Trabalho	Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
23 a 27 de janeiro e 22 a 26 de maio de 2023	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6
31/10/22	Atividade "Halloween" Dinamização da sala de mecatrónica (EscapeRoom)	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5 Todas as Competências profissionais	OFC e AI Aplicações Mecatrónica Tecnologia Mecatrónica Eletricidade Eletrónica	10h	Interculturalidade	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
2º e 3º Período	Reparação, adaptação e entrega de brinquedos eletrónicos para o projeto CRTIC	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5 CP3, CP6, CP10 e CP11	OFC e AI Eletricidade Eletrónica	20h	Desenvolvimento Sustentável Direitos Humanos	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 7
27 de fevereiro a 3 de março	Semana de Animação	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	12h	Interculturalidade Empreendedorismo	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
15/02/2023 a 18/02/2023	Preparação e divulgação Semana Aberta	Todas as Competências profissionais e Transversais	Área técnica AI e OC	15h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
08 a 16/12/2022	Relatório e apresentação oral sobre FCT	CT1, CT2 e CT5 Todas as Competências profissionais	Português AI e OFC Área Técnica	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 5 Objetivo 7
2º e 3º Período	Jogos de Matemática	Todas as Competências transversais	Matemática	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
9 a 13 de janeiro	Brigadas Cívicas	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6
31/03/2023 e 19/05/23	Dia do Desporto	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6
2º e 3º Período	Desenvolvimento do Projeto ElectroETAP	Todas as Competências transversais e profissionais	Todas as disciplinas	A definir de acordo com as tarefas a realizar	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de *Mecatrónica* 2022/2025

1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

523 - Eletrónica e Automação

1.2. Curso:

Técnico/a de Mecatrónica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Mecatrónica

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 523267 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Mecatrónica é o profissional qualificado apto a efetuar a instalação, manutenção, reparação e adaptação de equipamentos diversos, nas áreas de eletricidade, eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica assegurando a otimização do seu funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos.

1.6. Atividades principais:

- Preparar e organizar o trabalho a fim de efetuar a instalação e/ou reparação de equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica;
- Efetuar a instalação de equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica, utilizando as tecnologias, técnicas e instrumentos adequados, a fim de assegurar o seu correto funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos;
- Efetuar manutenções preventivas e corretivas em equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica, utilizando tecnologias, técnicas e instrumentos adequados, a fim de otimizar o seu funcionamento, assegurando a qualidade do serviço prestado, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos;
- Prestar assistência técnica a clientes esclarecendo possíveis dúvidas sobre o funcionamento de equipamentos eletrónicos e/ou eletromecânicos intervencionados;
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

1.7. Coordenador/a:

Prof. Rui Peixoto

1.8. Tutor/a:

Prof. Nuno Marques

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT01 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT02 - Evidencia pensamento crítico
- CT03 - Evidencia pensamento criativo
- CT04 - Trabalha colaborativamente
- CT05 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com os procedimentos de higiene, saúde e segurança no trabalho.
- CP02 - Avalia os materiais específicos de mecatrónica a utilizar de acordo com o contexto.
- CP03 - Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.
- CP04 - Analisa circuitos magnéticos e eletromagnéticos.
- CP05 - Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada.
- CP06 - Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência.
- CP07 - Desenvolve sistemas controlo automático não programado.
- CP08 - Desenvolve sistemas de controlo automático programados (PLC).
- CP09 - Aplica manipuladores industriais (Robôs) em sistemas de controlo automático.
- CP10 - Desenvolve circuitos de eletrónica digital.
- CP11 - Desenvolve placas de circuito impresso com microcontroladores.
- CP12 - Analisa máquinas elétricas diversas para sistemas de acionamentos industriais.
- CP13 - Executa tarefas de medição e de desenho técnico 2D e 3D.
- CP14 - Executa tarefas de maquinação com recurso a ferramentas convencionais.
- CP15 - Executa tarefas de maquinação convencional e maquinação CNC.

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com os procedimentos de higiene, saúde e segurança no trabalho.	Manifesta dificuldade em identificar procedimentos, equipamentos de proteção e a sinalização de segurança.	Identifica os procedimentos, equipamentos de proteção e a sinalização de segurança, mas utiliza de forma elementar.	Adota os comportamentos de higiene, saúde e segurança em situações previstas.	Promove comportamentos de higiene, saúde e segurança em todo o tipo de contextos.
CP02	Avalia os materiais específicos de mecatrónica a utilizar de acordo com o contexto.	Manifesta dificuldade em identificar os materiais específicos utilizados em Mecatrónica.	Identifica os materiais específicos utilizado em Mecatrónica.	Aplica os materiais específico da área da Mecatrónica, mas utiliza de forma elementar.	Seleciona os materiais específicos da área da Mecatrónica em todo o seu potencial para qualquer atividade a desenvolver.
CP03	Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Identifica as grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de	Executa circuitos elétricos / eletrónicos de	Executa circuitos elétricos / eletrónicos de	Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua

		corrente contínua, a sua simbologia e os seus componentes.	corrente contínua elementares.	corrente contínua complexos.	explorando o seu potencial.
CP04	Analisa circuitos magnéticos e eletromagnéticos.	Identifica as grandezas de circuitos magnéticas e eletromagnéticos, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos magnéticas e eletromagnéticos elementares.	Executa circuitos magnéticas e eletromagnéticos complexos.	Analisa circuitos magnéticas e eletromagnéticos explorando o seu potencial.
CP05	Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada.	Identifica as grandezas de circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada.	Analisa circuitos elétricos / eletrónicos de corrente alternada explorando o seu potencial.	Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de corrente alternada em qualquer contexto.
CP06	Desenvolve circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência.	Identifica as grandezas de circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência, a sua simbologia e os seus componentes.	Executa circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência.	Analisa circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência explorando o seu potencial.	Avalia circuitos elétricos/eletrónicos de eletrónica de potência em qualquer contexto.
CP07	Desenvolve sistemas controlo automático não programado.	Identifica ou manifesta dificuldade em identificar equipamentos, simbologia e metodologias de sistemas de controlo automático industrial não programados.	Executa circuitos elementares de controlo automático industrial não programados.	Executa circuitos complexos de controlo automático industrial não programados explorando o seu potencial.	Desenvolve sistemas de controlo automático não programado em qualquer contexto.
CP08	Desenvolve sistemas de controlo automático programados (PLC).	Identifica ou manifesta dificuldade em identificar equipamentos, simbologia e metodologias de sistemas de controlo automático industrial programados (PLC).	Executa circuitos elementares de controlo industrial automático programados (PLC).	Executa circuitos complexos de controlo automático industrial programados (PLC) explorando o seu potencial.	Desenvolve sistemas de controlo automático programado (PLC) em qualquer contexto.
CP09	Aplica manipuladores industriais (Robôs) em sistemas de controlo automático.	Manifesta dificuldade em identificar os equipamentos e metodologias de sistemas de controlo industrial baseados em robôs.	Identifica os equipamentos e metodologias de sistemas de controlo industrial baseados em robôs.	Executa sistemas de controlo automático industrial baseados em robôs, mas utiliza de forma elementar.	Executa sistemas de controlo automático industrial baseados em robôs em todo o seu potencial para qualquer funcionalidade a desenvolver.
CP10	Desenvolve circuitos de eletrónica digital.	Manifesta dificuldade em identificar os componentes de eletrónica digital, a sua simbologia e funcionamento.	Executa circuitos elementares de eletrónica digital.	Executa circuitos complexos de eletrónica digital explorando o seu potencial.	Desenvolve circuitos de eletrónica digital em qualquer contexto.
CP11	Desenvolve placas de circuito impresso (PCB) com microcontroladores.	Manifesta dificuldade no desenho de placas de circuito impresso e na programação de microcontroladores.	Executa placas de circuito impresso e programa microcontroladores de forma elementar.	Executa placas de circuito impresso e programa microcontroladores, explorando o seu potencial.	Desenvolve placas de circuito impresso (PCB) e programa microcontroladores em qualquer contexto.

CP12	Analisa máquinas elétricas diversas para sistemas de acionamentos industriais.	Manifesta dificuldade na compreensão do funcionamento e na utilização de máquinas elétricas	Compreende o funcionamento e utiliza máquinas elétricas de forma elementar.	Compreende o funcionamento e utiliza máquinas elétricas de forma complexa.	Analisa máquinas elétricas diversas para sistemas de acionamentos industriais explorando o seu potencial.
CP13	Executa tarefas de medição e de desenho técnico 2D e 3D.	Manifesta dificuldade na identificação de equipamentos de medição e na construção de desenhos técnicos 2D e 3D.	Utiliza equipamentos de medição básicos e elabora desenhos técnicos 2D e 3D elementares.	Utiliza equipamentos de medição e elabora desenhos técnicos 2D e 3D complexos.	Executa tarefas de medição e de Desenho técnico 2D e 3D e explora o seu potencial.
CP14	Executa tarefas de maquinação com recurso a ferramentas convencionais.	Manifesta dificuldade na identificação de regras, conceitos, materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à construção de peças, conjuntos mecânicos e ligações mecânicas.	Utiliza materiais, máquinas-ferramentas e constrói peças, conjuntos mecânicos e ligações mecânicas elementares.	Utiliza materiais, máquinas-ferramentas e constrói peças, conjuntos mecânicos e ligações mecânicas complexos.	Executa tarefas de maquinação com recurso a ferramentas convencionais e explora o seu potencial.
CP15	Executa tarefas de maquinação convencional e maquinação CNC.	Manifesta dificuldade na identificação de regras, conceitos, materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à maquinação convencional e maquinação CNC.	Utiliza materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à maquinação convencional e maquinação CNC para construção de peças elementares.	Utiliza materiais e máquinas-ferramentas aplicadas à maquinação convencional e maquinação CNC para construção de peças complexas.	Executa tarefas de maquinação convencional e maquinação CNC e explora o seu potencial.

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 1 – Poesia Trovadoresca e Fernão Lopes	Paula Buco	33
Português	Módulo 2 – Gil Vicente	Paula Buco	33
Português	Módulo 3 – Camões Lírico / Épico	Paula Buco	34
Inglês	Módulo 1 - Eu e o Mundo Profissional	Sandrina Agostinho	26
Inglês	Módulo 2 - Um Mundo de Muitas Línguas	Sandrina Agostinho	24
Inglês	Módulo 3 - O Mundo Tecnológico	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	Módulo 1 - Pessoa; Região; Globalização.	Nuno Marques	25
Área de Integração	Módulo 2 – Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Nuno Marques	24
Oficina do Conhecimento	5272 - Relações Interpessoais	Nuno Marques	50
Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Nuno Marques	25
Educação Física	Módulo 1 - Atividade Física/ Contextos e Saúde I	Nuno Marques	6
Educação Física	Módulo 2 - GIN I - Solo	Nuno Marques / Inês Almeida	10
Educação Física	Módulo 3 - ARP I - Ténis/Atletismo	Nuno Marques / Inês Almeida	22
Educação Física	Módulo 4- Dança - Tradicionais Portuguesas	Nuno Marques / Inês Almeida	10
Educação Física	Módulo 5 - JDC I - Futsal/Andebol	Nuno Marques / Inês Almeida	22
Matemática	Módulo 1 - Geometria	João Pedro Lopes	36
Matemática	Módulo 2 - Funções Polinomiais	João Pedro Lopes	36
Matemática	Módulo 3 - Estatística	João Pedro Lopes	28
Física e Química	Módulo 1 - Forças e Movimentos E2F1	Susana Garizo	25
Física e Química	Módulo 2 - Estrutura Atómica Tab. Periódica Lig. Quím. EQ1	Sofia Mendes	25
Física e Química	Módulo 3 - Soluções EQ2	Sofia Mendes	25
Física e Química	Módulo 4 - Termodinâmica	Sofia Mendes	25
Eletricidade Eletrónica	6007 - Corrente contínua	Bárbara Marto	25
Eletricidade Eletrónica	6008 - Análise de circuitos em corrente contínua	Bárbara Marto	25
Eletricidade Eletrónica	6009 - Magnetismo e eletromagnetismo - N3	Bárbara Marto	25
Eletricidade Eletrónica	6010 - Corrente alternada	Rui Peixoto	25
Eletricidade Eletrónica	6011 - Semicondutores	Rui Peixoto	25
Tecnologia Mecatrónica	6045 - Tecnologia dos materiais - mecatrónica	Emanuel Pereira	25
Tecnologia Mecatrónica	6056 - Automatismos eletromecânicos - contactores	Rui Peixoto	25
Tecnologia Mecatrónica	6059 - Autómatos programáveis	Rui Peixoto	25
Tecnologia Mecatrónica	6117 – Tecnologia CNC	Marco Santos	25
Aplicações Mecatrónica	4564 - Gestão da manutenção - introdução	Emanuel Pereira	25
Aplicações Mecatrónica	6037 - Metrologia e controlo de qualidade	Filipe Costa	25
Aplicações Mecatrónica	6040 - Noções de higiene e segurança no trabalho - eletricidade e eletrónica	Filipe Costa	25
Aplicações Mecatrónica	6075 - Instalações elétricas - generalidades	Rui Peixoto	25
Aplicações Mecatrónica	6029 - Tecnologia e montagem de circuitos eletrónicos	André Gonçalves	25
Aplicações Mecatrónica	6110 – Maquinação Convencional	Marco Santos	25
Desenho Técnico	6098 – Desenho Esquemático de circuitos	Rui Peixoto	25
Desenho Técnico	6100 – Desenho técnico - Perspetivas	Marco Santos	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL
Português	1	15	10	10	15	10	40													100%
Português	2	15	10	10	15	10		40												100%
Português	3	15	10	10	15	10			40											100%
Inglês	1	15	10	10	15	10	40													100%
Inglês	2	15	10	10	15	10		40												100%
Inglês	3	15	10	10	15	10									40					100%
Área de Integração	1	20	20	20	20	20														100%
Área de Integração	2	20	20	20	20	20														100%
Oficina do Conhecimento	1	20	20	20	20	20														100%
Oficina do Conhecimento	2	20	20	20	20	20														100%
Educação Física	1	15	10	10	15	10	40													100%
Educação Física	2	15	10	15	10	10												20	20	100%
Educação Física	3	15	10	10	15	10					20				20					100%
Educação Física	4	15	10	15	10	10	20				20				40					100%
Educação Física	5	15	10	10	15	10									20		20			100%
Matemática	1	30	5	5	10	10											20		20	100%
Matemática	2	30	5	5	10	10			20		20									100%
Matemática	3	30	5	5	10	10	40													100%
Física e Química	1	20	10	10	10	10												40		100%
Física e Química	2	20	10	10	10	10		40												100%
Física e Química	3	20	10	10	10	10	40													100%
Física e Química	4	20	10	10	10	10										40				100%
Eletricidade Eletrónica	6007	10	10	5	10	5	10	10	40											100%
Eletricidade Eletrónica	6008	10	10	5	10	5	10		50											100%
Eletricidade Eletrónica	6009	10	10	5	10	5	10	10		40										100%
Eletricidade Eletrónica	6010	10	10	5	10	5	10	10			40									100%
Eletricidade Eletrónica	6011	10	10	5	10	5	10	10				40								100%
Tecnologia Mecatrónica	6045	10	10	5	10	5	10	50												100%
Tecnologia Mecatrónica	6056	10	10	5	10	5	10				10		30			10				100%
Tecnologia Mecatrónica	6059	10	10	5	10	5	10				10			30		10				100%
Tecnologia Mecatrónica	6117	10	10	5	10	5	10	10											40	100%
Aplicações Mecatrónica	4564	10	10	5	10	5	10	10						20	20					100%
Aplicações Mecatrónica	6037	10	10	5	10	5	10										50			100%
Aplicações Mecatrónica	6040	10	10	5	10	5	60													100%
Aplicações Mecatrónica	6075	10	10	5	10	5	10				50									100%
Aplicações Mecatrónica	6029	10	10	5	10	5	10								50					100%
Aplicações Mecatrónica	6110	10	10	5	10	5	10	10											40	100%
Desenho Técnico	6098	10	10	5	10	5	10				15		15				20			100%
Desenho Técnico	6100	10	10	5	10	5	10										50			100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina (39)	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15
Português	1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	1,5												
Português	2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6		2											
Português	3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6			2,5										
Inglês	1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	1,5												
Inglês	2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6		2											
Inglês	3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6								5					
Área de Integração	1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6													
Área de Integração	2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6													
Oficina do Conhecimento	1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6													
Oficina do Conhecimento	2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6													
Educação Física	1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2												
Educação Física	2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6											20	5	
Educação Física	3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6					2,5			5					
Educação Física	4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2				2,5								
Educação Física	5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6								5		5			
Matemática	1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6										5		5	
Matemática	2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6			5		5								
Matemática	3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	1,5												
Física e Química	1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6												80	
Física e Química	2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6		4											
Física e Química	3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	1,5												
Física e Química	4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6									10				
Eletricidade Eletrónica	6007	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	6	42,5										
Eletricidade Eletrónica	6008	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5		50										
Eletricidade Eletrónica	6009	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	6		100									
Eletricidade Eletrónica	6010	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	6		30									
Eletricidade Eletrónica	6011	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	6				100							
Tecnologia Mecatrónica	6045	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	50											
Tecnologia Mecatrónica	6056	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5				10		70			45			
Tecnologia Mecatrónica	6059	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5				10			80		45			
Tecnologia Mecatrónica	6117	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	6											45
Aplicações Mecatrónica	4564	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	6					20	20					
Aplicações Mecatrónica	6037	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5										10		
Aplicações Mecatrónica	6040	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	50											
Aplicações Mecatrónica	6075	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5				30								
Aplicações Mecatrónica	6029	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5								85				
Aplicações Mecatrónica	6110	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	6											45
Desenho Técnico	6098	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5				10		10				40		
Desenho Técnico	6100	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5										40		
TOTAL		100%																	

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Interculturalidade;
- Educação Ambiental;

Domínios opcionais:

- Risco

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
19/09/2022	Visita de Estudo à Calibrafruta	CT1, CT2 e CT5 Todas as competências profissionais	Área Técnica	2h	Mundo do Trabalho	Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
19/09/2022	Visita de Estudo à MDPlásticos	CT1, CT2 e CT5 Todas as competências profissionais	Área Técnica	2h	Mundo do Trabalho	Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
19/09/2022	Visita de Estudo à PRFF	CT1, CT2 e CT5 Todas as competências profissionais	Área Técnica	2h	Mundo do Trabalho	Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
23/09/2022	Sessão de Motivação	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	3h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
10/11/2022	Visita de Estudo Expo salão Batalha (Indústria 4.0)	CT1, CT2 e CT5 Todas as competências profissionais	Área Técnica	7h	Mundo do Trabalho	Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
5 a 9 de dezembro de 2022 e 24 a 28 de abril	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	6h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
31/10/22	Atividade "Halloween" Dinamização da sala de mecatrónica (EscapeRoom)	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI Aplicações Mecatrónica Tecnologia Mecatrónica Eletricidade Eletrónica	10h	Interculturalidade	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
1º Período	Campanha de recolha de brinquedos eletrónicos para o projeto CRTIC	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	6h	Voluntariado	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
5 a 9 de dezembro e 12 a 16 de junho	Semana de Animação	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	12h	Interculturalidade	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
15/02/2023 a 18/02/2023	Preparação e divulgação Semana Aberta	Todas as Competências profissionais e Transversais	Área técnica AI e OC	15h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
17 a 21/04/2023	Relatório e apresentação oral sobre FCT	CT1, CT2 e CT5 Todas as Competências profissionais	Português AI e OFC Área Técnica	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 7
3º Período	Jogos de Matemática	Todas as Competências transversais	Matemática	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7

3º Período	“Escolinha de Mecatrónica”	Todas as Competências transversais e profissionais	Todas as disciplinas	A definir de acordo com as tarefas a realizar	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
16 a 20 de janeiro e 5 a 9 de junho	Brigadas Cívicas	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6
31/03/2023 e 19/05/23	Dia do Desporto	CT1, CT2, CT3, CT4 e CT5	OFC e AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6
2º Período	Participação no Concurso de Empreendedorismo CIMRL	Todas as Competências transversais e profissionais	Todas as disciplinas	A definir de acordo com as tarefas a realizar	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
3º Período	Dinamização de atividades para 1º Ciclo	Todas as Competências transversais e profissionais	Todas as disciplinas	16h	.	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica
2020/2023 A



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

1.2. Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Eletromecânica

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Manutenção Industrial / Eletromecânica é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver atividades na área da manutenção, relacionadas com análise e diagnóstico, controlo e monitorização das condições de funcionamento dos equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais. Planeia, prepara e procede a intervenções no âmbito da manutenção preventiva, sistemática ou corretiva, executa ensaios e repõe em marcha de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor.

1.6. Atividades principais:

- Interpretar desenhos, normas e outras especificações técnicas, a fim de identificar formas e dimensões, funcionalidade, materiais e outros dados complementares relativos a equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais;
- Controlar o funcionamento dos equipamentos, detetar e diagnosticar anomalias;
- Planear, desenvolver e controlar os trabalhos de manutenção e de conservação, em equipamentos e instalações, de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor;
- Avaliar e providenciar os meios humanos e materiais necessários à intervenção de manutenção, tendo em consideração os prazos para execução;
- Planear e estabelecer a sequência e os métodos de trabalho de desmontagem, reparação e montagem de componentes e/ou equipamentos e definir a aplicação de processos, materiais e ferramentas adequadas à execução dos trabalhos, de acordo com o diagnóstico efetuado;
- Controlar e avaliar as intervenções de manutenção e os equipamentos intervencionados, utilizando instrumentos adequados;
- Proceder à instalação, preparação e ensaio de vários tipos de máquinas, motores e outros equipamentos industriais;
- Colaborar no desenvolvimento de estudos e projetos de adaptação de sistemas e equipamentos para melhoria da eficiência, ganhos de produtividade e prevenção de avarias.

1.7. Coordenador/a:

Prof. Pedro Hermeiro

1.8. Tutor/a:

Prof.ª Ângela Marques

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho
- CP02 - Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa
- CP03 - Executa trabalhos de Metrologia
- CP04 - Executa trabalhos de serralharia
- CP05 - Desenvolve trabalhos de maquinaria convencional e CNC
- CP06 - Executa processos de ligação
- CP07 - Planifica as atividades a desenvolver
- CP08 - Assegura a Qualidade e Fiabilidade
- CP09 - Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica
- CP10 - Executa trabalhos de Desenho técnico e CAD
- CP11 - Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização
- CP12 - Desenvolve circuitos elétricos industriais
- CP13 - Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis
- CP14 - Desenvolve aplicações de automatismos
- CP15 - Desenvolve projetos de eletromecânica

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Não age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho, mas necessita de apoio e orientação	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho com autonomia	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho e otimiza-as
CP02	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Não respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, mas necessita de apoio e orientação	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, com autonomia	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa e cria um ambiente propício ao trabalho / aprendizagem
CP03	Executa trabalhos de Metrologia	Não executa trabalhos de Metrologia	Executa trabalhos de Metrologia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Metrologia com autonomia	Executa trabalhos de Metrologia e otimiza-os
CP04	Executa trabalhos de serralharia	Não executa trabalhos de serralharia	Executa trabalhos de serralharia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de serralharia com autonomia	Executa trabalhos de serralharia e otimiza-os
CP05	Desenvolve trabalhos de maquinaria convencional e CNC	Não desenvolve trabalhos de maquinaria convencional e CNC	Desenvolve trabalhos de maquinaria convencional e CNC, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve trabalhos de maquinaria convencional e CNC com autonomia	Desenvolve trabalhos de maquinaria convencional e CNC e otimiza-os
CP06	Executa processos de ligação	Não executa processos de ligação	Executa processos de ligação, mas necessita de apoio e orientação	Executa processos de ligação com autonomia	Executa processos de ligação e otimiza-os
CP07	Planifica as atividades a desenvolver	Não planifica as atividades a desenvolver	Planifica as atividades a desenvolver, mas necessita de apoio e orientação	Planifica as atividades a desenvolver com autonomia	Planifica as atividades a desenvolver e otimiza-as
CP08	Assegura a Qualidade e Fiabilidade	Não assegura a Qualidade e Fiabilidade	Assegura a Qualidade e Fiabilidade, mas necessita de apoio e orientação	Assegura a Qualidade e Fiabilidade com autonomia	Assegura a Qualidade e Fiabilidade e otimiza-as
CP09	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Não executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica com autonomia	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica e otimiza-os
CP10	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD	Não executa trabalhos de	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD,	Executa trabalhos de desenho	Executa trabalhos de desenho

		desenho técnico e CAD	mas necessita de apoio e orientação	técnico e CAD com autonomia	técnico e CAD e otimiza-os
CP11	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Não executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização e otimiza-os
CP12	Desenvolve circuitos elétricos industriais	Não desenvolve circuitos elétricos industriais	Desenvolve circuitos elétricos industriais, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve circuitos elétricos industriais, com autonomia	Desenvolve circuitos elétricos industriais e otimiza-os
CP13	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Não assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis, mas necessita de apoio e orientação	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis com autonomia	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis e otimiza-os
CP14	Desenvolve aplicações de automatismos	Não desenvolve aplicações de automatismos	Desenvolve aplicações de automatismo, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve aplicações de automatismo com autonomia	Desenvolve aplicações de automatismo e otimiza-as
CP15	Desenvolve projetos de eletromecânica	Não desenvolve projetos de eletromecânica	Desenvolve projetos de eletromecânica, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve projetos de eletromecânica com autonomia	Desenvolve projetos de eletromecânica e otimiza-os

3. ORGANIZAÇÃO DO 3º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	Ângela Marques	33
	Módulo 8	Ângela Marques	33
	Módulo 9	Ângela Marques	34
Inglês	7 - Os Jovens e o Consumo	Cecília Albuquerque	23
	8 - O Mundo do Trabalho	Cecília Albuquerque	23
	9 - A Comunicação no Mundo Profissional	Cecília Albuquerque	23
Área de Integração	5 - Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Ângela Marques	24
	6 - Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Ângela Marques	23
Oficina do Conhecimento	5 - 8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Ângela Marques	25
	6 - Portefólio 03	Ângela Marques	25
Matemática	7 - Probabilidades	João Pedro Lopes	21
	8 - Modelos Discretos	João Pedro Lopes	26
	9 - Funções de Crescimento	João Pedro Lopes	26
	10 - Otimização	João Pedro Lopes	27
Tecnologia e Processos	10 - Eletricidade II (Corrente Alternada)	Licínio Moreira	30
	11 - Máquinas Térmicas I (Máquinas de combustão)	Ilbérico Ribeiro	25
	12 - Máquinas Térmicas II (Frio e Climatização)	Ilbérico Ribeiro	30
	13 - Máquinas Elétricas	Licínio Moreira	30
	14 - Controle de Condição	Nuno Ribeiro	25
Desenho Técnico	6 - Elementos de Ligação e Desenho de Conjunto	Paulo Correia	30
	7 - Desenho Esquemático	Paulo Correia	30
Práticas Oficiais	11 - Circuitos de Iluminação e Sinalização	Licínio Moreira	30
	12 - Quadros Elétricos	Licínio Moreira	25
	13 - Automatismos	André Gonçalves	35
	14 - Preparação do Trabalho e Planeamento	Filipe Costa	20
	15 - Gestão da Manutenção	Emanuel Pereira	25
	16 - Manutenção de Órgãos e Equipamentos	Nuno Ribeiro	35
	17 - Projeto de Eletromecânica	Pedro Hermeiro	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP04	CP10	CP11	CP12	CP14	CP15	TOTAL
Português	7	10%	15%	10%	10%	15%						40%	100%
	8	10%	15%	10%	10%	15%						40%	100%
	9	10%	15%	10%	10%	15%						40%	100%
Inglês	7	10%	15%	10%	10%	15%	20%	20%					100%
	8	10%	15%	10%	10%	15%			20%	20%			100%
	9	10%	15%	10%	10%	15%					20%	20%	100%
Área de Integração	5	20%	20%	20%	20%	20%							100%
	6	20%	20%	20%	20%	20%							100%
Oficina do Conhecimento	8598	20%	20%	20%	20%	20%							100%
	6	25%	25%	25%		25%							100%
Matemática	7	30%	5%	5%	10%	10%			40%				100%
	8	30%	5%	5%	10%	10%		40%					100%
	9	30%	5%	5%	10%	10%				40%			100%
	10	30%	5%	5%	10%	10%				40%			100%
Tecnologia e Processos	10	10%	10%	5%	5%	10%				60%			100%
	11	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%
	12	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%
	13	10%	10%	5%	5%	10%				60%			100%
	14	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%
Desenho Técnico	6	10%	10%	5%	5%	10%		60%					100%
	7	10%	10%	5%	5%	10%		60%					100%
Práticas Oficiais	11	10%	10%	5%	5%	10%				60%			100%
	12	10%	10%	5%	5%	10%				60%			100%
	13	10%	10%	5%	5%	10%					60%		100%
	14	10%	10%	5%	5%	10%	60%						100%
	15	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%
	16	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%
	17	10%	10%	5%	5%	10%						60%	100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP04	CP10	CP11	CP12	CP14	CP15
Português	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						5%
	8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						5%
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						5%
Inglês	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	10%	5%				
	8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			5%	5%		
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6					10%	5%
Área de Integração	5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						
	6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						
Oficina do Conhecimento	8598	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						
	6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						
Matemática	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			5%			
	8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		5%				
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				5%		
	10	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				5%		
Tecnologia e Processos	10	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				15%		
	11	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			10%			
	12	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			20%			
	13	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				20%		
	14	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			20%			
Desenho Técnico	6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		45%				
	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		45%				
Práticas Oficiniais	11	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				25%		
	12	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				25%		
	13	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6					90%	
	14	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	90%					
	15	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			20%			
	16	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			20%			
	17	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						80%
TOTAL		100%										

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Saúde
 - SEL;
 - Parlamento dos Jovens - Saúde Mental nos Jovens
- Igualdade de Género
 - SEL
- Educação Ambiental
 - Brigadas Verdes
- Interculturalidade
 - Halloween

Domínios opcionais:

- Voluntariado

- Instituições e participação democrática
 - Campanha / lista para a Associação de Estudantes nas disciplinas de AI e OC

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/09/2022	Dias do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
1.º período	Parlamento de Jovens	CT04	OC; AI		Saúde	
28/10/2022	Visita à Ambitermo e Active Space					
9/11/2022 10/11/2022	Visita à Expo Batalha					
12/10/2022 a 13/10/2022	Campanha e para a Associação de estudantes	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05	OC; AI		Instituições e participação democrática	
31/10/2022	Halloween	CT01; CT03; CT4			Interculturalidade	
14-11 a 18-11-2022	Semana de animação	CT01; CT03; CT04	Todas as disciplinas			
14/12/2022	Dias do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
30-01 a 03-02-2023	Brigadas Verdes	CT01 CT04	AI OC		Educação Ambiental	
29-03-2023	IPL – “Dia Aberto”					
14/12/2022	1.ª Avaliação intermédia, relatório PAP	CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
15/02/2022 a 18/02/2023	Semana Aberta		Todas as disciplinas			
13/03/2023	2.ª Avaliação intermédia, relatório PAP	CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
15/03/2023	Feira do Emprego e Orientação		Todas as disciplinas			
31/03/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
28/04/2023	Entrega dos projetos PAP	CT01; CT02; CT05; CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
04/05/2023	Apresentação dos Projetos PAP	CT01; CT02; CT05; CP15	PT; AI; OC			
11/05/2023	Visita a Navigator	CT01; CT02; CT05; CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
16/05/2023	Visita à Htubo	CT01; CT02; CT05; CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
19/05/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
22/05/2023 a 10/07/2023	Formação em Contexto de Trabalho	CP01 CP02 CP03 CP04 CP05 CP06 CP07 CP08 CP09 CP10 CP11 CP12 CP13 CP14	Disciplinas da área técnica			



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica
2020/2023 B



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

1.2. Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Eletromecânica

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Manutenção Industrial / Eletromecânica é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver atividades na área da manutenção, relacionadas com análise e diagnóstico, controlo e monitorização das condições de funcionamento dos equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais. Planeia, prepara e procede a intervenções no âmbito da manutenção preventiva, sistemática ou corretiva, executa ensaios e repõe em marcha de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor.

1.6. Atividades principais:

- Interpretar desenhos, normas e outras especificações técnicas, a fim de identificar formas e dimensões, funcionalidade, materiais e outros dados complementares relativos a equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais;
- Controlar o funcionamento dos equipamentos, detetar e diagnosticar anomalias;
- Planear, desenvolver e controlar os trabalhos de manutenção e de conservação, em equipamentos e instalações, de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor;
- Avaliar e providenciar os meios humanos e materiais necessários à intervenção de manutenção, tendo em consideração os prazos para execução;
- Planear e estabelecer a sequência e os métodos de trabalho de desmontagem, reparação e montagem de componentes e/ou equipamentos e definir a aplicação de processos, materiais e ferramentas adequadas à execução dos trabalhos, de acordo com o diagnóstico efetuado;
- Controlar e avaliar as intervenções de manutenção e os equipamentos intervencionados, utilizando instrumentos adequados;
- Proceder à instalação, preparação e ensaio de vários tipos de máquinas, motores e outros equipamentos industriais;
- Colaborar no desenvolvimento de estudos e projetos de adaptação de sistemas e equipamentos para melhoria da eficiência, ganhos de produtividade e prevenção de avarias.

1.7. Coordenador/a:

Professor Pedro Hermeiro

1.8. Tutor/a:

Professora Catarina Fernandes

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho
- CP02 - Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa
- CP03 - Executa trabalhos de Metrologia
- CP04 - Executa trabalhos de serralharia
- CP05 - Desenvolve trabalhos de maquinaria convencional e CNC
- CP06 - Executa processos de ligação
- CP07 - Planifica as atividades a desenvolver
- CP08 - Assegura a Qualidade e Fiabilidade
- CP09 - Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica
- CP10 - Executa trabalhos de Desenho técnico e CAD
- CP11 - Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização
- CP12 - Desenvolve circuitos elétricos industriais
- CP13 - Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis
- CP14 - Desenvolve aplicações de automatismos
- CP15 - Desenvolve projetos de eletromecânica

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Não age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho, mas necessita de apoio e orientação	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho com autonomia	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho e otimiza-as
CP02	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Não respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, mas necessita de apoio e orientação	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, com autonomia	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa e cria um ambiente propício ao trabalho / aprendizagem
CP03	Executa trabalhos de Metrologia	Não executa trabalhos de Metrologia	Executa trabalhos de Metrologia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Metrologia com autonomia	Executa trabalhos de Metrologia e otimiza-os
CP04	Executa trabalhos de serralharia	Não executa trabalhos de serralharia	Executa trabalhos de serralharia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de serralharia com autonomia	Executa trabalhos de serralharia e otimiza-os

CP05	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC	Não desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC com autonomia	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC e otimiza-os
CP06	Executa processos de ligação	Não executa processos de ligação	Executa processos de ligação, mas necessita de apoio e orientação	Executa processos de ligação com autonomia	Executa processos de ligação e otimiza-os
CP07	Planifica as atividades a desenvolver	Não planifica as atividades a desenvolver	Planifica as atividades a desenvolver, mas necessita de apoio e orientação	Planifica as atividades a desenvolver com autonomia	Planifica as atividades a desenvolver e otimiza-as
CP08	Assegura a Qualidade e Fiabilidade	Não assegura a Qualidade e Fiabilidade	Assegura a Qualidade e Fiabilidade, mas necessita de apoio e orientação	Assegura a Qualidade e Fiabilidade com autonomia	Assegura a Qualidade e Fiabilidade e otimiza-as
CP09	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Não executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica com autonomia	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica e otimiza-os
CP10	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD	Não executa trabalhos de desenho técnico e CAD	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD com autonomia	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD e otimiza-os
CP11	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Não executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização e otimiza-os
CP12	Desenvolve circuitos elétricos industriais	Não desenvolve circuitos elétricos industriais	Desenvolve circuitos elétricos industriais, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve circuitos elétricos industriais, com autonomia	Desenvolve circuitos elétricos industriais e otimiza-os
CP13	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Não assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis, mas necessita de apoio e orientação	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis com autonomia	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis e otimiza-os
CP14	Desenvolve aplicações de automatismos	Não desenvolve aplicações de automatismos	Desenvolve aplicações de automatismo, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve aplicações de automatismo com autonomia	Desenvolve aplicações de automatismo e otimiza-as

CP15	Desenvolve projetos de eletromecânica	Não desenvolve projetos de eletromecânica	Desenvolve projetos de eletromecânica, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve projetos de eletromecânica com autonomia	Desenvolve projetos de eletromecânica e otimiza-os
------	---------------------------------------	---	--	---	--

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	Ângela Marques	33
	Módulo 8	Ângela Marques	33
	Módulo 9	Paula Buco	34
Inglês	7 - Os Jovens e o Consumo	Cecília Albuquerque	23
	8 - O Mundo do Trabalho	Cecília Albuquerque	23
	9 - A Comunicação no Mundo Profissional	Cecília Albuquerque	23
Área de Integração	5 - Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Catarina Fernandes	24
	6 - Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Catarina Fernandes	23
Oficina do Conhecimento	5 - 8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Catarina Fernandes	25
	6 - Portefólio 03	Catarina Fernandes	25
Matemática	7 - Probabilidades	João Pedro Lopes	21
	8 - Modelos Discretos	João Pedro Lopes	26
	9 - Funções de Crescimento	João Pedro Lopes	26
	10 - Otimização	João Pedro Lopes	27
Tecnologia e Processos	10 - Eletricidade II (Corrente Alternada)	Licínio Moreira	30
	11 - Máquinas Térmicas I (Máquinas de combustão)	Ilbérico Ribeiro	25
	12 - Máquinas Térmicas II (Frio e Climatização)	Ilbérico Ribeiro	25
	13 - Máquinas Elétricas	Licínio Moreira	30
	14 - Controle de Condição	Nuno Ribeiro	25
Desenho Técnico	6 - Elementos de Ligação e Desenho de Conjunto	Paulo Correia	30
	7 - Desenho Esquemático	Paulo Correia	30
Práticas Oficiniais	11 - Circuitos de Iluminação e Sinalização	Licínio Moreira	30
	12 - Quadros Elétricos	Licínio Moreira	25
	13 - Automatismos	André Gonçalves	35
	14 - Preparação do Trabalho e Planeamento	Filipe Costa	20
	15 - Gestão da Manutenção	Emanuel Pereira	25
	16 - Manutenção de Órgãos e Equipamentos	Nuno Ribeiro	35
	17 - Projeto de Eletromecânica	Pedro Hermeiro	25
FCT			280

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP04	CP10	CP11	CP12	CP14	CP15	TOTAL
Português	7	10%	15%	10%	10%	15%						40%	100%
	8	10%	15%	10%	10%	15%						40%	100%
	9	10%	15%	10%	10%	15%						40%	100%
Inglês	7	10%	15%	10%	10%	15%	20%	20%					100%
	8	10%	15%	10%	10%	15%			20%	20%			100%
	9	10%	15%	10%	10%	15%					20%	20%	100%
Área de Integração	5	20%	20%	20%	20%	20%							100%
	6	20%	20%	20%	20%	20%							100%
Oficina do Conhecimento	8598	20%	20%	20%	20%	20%							100%
	6	25%	25%	25%		25%							100%
Matemática	7	10%	15%	10%	10%	15%			40%				100%
	8	10%	15%	10%	10%	15%		40%					100%
	9	10%	15%	10%	10%	15%				40%			100%
	10	10%	15%	10%	10%	15%				40%			100%
Tecnologia e Processos	10	10%	10%	5%	5%	10%				60%			100%
	11	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%
	12	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%
	13	10%	10%	5%	5%	10%				60%			100%
Desenho Técnico	14	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%
	6	10%	10%	5%	5%	10%		60%					100%
Práticas Oficiais	7	10%	10%	5%	5%	10%		60%					100%
	11	10%	10%	5%	5%	10%				60%			100%
	12	10%	10%	5%	5%	10%				60%			100%
	13	10%	10%	5%	5%	10%					60%		100%
	14	10%	10%	5%	5%	10%	60%						100%
	15	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%
16	10%	10%	5%	5%	10%			60%				100%	
17	10%	10%	5%	5%	10%						60%	100%	

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP04	CP10	CP11	CP12	CP14	CP15
Português	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						5%
	8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						5%
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						5%
Inglês	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	10%	5%				
	8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			5%	5%		
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6					10%	5%
Área de Integração	5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						
	6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						
Oficina do Conhecimento	8598	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						
	6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6						
Matemática	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			5%			
	8	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		5%				
	9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				5%		
	10	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				5%		
Tecnologia e Processos	10	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				15%		
	11	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			10%			
	12	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			20%			
	13	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				20%		
	14	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			20%			
Desenho Técnico	6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		45%				
	7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		45%				
Práticas Oficiais	11	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				25%		
	12	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6				25%		
	13	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6					90%	
	14	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	90%					
	15	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			20%			
	16	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6			20%			
	17	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						80%
TOTAL		100%										

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Saúde
 - SEL;
 - Parlamento dos Jovens - Saúde Mental nos Jovens
- Igualdade de Género
 - SEL
- Educação Ambiental
 - Brigadas Verdes
- Interculturalidade
 - Halloween

Domínios opcionais:

- Instituições e participação democrática
 - Campanha / lista para a Associação de Estudantes nas disciplinas de AI e OC
- Literacia financeira e educação para o consumo

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/09/2022	Dias do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
28/10/2022	Visita à Ambitermo e Active Space					
1.º período	Parlamento de Jovens	CT04	OC; AI		Saúde	
24/10 a 28/10/2022	Semana de animação	CT01; CT03; CT04	Todas as disciplinas			
9/11/2022	Visita à Expo Batalha					
12/10/2022 a 13/10/2022	Campanha e para a Associação de estudantes	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05	OC; AI		Instituições e participação democrática	
31/10/2022	Halloween	CT01; CT03; CT4			Interculturalidade	
14/12/2022	Dias do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
12/12/2022	1.º Avaliação intermédia, relatório PAP	CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
03-01 a 06-01-2023	Brigadas Verdes	CT01 CT04	AI OC		Educação Ambiental	
15/02/2023 a 18/02/2023	Semana Aberta		Todas as disciplinas			
10/03/2023	2.º Avaliação intermédia, relatório PAP	CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
15/03/2023	Feira do Emprego e Orientação		Todas as disciplinas			
29/03/2023	IPL – “Dia Aberto”					
31/03/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
28/04/2023	Entrega dos projetos PAP	CT01; CT02; CT05; CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
04/05/2023	Apresentação dos Projetos PAP	CT01; CT02; CT05; CP15	PT; AI; OC			
11/05/2023	Visita a Navigator	CT01; CT02; CT05; CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
16/05/2023	Visita à Htubo	CT01; CT02; CT05; CP15	PT; AI; OC; PO; TP			
19/05/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
22/05/2023 a 10/07/2023	Formação em Contexto de Trabalho	CP01 CP02 CP03 CP04 CP05 CP06 CP07 CP08 CP09 CP10 CP11 CP12 CP13 CP14	Disciplinas da área técnica			

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica 2021/2024 A



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

1.2. Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Eletromecânica

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Manutenção Industrial / Eletromecânica é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver atividades na área da manutenção, relacionadas com análise e diagnóstico, controlo e monitorização das condições de funcionamento dos equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais. Planeia, prepara e procede a intervenções no âmbito da manutenção preventiva, sistemática ou corretiva, executa ensaios e repõe em marcha de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor.

1.6. Atividades principais:

- Interpretar desenhos, normas e outras especificações técnicas, a fim de identificar formas e dimensões, funcionalidade, materiais e outros dados complementares relativos a equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais;
- Controlar o funcionamento dos equipamentos, detetar e diagnosticar anomalias;
- Planear, desenvolver e controlar os trabalhos de manutenção e de conservação, em equipamentos e instalações, de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor;
- Avaliar e providenciar os meios humanos e materiais necessários à intervenção de manutenção, tendo em consideração os prazos para execução;
- Planear e estabelecer a sequência e os métodos de trabalho de desmontagem, reparação e montagem de componentes e/ou equipamentos e definir a aplicação de processos, materiais e ferramentas adequadas à execução dos trabalhos, de acordo com o diagnóstico efetuado;
- Controlar e avaliar as intervenções de manutenção e os equipamentos intervencionados, utilizando instrumentos adequados;
- Proceder à instalação, preparação e ensaio de vários tipos de máquinas, motores e outros equipamentos industriais;
- Colaborar no desenvolvimento de estudos e projetos de adaptação de sistemas e equipamentos para melhoria da eficiência, ganhos de produtividade e prevenção de avarias.

1.7. Coordenador/a:

Prof. Pedro Hermeiro

1.8. Tutor/a:

Prof.ª Ângela Marques

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho
- CP02 - Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa
- CP03 - Executa trabalhos de Metrologia
- CP04 - Executa trabalhos de serralharia
- CP05 - Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC
- CP06 - Executa processos de ligação
- CP 07 - Planifica as atividades a desenvolver
- CP08 - Assegura a Qualidade e Fiabilidade
- CP09 - Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica
- CP10 - Executa trabalhos de Desenho técnico e CAD
- CP11 - Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização
- CP12 - Desenvolve circuitos elétricos industriais
- CP13 - Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis
- CP14 - Desenvolve aplicações de automatismos
- CP15 - Desenvolve projetos de eletromecânica

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.

CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Não age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho, mas necessita de apoio e orientação	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho com autonomia	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho e otimiza-as
CP02	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Não respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, mas necessita de apoio e orientação	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, com autonomia	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa e cria um ambiente propício ao trabalho / aprendizagem
CP03	Executa trabalhos de Metrologia	Não executa trabalhos de Metrologia	Executa trabalhos de Metrologia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Metrologia com autonomia	Executa trabalhos de Metrologia e otimiza-os
CP04	Executa trabalhos de serralharia	Não executa trabalhos de serralharia	Executa trabalhos de serralharia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de serralharia com autonomia	Executa trabalhos de serralharia e otimiza-os
CP05	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC	Não desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC com autonomia	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC e otimiza-os
CP06	Executa processos de ligação	Não executa processos de ligação	Executa processos de ligação, mas necessita de apoio e orientação	Executa processos de ligação com autonomia	Executa processos de ligação e otimiza-os
CP07	Planifica as atividades a desenvolver	Não planifica as atividades a desenvolver	Planifica as atividades a desenvolver, mas necessita de apoio e orientação	Planifica as atividades a desenvolver com autonomia	Planifica as atividades a desenvolver e otimiza-as

CP08	Assegura a Qualidade e Fiabilidade	Não assegura a Qualidade e Fiabilidade	Assegura a Qualidade e Fiabilidade, mas necessita de apoio e orientação	Assegura a Qualidade e Fiabilidade com autonomia	Assegura a Qualidade e Fiabilidade e otimiza-as
CP09	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Não executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica com autonomia	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica e otimiza-os
CP10	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD	Não executa trabalhos de desenho técnico e CAD	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD com autonomia	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD e otimiza-os
CP11	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Não executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização e otimiza-os
CP12	Desenvolve circuitos elétricos industriais	Não desenvolve circuitos elétricos industriais	Desenvolve circuitos elétricos industriais, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve circuitos elétricos industriais, com autonomia	Desenvolve circuitos elétricos industriais e otimiza-os
CP13	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Não assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis, mas necessita de apoio e orientação	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis com autonomia	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis e otimiza-os
CP14	Desenvolve aplicações de automatismos	Não desenvolve aplicações de automatismos	Desenvolve aplicações de automatismo, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve aplicações de automatismo com autonomia	Desenvolve aplicações de automatismo e otimiza-as
CP15	Desenvolve projetos de eletromecânica	Não desenvolve projetos de eletromecânica	Desenvolve projetos de eletromecânica, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve projetos de eletromecânica com autonomia	Desenvolve projetos de eletromecânica e otimiza-os

3. ORGANIZAÇÃO DO 2º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 4	Ângela Marques	33
	Módulo 5	Ângela Marques	33
	Módulo 6	Ângela Marques	34
Inglês	4 - Os Media e a Comunicação Global	Cecília Albuquerque	24
	5 - Os Jovens na Era Global	Cecília Albuquerque	24
	6 - O Mundo à Nossa Volta	Cecília Albuquerque	24
Área de Integração	3 - Família; Trabalho; Economia Global	Ângela Marques	25
	4 - Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Ângela Marques	24
Oficina do Conhecimento	3 - CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Ângela Marques	50
	4 - Portefólio 02	Ângela Marques	25
Educação Física	6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	David Carvalho	6
	7 - GIN II - Acrobática	David Carvalho	10
	8 - ARP II - Badminton/Atletismo	David Carvalho	20
	9 - AEN - Natação	David Carvalho	12
	10 - JDC II - Futebol/Basquetebol	David Carvalho	22
Matemática	11 - Aptidão Física	David Carvalho	
	4 - Funções Periódicas	Cátia Cardoso	36
	5 - Funções Racionais	Cátia Cardoso	36
Física e Química	6 - Taxa de Variação	Cátia Cardoso	28
	5 - Estrutura Atómica Tab. Periódica Lig. Quím. EQ1	Catarina Fernandes	25
	6 - Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Catarina Fernandes	25
	7- Equilíbrio Oxidação Redução EQ5	Catarina Fernandes	25
Tecnologia e Processos	8 - Compostos Orgânicos Reações Químicas E1Q7.E2Q7	Catarina Fernandes	25
	6 - Transmissão e Transformação de Movimento	Filipe Costa	25
	7 - Pneumática e Hidráulica	Emanuel Pereira	30
	8 - Energias	Bárbara Marto	20
Organização Industrial	9 - Eletricidade I (Corrente Contínua)	Licínio Moreira	30
	3 - Organização e Gestão	Ilbérico Ribeiro	25
	4 - Qualidade e Fiabilidade	Ilbérico Ribeiro	25
Desenho Técnico	4 - Cortes, Secções e Planificações	Paulo Correia	20
	5 - Cotagem e Tolerâncias	Paulo Correia	20
Práticas Oficiais	6 - CAD I (Desenho Assistido por Computador)	Paulo Correia	20
	7 - CAD II (Desenho Assistido por Computador)	Paulo Correia	30
	8 - Modelação 3D CAD/CAM	Marco Santos	25
	9 - CNC (Comando Numérico Computarizado)	Marco Santos	25
	10 - Maquinação II	Marco Santos	30

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP12	CP13	TOTAL
Português	4	10%	10%	10%	15%	15%						40%					100%
	5	10%	10%	10%	15%	15%						40%					100%
	6	10%	10%	10%	15%	15%					40%						100%
Inglês	4	10%	10%	10%	15%	15%		40%									100%
	5	10%	10%	10%	15%	15%			40%								100%
	6	10%	10%	10%	15%	15%						40%					100%
Área de Integração	3	20%	20%	20%	20%	20%											100%
	4	20%	20%	20%	20%	20%											100%
Oficina do Conhecimento	CP_8	20%	20%	20%	20%	20%											100%
	4	20%	20%	20%	20%	20%											100%
Educação Física	6	20%	10%	10%	10%	10%						40%					100%
	7	20%	10%	10%	10%	10%						40%					100%
	8	20%	10%	10%	10%	10%					40%						100%
	9	20%	10%	10%	10%	10%					40%						100%
	10	20%	10%	10%	10%	10%					40%						100%
	11	20%	10%	10%	10%	10%						40%					100%
Matemática	4	10%	10%	10%	15%	15%			40%								100%
	5	10%	10%	10%	15%	15%								40%		100%	
	6	10%	10%	10%	15%	15%						40%				100%	
Física e Química	5	10%	10%	10%	15%	15%	40%										100%
	6	10%	10%	10%	15%	15%				40%						100%	
	7	10%	10%	10%	15%	15%				40%						100%	
	8	10%	10%	10%	15%	15%	40%									100%	
Tecnologia e Processos	6	10%	10%	5%	5%	10%		60%									100%
	7	10%	10%	5%	5%	10%							60%			100%	
	8	10%	10%	5%	5%	10%									60%	100%	
	9	10%	10%	5%	5%	10%								60%		100%	
Organização Industrial	3	10%	10%	5%	5%	10%					60%						100%
	4	10%	10%	5%	5%	10%						60%					100%
Desenho Técnico	4	10%	10%	5%	5%	10%								60%			100%
	5	10%	10%	5%	5%	10%								60%			100%
Práticas Oficiniais	6	10%	10%	5%	5%	10%								60%			100%
	7	10%	10%	5%	5%	10%								60%		100%	
	8	10%	10%	5%	5%	10%			60%							100%	
	9	10%	10%	5%	5%	10%			60%							100%	
	10	10%	10%	5%	5%	10%			60%							100%	

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP12	CP13
Português	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%				
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%				
	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					10%					
Inglês	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8		10%								
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			5%							
	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%	10%	10%		
Área de Integração	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										
	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										
Oficina do Conhecimento	CP_8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										
	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										
Educação Física	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%				
	7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%				
	8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%					
	9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%					
	10	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%					
	11	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%					
Matemática	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			5%							
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8									10%	
	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%				
Física e Química	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	50%									
	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8				50%						
	7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8				50%						
	8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	50%									
Tecnologia e Processos	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8		90%								
	7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8							90%			
	8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										100%
Organização Industrial	9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8									90%	
	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					75%					
	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						65%				
Desenho Técnico	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								25%		
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								25%		
Práticas Oficiniais	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								20%		
	7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								20%		
	8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			30%							
	9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			30%							
	10	2	2	2	2	2			30%							
	TOTAL		100%													

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Educação ambiental
 - Brigadas Verdes
- Desenvolvimento sustentável:
 - Produção de sabão
- Direitos Humanos
 - Participação na ação “Maratona de Cartas” promovida pela Amnistia Internacional

Domínios opcionais:

- Empreendedorismo:
 - Continuação do projeto de Eco-Empresa – produção de sabão a partir de óleo alimentar usado. Parceria com o curso de Vendas para a BioEtapa. – Resíduos (Tema EcoEscola)

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/09/2022	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
18/10/2022 a 09/12/2022	Formação em Contexto de Trabalho	CP01 CP02 CP03 CP04 CP05 CP06 CP07 CP08 CP09 CP10 CP11 CP12 CP13 CP14	Disciplinas da área técnica			
	Apresentação relatório de FCT	CT01 CT05	Português AI			
14/12/2022	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
2.º período	Parlamento de Jovens	CT01 CT02 CT04 CT05	AI OC		Saúde	
2.º período	Jogos da Matemática					
15/02/2022 a 18/02/2023	Semana Aberta					
15/03/2023	Feira do Emprego e Orientação					
20-03 a 24- 03-2023	Brigadas Verdes	CT01 CT04	AI OC		Educação Ambiental	
31/03/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
08-05 a 12- 05-2023	Semana de animação	CT03	AI OC			
19/05/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
02/06/2023	Visita à EMAF	CT01 CT02 CT04 CT05				
16/06/2022	Entrega dos anteprojetos	CT01 CT02 CT05				
2 e 3.º período	Jogos da Matemática					

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica
2021/2024 B



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

1.2. Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Eletromecânica

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Manutenção Industrial / Eletromecânica é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver atividades na área da manutenção, relacionadas com análise e diagnóstico, controlo e monitorização das condições de funcionamento dos equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais. Planeia, prepara e procede a intervenções no âmbito da manutenção preventiva, sistemática ou corretiva, executa ensaios e repõe em marcha de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor.

1.6. Atividades principais:

- Interpretar desenhos, normas e outras especificações técnicas, a fim de identificar formas e dimensões, funcionalidade, materiais e outros dados complementares relativos a equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais;
- Controlar o funcionamento dos equipamentos, detetar e diagnosticar anomalias;
- Planear, desenvolver e controlar os trabalhos de manutenção e de conservação, em equipamentos e instalações, de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor;
- Avaliar e providenciar os meios humanos e materiais necessários à intervenção de manutenção, tendo em consideração os prazos para execução;
- Planear e estabelecer a sequência e os métodos de trabalho de desmontagem, reparação e montagem de componentes e/ou equipamentos e definir a aplicação de processos, materiais e ferramentas adequadas à execução dos trabalhos, de acordo com o diagnóstico efetuado;
- Controlar e avaliar as intervenções de manutenção e os equipamentos intervencionados, utilizando instrumentos adequados;
- Proceder à instalação, preparação e ensaio de vários tipos de máquinas, motores e outros equipamentos industriais;
- Colaborar no desenvolvimento de estudos e projetos de adaptação de sistemas e equipamentos para melhoria da eficiência, ganhos de produtividade e prevenção de avarias.

1.7. Coordenador/a:

Prof. Pedro Hermeiro

1.8. Tutor/a:

Prof.ª Maria Manuela Marques

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho
- CP02 - Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa
- CP03 - Executa trabalhos de Metrologia
- CP04 - Executa trabalhos de serralharia
- CP05 - Desenvolve trabalhos de maquinaria convencional e CNC
- CP06 - Executa processos de ligação
- CP07 - Planifica as atividades a desenvolver
- CP08 - Assegura a Qualidade e Fiabilidade
- CP09 - Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica
- CP10 - Executa trabalhos de Desenho Técnico e CAD
- CP11 - Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização
- CP12 - Desenvolve circuitos elétricos industriais
- CP13 - Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis
- CP14 - Desenvolve aplicações de automatismos
- CP15 - Desenvolve projetos de eletromecânica

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.

CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Não age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho, mas necessita de apoio e orientação	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho com autonomia	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho e otimiza-as
CP02	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Não respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, mas necessita de apoio e orientação	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, com autonomia	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa e cria um ambiente propício ao trabalho / aprendizagem
CP03	Executa trabalhos de Metrologia	Não executa trabalhos de Metrologia	Executa trabalhos de Metrologia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Metrologia com autonomia	Executa trabalhos de Metrologia e otimiza-os
CP04	Executa trabalhos de serralharia	Não executa trabalhos de serralharia	Executa trabalhos de serralharia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de serralharia com autonomia	Executa trabalhos de serralharia e otimiza-os

CP05	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC	Não desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC com autonomia	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC e otimiza-os
CP06	Executa processos de ligação	Não executa processos de ligação	Executa processos de ligação, mas necessita de apoio e orientação	Executa processos de ligação com autonomia	Executa processos de ligação e otimiza-os
CP07	Planifica as atividades a desenvolver	Não planifica as atividades a desenvolver	Planifica as atividades a desenvolver, mas necessita de apoio e orientação	Planifica as atividades a desenvolver com autonomia	Planifica as atividades a desenvolver e otimiza-as
CP08	Assegura a Qualidade e Fiabilidade	Não assegura a Qualidade e Fiabilidade	Assegura a Qualidade e Fiabilidade, mas necessita de apoio e orientação	Assegura a Qualidade e Fiabilidade com autonomia	Assegura a Qualidade e Fiabilidade e otimiza-as
CP09	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Não executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica com autonomia	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica e otimiza-os
CP10	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD	Não executa trabalhos de desenho técnico e CAD	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD com autonomia	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD e otimiza-os
CP11	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Não executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização e otimiza-os
CP12	Desenvolve circuitos elétricos industriais	Não desenvolve circuitos	Desenvolve circuitos elétricos	Desenvolve circuitos elétricos	Desenvolve circuitos elétricos

		elétricos industriais	industriais, mas necessita de apoio e orientação	industriais, com autonomia	industriais e otimiza-os
CP13	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Não assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis, mas necessita de apoio e orientação	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis com autonomia	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis e otimiza-os
CP14	Desenvolve aplicações de automatismos	Não desenvolve aplicações de automatismos	Desenvolve aplicações de automatismo, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve aplicações de automatismo com autonomia	Desenvolve aplicações de automatismo e otimiza-as

3. ORGANIZAÇÃO DO 3º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 4	M ^a Manuela Marques	33
	Módulo 5	M ^a Manuela Marques	33
	Módulo 6	M ^a Manuela Marques	34
Inglês	4 - Os Media e a Comunicação Global	Cecília Albuquerque	24
	5 - Os Jovens na Era Global	Cecília Albuquerque	24
	6 - O Mundo à Nossa Volta	Cecília Albuquerque	24
Área de Integração	3 - Família; Trabalho; Economia Global	M ^a Manuela Marques	25
	4 - Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	M ^a Manuela Marques	24
Oficina do Conhecimento	3 - CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	M ^a Manuela Marques	50
	4 - Portefólio 02	M ^a Manuela Marques	25
Educação Física	6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	David Carvalho	6
	7 - GIN II - Acrobática	David Carvalho	10
	8 - ARP II - Badminton/Atletismo	David Carvalho	20
	9 - AEN - Natação	David Carvalho	12
	10 - JDC II - Futebol/Basquetebol	David Carvalho	22
Matemática	11 - Aptidão Física	David Carvalho	
	4 - Funções Periódicas	Sofia Mendes	36
	5 - Funções Racionais	João Pedro Lopes	36
Física e Química	6 - Taxa de Variação	Sofia Mendes	28
	5 - Estrutura Atómica Tab. Periódica Lig. Quím. EQ1	Marisa Oliveira	25
	6 - Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Marisa Oliveira	25
	7 - Equilíbrio Oxidação Redução EQ5	Carolina Simões	25
Tecnologia e Processos	8 - Compostos Orgânicos Reações Químicas E1Q7.E2Q7	Carolina Simões	25
	6 - Transmissão e Transformação de Movimento	Filipe Costa / Emanuel Pereira	25
	7 - Pneumática e Hidráulica	Emanuel Pereira	30
	8 - Energias	Bárbara Marto	20
Organização Industrial	9 - Eletricidade I (Corrente Contínua)	Licínio Moreira	30
	3 - Organização e Gestão	Ilbérico Ribeiro	25
Desenho Técnico	4 - Qualidade e Fiabilidade	Ilbérico Ribeiro	25
	4 - Cortes, Secções e Planificações	Paulo Correia	20
	5 - Cotagem e Tolerâncias	Paulo Correia	20
Práticas Oficiais	6 - CAD I (Desenho Assistido por Computador)	Paulo Correia	20
	7 - CAD II (Desenho Assistido por Computador)	Paulo Correia	30
	8 - Modelação 3D CAD/CAM	Marco Santos	25
	9 - CNC (Comando Numérico Computarizado)	Marco Santos	25
	10 - Maquinação II	Marco Santos	30

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP12	CP13	TOTAL
Português	4	20%	10%	10%	10%	10%						40%					100%
	5	20%	10%	10%	10%	10%							40%				100%
	6	20%	10%	10%	10%	10%					40%						100%
Inglês	4	20%	10%	10%	10%	10%		40%									100%
	5	20%	10%	10%	10%	10%			40%								100%
	6	20%	10%	10%	10%	10%						40%					100%
Área de Integração	3	20%	20%	20%	20%	20%											100%
	4	20%	20%	20%	20%	20%											100%
Oficina do Conhecimento	CP_8	20%	20%	20%	20%	20%											100%
	4	25%	25%	25%		25%											100%
Educação Física	6	20%	10%	10%	10%	10%						40%					100%
	7	20%	10%	10%	10%	10%						40%					100%
	8	20%	10%	10%	10%	10%					40%						100%
	9	20%	10%	10%	10%	10%					40%						100%
	10	20%	10%	10%	10%	10%					40%						100%
	11	20%	10%	10%	10%	10%						40%					100%
Matemática	4	20%	10%	10%	10%	10%			40%								100%
	5	20%	10%	10%	10%	10%								40%			100%
	6	20%	10%	10%	10%	10%						40%					100%
Física e Química	5	20%	10%	10%	10%	10%	40%										100%
	6	20%	10%	10%	10%	10%				40%							100%
	7	20%	10%	10%	10%	10%				40%							100%
	8	20%	10%	10%	10%	10%	40%										100%
Tecnologia e Processos	6	10%	10%	5%	5%	10%		60									100%
	7	10%	10%	5%	5%	10%							60				100%
	8	10%	10%	5%	5%	10%									60		100%
	9	10%	10%	5%	5%	10%								60			100%
Organização Industrial	3	10%	10%	5%	5%	10%					60						100%
	4	10%	10%	5%	5%	10%						60					100%
Desenho Técnico	4	10%	10%	5%	5%	10%								60			100%
	5	10%	10%	5%	5%	10%								60			100%
Práticas Oficiniais	6	10%	10%	5%	5%	10%								60			100%
	7	10%	10%	5%	5%	10%								60			100%
	8	10%	10%	5%	5%	10%			60								100%
	9	10%	10%	5%	5%	10%			60								100%
	10	10%	10%	5%	5%	10%			60								100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP12	CP13
Português	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%				
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8							5%			
	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					10%					
Inglês	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8		10%								
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			5%							
	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%	10%	10%		
Área de Integração	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										
	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										
Oficina do Conhecimento	CP_8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										
	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										
Educação Física	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%				
	7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%				
	8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%					
	9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%					
	10	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					5%					
Matemática	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			5%							
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8									10%	
	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						5%				
Física e Química	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	50%									
	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8				50%						
	7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8				50%						
	8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	50%									
Tecnologia e Processos	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8		90%								
	7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8							90%			
	8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8										100%
	9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8									90%	
Organização Industrial	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8					75%					
	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						65%				
Desenho Técnico	4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								25%		
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								25%		
Práticas Oficiniais	6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								20%		
	7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								20%		
	8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			30%							
	9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			30%							
	10	2	2	2	2	2			30%							
TOTAL		100%														

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Educação ambiental:

- Brigadas Verdes
- Desenvolvimento sustentável:
- Direitos Humanos
 - Participação na ação “Maratona de Cartas” promovida pela Amnistia Internacional

Domínios opcionais:

- Empreendedorismo:

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/09/2022	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
21-11 a 25-11-2022	Semana de animação	CT03	AI OC			
14/12/2022	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
03/01/2023 a 13/01/2023	Formação em Contexto de Trabalho	CP01 CP02 CP03 CP04 CP05 CP06 CP07 CP08 CP09 CP10 CP11 CP12 CP13 CP14	Disciplinas da área técnica			
2.º período	Parlamento de Jovens	CT01 CT02 CT04 CT05	AI OC		Saúde	
15/02/2022 a 18/02/2023	Semana Aberta					
15/03/2023	Feira do Emprego e Orientação					
13/03- a 17/03/2023	Brigadas Verdes	CT01 CT04	AI OC		Educação Ambiental	
27/03 a 31/03/2023	Semana de animação	CT03	AI OC			
31/03/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
19/05/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
02/06/2023	Visita à EMAF	CT01 CT02 CT04 CT05				
16/06/2022	Entrega dos anteprojetos	CT01 CT02 CT05				
26-06 a 30-06-2023	Brigadas Verdes	CT01 CT04	AI OC		Educação Ambiental	
2 e 3.º período	Jogos da Matemática					



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica
2022/2025



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

1.2. Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Eletromecânica

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Manutenção Industrial / Eletromecânica é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver atividades na área da manutenção, relacionadas com análise e diagnóstico, controlo e monitorização das condições de funcionamento dos equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais. Planeia, prepara e procede a intervenções no âmbito da manutenção preventiva, sistemática ou corretiva, executa ensaios e repõe em marcha de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor.

1.6. Atividades principais:

- Interpretar desenhos, normas e outras especificações técnicas, a fim de identificar formas e dimensões, funcionalidade, materiais e outros dados complementares relativos a equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais;
- Controlar o funcionamento dos equipamentos, detetar e diagnosticar anomalias;
- Planear, desenvolver e controlar os trabalhos de manutenção e de conservação, em equipamentos e instalações, de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor;
- Avaliar e providenciar os meios humanos e materiais necessários à intervenção de manutenção, tendo em consideração os prazos para execução;
- Planear e estabelecer a sequência e os métodos de trabalho de desmontagem, reparação e montagem de componentes e/ou equipamentos e definir a aplicação de processos, materiais e ferramentas adequadas à execução dos trabalhos, de acordo com o diagnóstico efetuado;
- Controlar e avaliar as intervenções de manutenção e os equipamentos intervencionados, utilizando instrumentos adequados;
- Proceder à instalação, preparação e ensaio de vários tipos de máquinas, motores e outros equipamentos industriais;
- Colaborar no desenvolvimento de estudos e projetos de adaptação de sistemas e equipamentos para melhoria da eficiência, ganhos de produtividade e prevenção de avarias.

1.7. Coordenador/a:

Prof. Pedro Hermeiro

1.8. Tutor/a:

Prof.ª Ângela Marques

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho
- CP02 - Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa
- CP03 - Executa trabalhos de Metrologia
- CP04 - Executa trabalhos de serralharia
- CP05 - Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC
- CP06 - Executa processos de ligação
- CP 07 - Planifica as atividades a desenvolver
- CP08 - Assegura a Qualidade e Fiabilidade
- CP09 - Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica
- CP10 - Executa trabalhos de Desenho técnico e CAD
- CP11 - Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização
- CP12 - Desenvolve circuitos elétricos industriais
- CP13 - Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis
- CP14 - Desenvolve aplicações de automatismos
- CP15 - Desenvolve projetos de eletromecânica

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.

CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Não age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho, mas necessita de apoio e orientação	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho com autonomia	Age de acordo com as condições de higiene e segurança no trabalho e otimiza-as
CP02	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Não respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, mas necessita de apoio e orientação	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa, com autonomia	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma empresa e cria um ambiente propício ao trabalho / aprendizagem

CP03	Executa trabalhos de Metrologia	Não executa trabalhos de Metrologia	Executa trabalhos de Metrologia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Metrologia com autonomia	Executa trabalhos de Metrologia e otimiza-os
CP04	Executa trabalhos de serralharia	Não executa trabalhos de serralharia	Executa trabalhos de serralharia, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de serralharia com autonomia	Executa trabalhos de serralharia e otimiza-os
CP05	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC	Não desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC com autonomia	Desenvolve trabalhos de maquinação convencional e CNC e otimiza-os
CP06	Executa processos de ligação	Não executa processos de ligação	Executa processos de ligação, mas necessita de apoio e orientação	Executa processos de ligação com autonomia	Executa processos de ligação e otimiza-os
CP07	Planifica as atividades a desenvolver	Não planifica as atividades a desenvolver	Planifica as atividades a desenvolver, mas necessita de apoio e orientação	Planifica as atividades a desenvolver com autonomia	Planifica as atividades a desenvolver e otimiza-as
CP08	Assegura a Qualidade e Fiabilidade	Não assegura a Qualidade e Fiabilidade	Assegura a Qualidade e Fiabilidade, mas necessita de apoio e orientação	Assegura a Qualidade e Fiabilidade com autonomia	Assegura a Qualidade e Fiabilidade e otimiza-as
CP09	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Não executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica com autonomia	Executa trabalhos de Pneumática e Hidráulica e otimiza-os
CP10	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD	Não executa trabalhos de desenho técnico e CAD	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD com autonomia	Executa trabalhos de desenho técnico e CAD e otimiza-os

CP11	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Não executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização, mas necessita de apoio e orientação	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização com autonomia	Executa trabalhos de manutenção em motores térmicos e sistemas de climatização e otimiza-os
CP12	Desenvolve circuitos elétricos industriais	Não desenvolve circuitos elétricos industriais	Desenvolve circuitos elétricos industriais, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve circuitos elétricos industriais, com autonomia	Desenvolve circuitos elétricos industriais e otimiza-os
CP13	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Não assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis, mas necessita de apoio e orientação	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis com autonomia	Assegura o funcionamento dos sistemas de produção de energias renováveis e otimiza-os
CP14	Desenvolve aplicações de automatismos	Não desenvolve aplicações de automatismos	Desenvolve aplicações de automatismo, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve aplicações de automatismo com autonomia	Desenvolve aplicações de automatismo e otimiza-as
CP15	Desenvolve projetos de eletromecânica	Não desenvolve projetos de eletromecânica	Desenvolve projetos de eletromecânica, mas necessita de apoio e orientação	Desenvolve projetos de eletromecânica com autonomia	Desenvolve projetos de eletromecânica e otimiza-os

3. ORGANIZAÇÃO DO 3º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 1	Ângela Marques	33
	Módulo 2	Ângela Marques	33
	Módulo 3	Ângela Marques	34
Inglês	1 - Eu e o Mundo Profissional	Cecília Albuquerque	26
	2 - Um Mundo de Muitas Línguas	Cecília Albuquerque	24
	3 - O Mundo Tecnológico	Cecília Albuquerque	24
Área de Integração	1 - Pessoa; Região; Globalização.	Ângela Marques	25
	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Ângela Marques	24
Oficina do Conhecimento	1 - 5272 - Relações Interpessoais	Ângela Marques	50
	2 - Portefólio 01	Ângela Marques	25
Educação Física	1 - Atividade Física/ Contextos e Saúde I	David Carvalho	6
	2 - GIN I - Solo	David Carvalho	10
	3 - ARP I - Ténis/Atletismo	David Carvalho	22
	4 - Dança - Tradicionais Portuguesas	David Carvalho	10
	5 - JDC I - Futsal/Andebol	David Carvalho	22
Matemática	1 - Geometria	Cátia Cardoso	36
	2 - Funções Polinomiais	Cátia Cardoso	36
	3 - Estatística	Diana Santos	28
Física e Química	1 - Forças e Movimentos E2F1	Marisa Oliveira	25
	2 - Hidrostática e Hidrodinâmica	Carolina Simões	25
	3 - Circuitos Elétricos	Carolina Simões	25
	4 - Termodinâmica	Carolina Simões	25
Tecnologia e Processos	1 - Metrologia	Filipe Costa	25
	2 - Tecnologia dos Materiais	Filipe Costa	30
	3 - Mecânica dos Materiais	Emanuel Pereira	30
	4 - Processos de Fabrico	Ilbérico Ribeiro	35
	5 - Corrosão, Atrito e Lubrificação	Ilbérico Ribeiro	20
Organização Industrial	1 - Higiene, Segurança e Ambiente	Ilbérico Ribeiro	25
	2 - A Empresa	Ilbérico Ribeiro	25
Desenho Técnico	1 - Normalização e Desenho Geométrico	Paulo Correia	20
	2 - Geometria Descritiva	Paulo Correia	30
	3 - Projeções e Perspetivas	Paulo Correia	20
Práticas Oficiais	1 - Metrologia Ofical	Filipe Costa	20
	2 - Ferramentas e Equipamentos (Manutenção Industrial)	Filipe Costa	20
	3 - Serralharia de Bancada	Filipe Costa	25
	4 - Maquinação I	Ilbérico Ribeiro	30
	5 - Processo de Ligação	Ilbérico Ribeiro	30

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP09	CP10	CP11	CP12	TOTAL
Português	1	20%	10%	10%	10%	10%	40%										100%
	2	20%	10%	10%	10%	10%		40%									100%
	3	20%	10%	10%	10%	10%			40%								100%
Inglês	1	20%	10%	10%	10%	10%	20%	20%									100%
	2	20%	10%	10%	10%	10%			20%	20%							100%
	3	20%	10%	10%	10%	10%					20%	20%					100%
Área de Integração	1	20%	20%	20%	20%	20%											100%
	2	20%	20%	20%	20%	20%											100%
Oficina do Conhecimento	1	20%	20%	20%	20%	20%											100%
	2	20%	20%	20%	20%	20%											100%
Educação Física	1	20%	10%	10%	10%	10%	40%										100%
	2	20%	10%	10%	10%	10%							40%				100%
	3	20%	10%	10%	10%	10%									40%		100%
	4	20%	10%	10%	10%	10%	40%										100%
	5	20%	10%	10%	10%	10%		40%									100%
Matemática	1	20%	10%	10%	10%	10%			20%					20%			100%
	2	20%	10%	10%	10%	10%			20%	20%							100%
	3	20%	10%	10%	10%	10%	20%								20%		100%
Física e Química	1	20%	10%	10%	10%	10%			40%								100%
	2	20%	20%	10%	10%	10%							40%				100%
	3	20%	10%	10%	10%	10%									40%		100%
	4	20%	10%	10%	10%	10%									40%		100%
Tecnologia e Processos	1	10%	10%	5%	5%	10%			60%								100%
	2	10%	10%	5%	5%	10%				60%							100%
	3	10%	10%	5%	5%	10%				60%							100%
	4	10%	10%	5%	5%	10%					60%						100%
	5	10%	10%	5%	5%	10%									60%		100%
Organização Industrial	1	10%	10%	5%	5%	10%	60%										100%
	2	10%	10%	5%	5%	10%		60%									100%
Desenho Técnico	1	10%	10%	5%	5%	10%								60%			100%
	2	10%	10%	5%	5%	10%								60%			100%
	3	10%	10%	5%	5%	10%								60%			100%
Práticas Oficiniais	1	10%	10%	5%	5%	10%			60%								100%
	2	10%	10%	5%	5%	10%				60%							100%
	3	10%	10%	5%	5%	10%				60%							100%
	4	10%	10%	5%	5%	10%					60%						100%
	5	10%	10%	5%	5%	10%						60%					100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP09	CP10	CP11	CP12
Português	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	10%									
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7		10%								
	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			5%							
Inglês	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	10%	10%								
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			5%	10%						
	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7					5%	5%				
Área de Integração	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7										
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7										
Oficina do Conhecimento	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7										
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7										
Educação Física	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5%									
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7							30%			
	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7										30%
	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5%									
	5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7		5%								
Matemática	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			5%					10%		
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			5%		5%					
	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5%								10%	
Física e Química	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			5%							
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7							70%			
	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7										70%
	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7									20%	
Tecnologia e Processos	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			25%							
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				20%						
	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				20%						
	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7					40%					
	5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7									70%	
Organização Industrial	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	65%									
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7		75%								
Desenho Técnico	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7								30%		
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7								30%		
	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7								30%		
Práticas Oficiais	1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			40%							
	2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				20%						
	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				30%						
	4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7					50%					
	5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8						95%				
TOTAL		100%														

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Educação Ambiental
 - Brigadas Verdes
- Igualdade de género

Domínios opcionais:

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/09/2022	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
20/09/2022	Visitas iniciais					
1.º período	Parlamento de Jovens	CT04	OC AI		Saúde	
14/12/2022	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
15/02/2022 a 18/02/2023	Semana Aberta					
06/03/2023 a 24/03/2023	Formação em Contexto de Trabalho	CP01 CP02 CP03 CP04 CP05 CP06 CP07 CP08 CP09 CP10 CP11 CP12 CP13 CP14	Disciplinas da área técnica			
31/03/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
11/05/2023	Jogos da Matemática					
24/04/2023	Apresentação relatório de FCT	CT01 CT02 CT03 CT05	PT AI			
29-05 a 02-06-2023	Semana de animação	CT01 CT03 CT04	AI OC			
19/05/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	
15-05 a 19-05	Brigadas Verdes	CT01 CT04	OC AI			

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Transformação de Polímeros 2020/2023



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

543 – Materiais

1.2. Curso:

Técnico/a de Transformação de Polímeros

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Transformação de Polímeros / Processos de Produção

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

Referência 543129 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Transformação de Polímeros é um profissional qualificado, apto a colaborar na seleção do processo de produção, na preparação do trabalho, no planeamento e na programação das atividades, e operacionalizar o processo de transformação de polímeros de uma unidade de produção, para fabrico de peças em plástico, em conformidade com as especificações técnicas, respeitando as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho e de proteção ambiental.

1.6. Atividades principais:

- Colaborar na seleção do processo de produção mais adequado à transformação de polímeros, tendo em vista a produção de determinada peça ou conjunto.
- Colaborar na preparação do trabalho, consultando e analisando documentações técnicas (normas, especificações e outras) relativas à peça ou conjunto, ao processo de produção e aos equipamentos a utilizar.
- Colaborar no planeamento e na programação do processo de produção, tendo em conta os recursos necessários (mão-de-obra, técnicos e materiais) e os objetivos a atingir (qualidade, quantidade e prazos), com vista à otimização dos níveis de produção pretendidos.
- Preparar e regular os equipamentos afetos ao processo de produção, segundo os procedimentos definidos na preparação do trabalho.
- Operar e controlar o funcionamento dos equipamentos, em todas as fases do processo de produção, verificando se os valores indicados pela instrumentação estão de acordo com os parâmetros estabelecidos na preparação do trabalho, nomeadamente quanto à alimentação, pressões e temperaturas.
- Executar o acabamento e o acondicionamento das peças produzidas segundo procedimentos definidos na preparação do trabalho.
- Proceder ao controlo dimensional, de formas, do estado de superfície e de outras características da peça, durante as diversas fases de produção, de acordo com as especificações técnicas.
- Participar no planeamento da manutenção preventiva dos equipamentos e assegurar o seu cumprimento, bem como providenciar pela sua conservação e a execução da manutenção corretiva.
- Gerir, quando necessário, o percurso de determinado produto em plástico, acompanhando as várias fases, incluindo o lançamento, a venda e a extinção.
- Colaborar na definição de normas de higiene, de segurança e de proteção ambiental, das áreas de produção, tendo em conta os meios utilizados, nomeadamente o pessoal, os materiais e os equipamentos.
- Elaborar relatórios e documentos de controlo relativos às atividades da sua área de intervenção, tais como a quantidade e a qualidade da produção, desvios no processo definido na preparação do trabalho e outros dados considerados pertinentes.

1.7. Coordenador/a:

Ana Teresa Varela Simões

1.8. Tutor/a:

Lília Maria Neves da Silva

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com as normas ambientais e de higiene, segurança e saúde no trabalho
- CP02 - Adequa equipamentos de medição e documentação associada à produção**
- CP03 - Valoriza a organização de uma empresa - organigrama, departamentos e fator humano
- CP04 - Adequa materiais, propriedades e tratamentos/revestimentos
- CP05 - Adequa os aditivos às propriedades**
- CP06 - Executa processos de fabrico e acabamento de uma peça através de amostra ou desenho técnico**
- CP07 - Valoriza a importância ambiental dos sistemas de energia
- CP08 - Interpreta esquemas pneumáticos, hidráulicos e elétricos**
- CP09 - Elabora relatórios de manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos
- CP10 - Utiliza materiais quando sujeitos a esforços estáticos e/ou dinâmicos
- CP11 - Adequa desenhos de conjunto e listas de materiais à comunicação via Desenho Técnico**
- CP12 - Adequa parâmetros de processo e instalação de equipamentos a uma determinada produção**
- CP13 - Adequa características do molde adequadas a cada moldação/produção**
- CP14 - Adequa a produção em termos de qualidade do produto e manutenção de parâmetros de processo**
- CP15 - Adequa técnicas de acabamento aplicadas à indústria transformadora de plásticos**

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as normas ambientais e de higiene, segurança e saúde no trabalho	Identifica os problemas ambientais e de higiene, segurança e saúde	Reconhece a importância das normas ambientais e de higiene, segurança e saúde	Aplica as normas ambientais e de higiene, segurança e saúde em todas as situações	Promove a aplicação de boas práticas na indústria transformadora de plásticos
CP02	Adequa equipamentos de medição e documentação associada à produção	Conhece equipamentos de medição e documentação associada à qualidade	Utiliza de forma elementar ferramentas de medição e documentos de controlo	Domina ferramentas de medição e documentação associada à qualidade relacionando qualidade/fiabilidade/produção/manutenção	Seleciona equipamentos de medição e documentação relacionando qualidade/fiabilidade/produção/manutenção
CP03	Valoriza a organização de uma empresa - organigrama, departamentos e fator humano	Conhece departamentos e organigrama de uma empresa	Utiliza de forma elementar a distribuição de pessoas por departamentos e organigrama de uma empresa	Domina organigrama e departamentos como ferramentas na organização de uma empresa	Avalia organigrama, departamentos e a importância do fator humano na gestão de uma empresa

CP04	Adequ materiais, propriedades e tratamentos/revestimentos	Conhece metais ferrosos e não ferrosos	Identifica as propriedades de metais ferrosos e não ferrosos	Classifica materiais	Seleciona tratamentos e revestimentos a aplicar aos materiais de forma a melhorar o seu desempenho
CP05	Adequ os aditivos às propriedades	Conhece materiais plásticos	Identifica as aplicações dos plásticos	Caracteriza polímeros e plásticos nas suas aplicações	Seleciona os aditivos adequados às propriedades
CP06	Executa processos de fabrico e acabamento de uma peça através de amostra ou desenho técnico	Conhece processos de fabrico	Identifica os processos de fabrico e de acabamento elementares para produção de uma peça	Identifica o processo de fabrico e necessidade de acabamento mais adequados a uma peça através de amostra ou desenho técnico	Seleciona o processo de fabrico e necessidade de acabamento mais adequados a uma peça
CP07	Valoriza a importância ambiental dos sistemas de energia	Identifica os processos de produção de energia	Caracteriza os processos de produção de energia	Caracteriza processos de recuperação de energia e aplicações de energias renováveis e não-renováveis	Analisa o impacto ambiental de sistemas de produção de energia
CP08	Interpreta esquemas pneumáticos, hidráulicos e elétricos	Identifica esquemas e instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas e os componentes básicos	Caracteriza a instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas elementares	Executa a montagem de instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas através dos respetivos esquemas	Diagnostica avarias/manutenção de instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas através dos respetivos esquemas
CP09	Elabora relatórios de manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos	Conhece manutenção e plano de manutenção	Aplica instruções de manutenção elementares	Avalia custos e níveis de manutenção	Elabora plano de manutenção de acordo com as necessidades da instalação
CP10	Utiliza materiais quando sujeitos a esforços estáticos e/ou dinâmicos	Conhece força e momento	Realiza cálculos elementares relacionados com esforços estáticos e dinâmicos	Realiza cálculos elementares relacionados com movimento e atrito	Adequa os materiais (matérias-primas e lubrificantes) adequados à aplicação tendo em vista os esforços e solicitações a que é sujeito
CP11	Adequ desenhos de conjunto e listas de materiais à comunicação via Desenho Técnico	Conhece o método de representação via desenho técnico	Realiza desenhos elementares seguindo as normas de Desenho Técnico	Utiliza ferramentas de CAD	Utiliza ferramentas de CAD explorando o seu potencial para peças individuais e conjuntos
CP12	Adequ parâmetros de processo e instalação de equipamentos a uma determinada produção	Identifica equipamentos e os seus parâmetros de processo	Aplica de forma elementar parâmetros de processo pré-definidos e de instalação de equipamentos	Ajusta parâmetros de processo e dados de instalação de equipamentos	Valida parâmetros de processo e dados de instalação de equipamentos no sentido de melhorar desempenho
CP13	Adequ características do molde adequadas a cada moldação/produção	Conhece moldes	Distingue de forma elementar as diferentes zonas funcionais de um molde	Caracteriza componentes, materiais e tratamentos adequados a cada molde/produção	Seleciona componentes, materiais e tratamentos adequados a cada molde/produção
CP14	Adequ a produção em termos de qualidade do produto e manutenção de parâmetros de processo	Identifica características de aprovação de produto	Interpreta parâmetros elementares de processo/produção relacionando com características de aprovação de produto	Caracteriza características de aprovação de produto e parâmetros de processo/produção	Ajusta parâmetros de processo/produção no sentido de aprovação de produto
CP15	Adequ técnicas de acabamento aplicadas à indústria transformadora de plásticos	Conhece peças em plástico como peças acabadas sem necessidade de acabamento	Conhece formas elementares de acabamento de peças em plástico	Domina técnicas de acabamento	Avalia técnicas de acabamento

3. ORGANIZAÇÃO DO 3º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo Português 07	Manuela Marques	33
Português	Módulo Português 08	Manuela Marques	33
Português	Módulo Português 09	Manuela Marques	34
Inglês	Os Jovens e o Consumo	Lília Silva	24
Inglês	O Mundo do Trabalho	Lília Silva	23
Inglês	A Comunicação no Mundo Profissional	Lília Silva	23
Área de Integração	Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Lília Silva	24
Área de Integração	Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Lília Silva	23
Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Lília Silva	25
Oficina do Conhecimento	Portefólio 03	Lília Silva	25
Matemática	Probabilidades	Filipe Oliveira	21
Matemática	Modelos Discretos	Filipe Oliveira	26
Matemática	Funções de Crescimento	Filipe Oliveira	26
Matemática	Otimização	Filipe Oliveira	27
Tecnologia e Processos	4559 - Pneumática e hidráulica	Emanuel Pereira	25
Tecnologia e Processos	4573 - Eletricidade	Bárbara Marto	50
Tecnologia e Processos	5311 - Metrologia - Conceitos e Aplicações	Filipe Costa	25
Organização Industrial	4557 - Processos de Fabrico	Marco Santos	50
Desenho Técnico	4568 - Desenho técnico - elementos de ligação e desenho esquemático	Marco Santos	50
Práticas Oficiniais	4694 - Moldação - termo-enformação	Ana Simões	25
Práticas Oficiniais	4695 - Moldação - rotomoldação/centrifugação	Ana Simões	25
Práticas Oficiniais	4696 - Moldação - extrusão	Ana Simões	25
Práticas Oficiniais	4698 - Moldação - sopro	Ana Simões	25
Práticas Oficiniais	4700 - Processos de transformação de polímeros - preparação	Ana Simões	50
Práticas Oficiniais	4701 - Processos de transformação de polímeros - afinação	Ana Simões	50
Práticas Oficiniais	4702 - Processos de transformação de polímeros - produção	Ana Simões	25
Práticas Oficiniais	4703 - Processos de transformação de polímeros - acabamentos	Ana Simões	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Módulo	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP02	CP05	CP06	CP08	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL
Português	Módulo Português 07	10%	10%	10%	10%	20%					40%					100%
Português	Módulo Português 08	10%	10%	10%	10%	20%			40%							100%
Português	Módulo Português 09	10%	10%	10%	10%	20%						40%				100%
Inglês	Os Jovens e o Consumo	10%	15%	15%	10%	10%					40%					100%
Inglês	O Mundo do Trabalho	10%	15%	15%	10%	10%			40%							100%
Inglês	A comunicação no Mundo Profissional	10%	10%	10%	10%	20%						40%				100%
Área de Integração	Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	20%	20%	20%	20%	20%										100%
Área de Integração	Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	20%	20%	20%	20%	20%										100%
Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	20%	20%	20%	20%	20%										100%
Oficina do Conhecimento	Portefólio 03	20%	20%	20%	20%	20%										100%
Matemática	Probabilidades	20%	5%	5%	15%	15%								40%		100%
Matemática	Modelos Discretos	20%	5%	5%	15%	15%									40%	100%
Matemática	Funções de Crescimento	20%	5%	5%	15%	15%								40%		100%
Matemática	Otimização	20%	5%	5%	15%	15%								40%		100%
Tecnologia e Processos	4559 - Pneumática e hidráulica	10%	10%	5%	5%	10%				60%						100%
Tecnologia e Processos	4573 - Eletricidade	10%	10%	5%	5%	10%				60%						100%
Tecnologia e Processos	5311 - Metrologia - Conceitos e Aplicações	10%	10%	5%	5%	10%	60%									100%
Organização Industrial	4557 - Processos de Fabrico	10%	10%	5%	5%	10%			60%							100%
Desenho Técnico	4568 - Desenho técnico - elementos de ligação e desenho esquemático	10%	10%	5%	5%	10%			20%		40%					100%
Práticas Oficiais	4694 - Moldação - termo-enformação	10%	10%	5%	5%	10%						20%	20%	20%		100%
Práticas Oficiais	4695 - Moldação - rotomoldação/centrifugação	10%	10%	5%	5%	10%						20%	20%	20%		100%
Práticas Oficiais	4696 - Moldação - extrusão	10%	10%	5%	5%	10%						20%	20%	20%		100%
Práticas Oficiais	4698 - Moldação - sopro	10%	10%	5%	5%	10%						20%	20%	20%		100%
Práticas Oficiais	4700 - Processos de transformação de polímeros - preparação	10%	10%	5%	5%	10%		20%				20%	20%			100%
Práticas Oficiais	4701 - Processos de transformação de polímeros - afinação	10%	10%	5%	5%	10%		10%				25%	25%			100%
Práticas Oficiais	4702 - Processos de transformação de polímeros - produção	10%	10%	5%	5%	10%	10%							40%	10%	100%
Práticas Oficiais	4703 - Processos de transformação de polímeros - acabamentos	10%	10%	5%	5%	10%		10%							50%	100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP02	CP05	CP06	CP08	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15
Português	Módulo Português 07	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%					5%				
Português	Módulo Português 08	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%			5%						
Português	Módulo Português 09	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%						5%			
Inglês	Os Jovens e o Consumo	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%					5%				
Inglês	O Mundo do Trabalho	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%			5%						
Inglês	A Comunicação no Mundo Profissional	3,5%	3,5%	3,5%	4,0%	3,5%						5%			
Área de Integração	Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	4%	4%	4%	4,0%	4%									
Área de Integração	Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	4%	4%	4%	4,0%	4%									
Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	4%	4%	4%	4,0%	4%									
Oficina do Conhecimento	Portefólio 03	4%	4%	4%		4%									
Matemática	Probabilidades	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%								5%	
Matemática	Modelos Discretos	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%									5%
Matemática	Funções de Crescimento	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%								5%	
Matemática	Otimização	3,5%	3,5%	3,5%	4,0%	3,5%								5%	
Tecnologia e Processos	4559 - Pneumática e hidráulica	4%	4%	4%	4,0%	4%				50%					
Tecnologia e Processos	4573 - Eletricidade	4%	4%	4%	4,0%	4%				50%					
Tecnologia e Processos	5311 - Metrologia - Conceitos e Aplicações	4%	4%	4%	4,0%	4%	70%								
Organização Industrial	4557 - Processos de Fabrico	4%	4%	4%	4,0%	4%			80%						
Desenho Técnico	4568 - Desenho técnico - elementos de ligação e desenho esquemático	4%	4%	4%	4,0%	4%			10%		90%				
Práticas Oficiais	4694 - Moldação - termo-enformação	3,5%	3,5%	3,5%	4,0%	3,5%						15%	20%	13%	
Práticas Oficiais	4695 - Moldação - rotomoldação/centrifugação	4%	4%	4%	4,0%	4%						15%	20%	13%	
Práticas Oficiais	4696 - Moldação - extrusão	3,5%	3,5%	3,5%	4,0%	3,5%						15%	20%	13%	
Práticas Oficiais	4698 - Moldação - sopro	4%	4%	4%	4,0%	4%						15%	20%	13%	
Práticas Oficiais	4700 - Processos de transformação de polímeros - preparação	3,5%	3,5%	3,5%	4,0%	3,5%		35%				15%	10%		
Práticas Oficiais	4701 - Processos de transformação de polímeros - afinação	3,5%	3,5%	3,5%	4,0%	3,5%		30%				15%	10%		
Práticas Oficiais	4702 - Processos de transformação de polímeros - produção	3,5%	3,5%	3,5%	4,0%	3,5%	30%							33%	25%
Práticas Oficiais	4703 - Processos de transformação de polímeros - acabamentos	3,5%	3,5%	3,5%	4,0%	3,5%		35%							70%
TOTAL		100%													

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Saúde
- Igualdade de género

Domínios opcionais:

- Literacia financeira e educação para o consumo

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
30/09/2022	Marcação de trilha pedestre e marcação de estações	Todas as CT	AI	4h	Educação ambiental Desenvolvimento sustentável	1, 2, 6, 7
17/10/2022	Participação na 'Plastic Summit' na FIL (Lisboa)	Todas as CT	AI, OC, PO	10h		2, 3, 4, 6, 7
31/10/2022	Atividades de preparação e de dinamização do 'Halloween'	Todas as CT	AI, OC	7h	Interculturalidade	
9/11/2022	Visita à exposição Moldplás/3D Additive/ i4.0/Subcontratação na Expositão (Batalha)	Todas as CT Todas as CP		4h		2, 3, 4, 6, 7
17/11/2022 a 21/10/2022	Semana de dinamização	Todas as CT				
21/11/2022 a 25/11/2022	Brigadas Verdes	Todas as CT CP01			Educação ambiental	
18/1/2023	Inauguração do Observatório Local para os ODS na CMPombal	Todas as CT Todas as CP	PO	7h		4, 5, 6, 7
24/1/2023	Palestra dinamizada pelo Centimfe com o tema: Fabrico Aditivo na Indústria i4.0 – equipamento de demonstração: Impressora 3D	Todas as CT CP02, CP05, CP06, CP14, CP15		1h		2, 4, 6, 7
25/1/2023	Visita de estudo ao Convento de Mafra (Memorial do Convento, José Saramago)	Todas as CT	Port	4h		2, 4, 6, 7
25/1/2023	Aula prática na Poliversal (empresa fabricante de masterbatches)	Todas as CT CP01, CP03, CP05, CP12 e CP14	PO e TP	3h		2, 4, 6, 7
26/1/2023	Palestra dinamizada pelo Centimfe com o tema: Engenharia Inversa/Digitalização – equipamento de demonstração: Scanner 3D	Todas as CT CP02		1h		2, 4, 6, 7
31/1/2023	Palestra dinamizada pelo Centimfe com o tema: Sustentabilidade e Economia Circular	Todas as CT Todas as CP		1h		2, 4, 6, 7
2/2/2023	Palestra dinamizada pelo Centimfe com o tema: Aplicação dos Exoesqueletos na Prevenção das Lesões Musculoesqueléticas – equipamento de demonstração	Todas as CT Todas as CP		1h		2, 4, 6, 7
6/2/2023	Palestra dinamizada pelo Centimfe com o tema: Robótica - equipamento de demonstração: Robot	Todas as CT Todas as CP		1h		1, 2, 4, 5, 6, 7
2º Período	Atividades de planeamento e organização da Semana Aberta	Todas as CT Todas as CP	PO TP, AI, OC, ING, PT, TP e DT			1, 2, 4, 5, 6, 7

15/2/2023 a 18/2/2023	Semana aberta	Todas as CT Todas as CP				1, 2, 4, 5, 6, 7
27/2 a 3/3/2023	Brigada Cívica	Todas as CT			Desenvolvimento sustentável	1, 2, 4, 5, 6, 7
27/2/2023	Aula prática no laboratório de fabrico e transformação aditiva do Centimfe	Todas as CT CP01, CP03, CP05, CP06, CP12, CP15		3h		2, 3, 4, 6, 7
15/3/2023	Feira do emprego e Orientação	Todas as CT		2h		1, 3, 6, 7
28/3/2023	Visita às empresas do grupo TTO – TTO, NO e Joferlis (tratamentos térmicos e maquinaria)	Todas as CT CP01, CP02, CP03, CP04, CP06	PO, OI	2h		2, 3, 4, 6, 7
28/3/2023	Visita à SOFIMA (fundição injetada de alumínio)	Todas as CT CP01, CP02, CP03, CP04, CP06	OI	2h		2, 3, 4, 6, 7
28/3/2023	Visita à MOP (projeto e fabrico de moldes de injeção de termoplásticos e de fundição injetada)	Todas as CT CP01, CP02, CP03, CP04, CP06	DT, PO, OI	3h		2, 3, 4, 6, 7
29/3/2023	Dia aberto do IPL com visita aos laboratórios de mecânica e polímeros	Todas as CT Todas as CP	PO, TP, OI, AI	3h		1, 2, 4, 5, 6, 7
19/4/2023	Aula prática no Dep.to de Engenharia de Polímeros e Instituto de Polímeros e Compósitos na Universidade do Minho	Todas as CT Todas as CP	PO, TP, OI, AI	10h		1, 2, 4, 5, 6, 7
20/4/2023	Aula prática e apresentação das empresas como empregadoras – Tectil e Tucab	Todas as CT CP01, CP03, CP05, CP12 e CP14	PO e TP	8h		2, 4, 6, 7
27/4/2023	Aula prática na empresa recicladora Micronipol no âmbito da PAP da aluna Joana Coutinho (POL2 e 3, PROG2 e 3)	Todas as CT CP01, CP03, CP05, CP12 e CP14	PO e TP	3h		2, 4, 6, 7
12/5/2023	Aula prática e apresentação da empresa como empregadora – Sitecna	Todas as CT CP01, CP03, CP05, CP12 e CP14	PO e TP	4h		2, 4, 6, 7
21/9/2022, 31/3/2023, 19/5/2023	Dias de Desporto	Todas as CT		7h 7h 7h	Desenvolvimento sustentável	1, 2, 6, 7
22/5/2023 a 29/8/2023	Período de Formação em Contexto de Trabalho (FCT) que varia de 35 a 44 dias dependendo da situação dos alunos	Todas as CT Todas as CP	FCT	280 a 352h		

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Transformação de Polímeros 2021/2024 2º Ciclo de Aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

543 – Materiais

1.2. Curso:

Técnico/a de Transformação de Polímeros

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Transformação de Polímeros / Processos de Produção

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

Referência 543129 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Transformação de Polímeros é um profissional qualificado, apto a colaborar na seleção do processo de produção, na preparação do trabalho, no planeamento e na programação das atividades, e operacionalizar o processo de transformação de polímeros de uma unidade de produção, para fabrico de peças em plástico, em conformidade com as especificações técnicas, respeitando as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho e de proteção ambiental.

1.6. Atividades principais:

- Colaborar na seleção do processo de produção mais adequado à transformação de polímeros, tendo em vista a produção de determinada peça ou conjunto.
- Colaborar na preparação do trabalho, consultando e analisando documentações técnicas (normas, especificações e outras) relativas à peça ou conjunto, ao processo de produção e aos equipamentos a utilizar.
- Colaborar no planeamento e na programação do processo de produção, tendo em conta os recursos necessários (mão-de-obra, técnicos e materiais) e os objetivos a atingir (qualidade, quantidade e prazos), com vista à otimização dos níveis de produção pretendidos.
- Preparar e regular os equipamentos afetos ao processo de produção, segundo os procedimentos definidos na preparação do trabalho.
- Operar e controlar o funcionamento dos equipamentos, em todas as fases do processo de produção, verificando se os valores indicados pela instrumentação estão de acordo com os parâmetros estabelecidos na preparação do trabalho, nomeadamente quanto à alimentação, pressões e temperaturas.
- Executar o acabamento e o acondicionamento das peças produzidas segundo procedimentos definidos na preparação do trabalho.
- Proceder ao controlo dimensional, de formas, do estado de superfície e de outras características da peça, durante as diversas fases de produção, de acordo com as especificações técnicas.
- Participar no planeamento da manutenção preventiva dos equipamentos e assegurar o seu cumprimento, bem como providenciar pela sua conservação e a execução da manutenção corretiva.
- Gerir, quando necessário, o percurso de determinado produto em plástico, acompanhando as várias fases, incluindo o lançamento, a venda e a extinção.
- Colaborar na definição de normas de higiene, de segurança e de proteção ambiental, das áreas de produção, tendo em conta os meios utilizados, nomeadamente o pessoal, os materiais e os equipamentos.
- Elaborar relatórios e documentos de controlo relativos às atividades da sua área de intervenção, tais como a quantidade e a qualidade da produção, desvios no processo definido na preparação do trabalho e outros dados considerados pertinentes.

1.7. Coordenador/a:

Ana Teresa Varela Simões

1.8. Tutor/a:

Lília Maria Neves da Silva

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT01 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT02 - Evidencia pensamento crítico
- CT03 - Evidencia pensamento criativo
- CT04 - Trabalha colaborativamente
- CT05 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP01 - Age de acordo com as normas ambientais e de higiene, segurança e saúde no trabalho**
- CP02 - Adequa equipamentos de medição e documentação associada à produção**
- CP03 - Valoriza a organização de uma empresa - organigrama, departamentos e fator humano**
- CP04 - Adequa materiais, propriedades e tratamentos/revestimentos
- CP05 - Adequa os aditivos às propriedades
- CP06 - Executa processos de fabrico e acabamento de uma peça através de amostra ou desenho técnico**
- CP07 - Valoriza a importância ambiental dos sistemas de energia**
- CP08 - Interpreta esquemas pneumáticos, hidráulicos e elétricos
- CP09 - Elabora relatórios de manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos**
- CP10 - Utiliza materiais quando sujeitos a esforços estáticos e/ou dinâmicos**
- CP11 - Adequa desenhos de conjunto e listas de materiais à comunicação via Desenho Técnico**
- CP12 - Adequa parâmetros de processo e instalação de equipamentos a uma determinada produção
- CP13 - Adequa características do molde adequadas a cada moldação/produção**
- CP14 - Adequa a produção em termos de qualidade do produto e manutenção de parâmetros de processo
- CP15 - Adequa técnicas de acabamento aplicadas à indústria transformadora de plásticos

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as normas ambientais e de higiene, segurança e saúde no trabalho	Identifica os problemas ambientais e de higiene, segurança e saúde	Reconhece a importância das normas ambientais e de higiene, segurança e saúde	Aplica as normas ambientais e de higiene, segurança e saúde em todas as situações	Promove a aplicação de boas práticas na indústria transformadora de plásticos
CP02	Adequa equipamentos de medição e documentação associada à produção	Conhece equipamentos de medição e documentação associada à qualidade	Utiliza de forma elementar ferramentas de medição e documentos de controlo	Domina ferramentas de medição e documentação associada à qualidade relacionando qualidade/fiabilidade/pr odução/manutenção	Seleciona equipamentos de medição e documentação relacionando qualidade/fiabilidade/pr odução/manutenção
CP03	Valoriza a organização de uma empresa - organigrama, departamentos e fator humano	Conhece departamentos e organigrama de uma empresa	Utiliza de forma elementar a distribuição de pessoas por departamentos e organigrama de uma empresa	Domina organigrama e departamentos como ferramentas na organização de uma empresa	Avalia organigrama, departamentos e a importância do fator humano na gestão de uma empresa

CP04	Adequa materiais, propriedades e tratamentos/revestimentos	Conhece metais ferrosos e não ferrosos	Identifica as propriedades de metais ferrosos e não ferrosos	Classifica materiais	Seleciona tratamentos e revestimentos a aplicar aos materiais de forma a melhorar o seu desempenho
CP05	Adequa os aditivos às propriedades	Conhece materiais plásticos	Identifica as aplicações dos plásticos	Caracteriza polímeros e plásticos nas suas aplicações	Seleciona os aditivos adequados às propriedades
CP06	Executa processos de fabrico e acabamento de uma peça através de amostra ou desenho técnico	Conhece processos de fabrico	Identifica os processos de fabrico e de acabamento elementares para produção de uma peça	Identifica o processo de fabrico e necessidade de acabamento mais adequados a uma peça através de amostra ou desenho técnico	Seleciona o processo de fabrico e necessidade de acabamento mais adequados a uma peça
CP07	Valoriza a importância ambiental dos sistemas de energia	Identifica os processos de produção de energia	Caracteriza os processos de produção de energia	Caracteriza processos de recuperação de energia e aplicações de energias renováveis e não-renováveis	Analisa o impacto ambiental de sistemas de produção de energia
CP08	Interpreta esquemas pneumáticos, hidráulicos e elétricos	Identifica esquemas e instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas e os componentes básicos	Caracteriza a instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas elementares	Executa a montagem de instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas através dos respetivos esquemas	Diagnostica avarias/manutenção de instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas através dos respetivos esquemas
CP09	Elabora relatórios de manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos	Conhece manutenção e plano de manutenção	Aplica instruções de manutenção elementares	Avalia custos e níveis de manutenção	Elabora plano de manutenção de acordo com as necessidades da instalação
CP10	Utiliza materiais quando sujeitos a esforços estáticos e/ou dinâmicos	Conhece força e momento	Realiza cálculos elementares relacionados com esforços estáticos e dinâmicos	Realiza cálculos elementares relacionados com movimento e atrito	Adequa os materiais (matérias-primas e lubrificantes) adequados à aplicação tendo em vista os esforços e solicitações a que é sujeito
CP11	Adequa desenhos de conjunto e listas de materiais à comunicação via Desenho Técnico	Conhece o método de representação via desenho técnico	Realiza desenhos elementares seguindo as normas de Desenho Técnico	Utiliza ferramentas de CAD	Utiliza ferramentas de CAD explorando o seu potencial para peças individuais e conjuntos
CP12	Adequa parâmetros de processo e instalação de equipamentos a uma determinada produção	Identifica equipamentos e os seus parâmetros de processo	Aplica de forma elementar parâmetros de processo pré-definidos e de instalação de equipamentos	Ajusta parâmetros de processo e dados de instalação de equipamentos	Valida parâmetros de processo e dados de instalação de equipamentos no sentido de melhorar desempenho
CP13	Adequa características do molde adequadas a cada moldação/produção	Conhece moldes	Distingue de forma elementar as diferentes zonas funcionais de um molde	Caracteriza componentes, materiais e tratamentos adequados a cada molde/produção	Seleciona componentes, materiais e tratamentos adequados a cada molde/produção
CP14	Adequa a produção em termos de qualidade do produto e manutenção de parâmetros de processo	Identifica características de aprovação de produto	Interpreta parâmetros elementares de processo/produção relacionando com características de aprovação de produto	Caracteriza características de aprovação de produto e parâmetros de processo/produção	Ajusta parâmetros de processo/produção no sentido de aprovação de produto
CP15	Adequa técnicas de acabamento aplicadas à indústria transformadora de plásticos	Conhece peças em plástico como peças acabadas sem necessidade de acabamento	Conhece formas elementares de acabamento de peças em plástico	Domina técnicas de acabamento	Avalia técnicas de acabamento

3. ORGANIZAÇÃO DO 2º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo Português 04	Lília Silva	33
Português	Módulo Português 05	Lília Silva	33
Português	Módulo Português 06	Lília Silva	34
Inglês	Os Media e a Comunicação Global	Lília Silva	24
Inglês	Os Jovens na Era Global	Lília Silva	24
Inglês	O Mundo à Nossa Volta	Lília Silva	24
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	Lília Silva	25
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Lília Silva	24
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Lília Silva	50
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	Lília Silva	25
Educação Física	Atividade Física/ Contextos e Saúde II	David Carvalho	6
Educação Física	GIN II - Acrobática	David Carvalho	10
Educação Física	ARP II - Badminton/Atletismo	David Carvalho	20
Educação Física	AEN - Natação	David Carvalho	12
Educação Física	JDC II - Futebol/Basquetebol	David Carvalho	22
Educação Física	Aptidão Física	David Carvalho	0
Matemática	Funções Polinomiais	Filipe Oliveira	36
Matemática	Funções Periódicas	Filipe Oliveira	36
Matemática	Modelos Discretos	Filipe Oliveira	28
Física-Química	Soluções EQ2	Marisa Oliveira	25
Física-Química	Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Marisa Oliveira	25
Física-Química	Est. Físico Inter. Moleculares. Est. Gasoso	Marisa Oliveira/Carolina Simões	25
Física-Química	Termodinâmica	Carolina Simões	25
Tecnologia e Processos	4686 - Tribologia	Filipe Costa	25
Tecnologia e Processos	4592 - Mecânica aplicada - cinemática	Filipe Costa/Ilbérico Ribeiro	25
Tecnologia e Processos	4579 - Energia	Bárbara Marto	25
Organização Industrial	4562 - Qualidade e fiabilidade	Ana Simões	25
Desenho Técnico	4567 - Desenho técnico - representação e cotação de peças	Marco Santos	50
Práticas Oficiais	4689 - Moldes - conceção	Ana Simões	25
Práticas Oficiais	4690 - Moldes - sistemas de alimentação	Ana Simões	25
Práticas Oficiais	4691 - Moldes - sistemas de refrigeração	Marco Santos	25
Práticas Oficiais	4692 - Moldes - sistemas de extração	Marco Santos	25
Práticas Oficiais	4564 - Gestão da manutenção - introdução	Ana Simões	25
Práticas Oficiais	4577 - Manutenção de órgãos e de equipamentos	Ana Simões	50

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP06	CP07	CP09	CP10	CP11	CP13	TOTAL
Português	Módulo Português 04	10%	10%	10%	15%	15%	40%									100%
Português	Módulo Português 05	10%	10%	10%	15%	15%			40%							100%
Português	Módulo Português 06	10%	10%	10%	15%	15%						40%				100%
Inglês	Os Media e a Comunicação Global	10%	10%	10%	15%	15%	40%									100%
Inglês	Os Jovens na Era Global	10%	10%	10%	15%	15%			40%							100%
Inglês	O Mundo à nossa Volta	10%	10%	10%	15%	15%						40%				100%
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	20%	20%	20%	20%	20%										100%
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	20%	20%	20%	20%	20%										100%
Oficina do conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	20%	20%	20%	20%	20%										100%
Oficina do conhecimento	Portefólio 02	20%	20%	20%	20%	20%										100%
Educação Física	Atividade Física/ Contextos e Saúde II	10%	10%	10%	15%	15%							40%			
Educação Física	GIN II - Acrobática	10%	10%	10%	15%	15%							40%			
Educação Física	ARP II - Badminton/Atletismo	10%	10%	10%	15%	15%		40%								
Educação Física	AEN - Natação	10%	10%	10%	15%	15%			40%							
Educação Física	JDC II - Futebol/Basquetebol	10%	10%	10%	15%	15%				40%						
Educação Física	Aptidão Física	10%	10%	10%	15%	15%	40%									
Matemática	Funções Polinomiais	10%	10%	10%	15%	15%								40%		100%
Matemática	Funções Periódicas	10%	10%	10%	15%	15%									40%	100%
Matemática	Modelos Discretos	10%	10%	10%	15%	15%						40%				100%
Física-Química	Soluções EQ2	10%	10%	10%	15%	15%						40%				100%
Física-Química	Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	10%	10%	10%	15%	15%	40%									100%
Física-Química	Est. Físico Inter. Moleculares. Est. Gasoso	10%	10%	10%	15%	15%	40%									100%
Física-Química	Termodinâmica	10%	10%	10%	15%	15%					40%					100%
Tecnologia e Processos	4686 - Tribologia	10%	10%	5%	5%	10%	10%						50%			100%
Tecnologia e Processos	4592 - Mecânica aplicada - cinemática	10%	10%	5%	5%	10%							60%			100%
Tecnologia e Processos	4579 – Energia	10%	10%	5%	5%	10%	20%				40%					100%
Organização Industrial	4562 - Qualidade e fiabilidade	10%	10%	5%	5%	10%	5%	40%	15%							100%
Desenho Técnico	4567 - Desenho técnico - representação e cotelagem de peças	10%	10%	5%	5%	10%	5%			15%				40%		100%
Práticas Oficiais	4689 - Moldes - conceção	10%	10%	5%	5%	10%								10%	50%	100%
Práticas Oficiais	4690 - Moldes - sistemas de alimentação	10%	10%	5%	5%	10%								10%	50%	100%
Práticas Oficiais	4691 - Moldes - sistemas de refrigeração	10%	10%	5%	5%	10%								10%	50%	100%
Práticas Oficiais	4692 - Moldes - sistemas de extração	10%	10%	5%	5%	10%								10%	50%	100%
Práticas Oficiais	4564 - Gestão da manutenção - introdução	10%	10%	5%	5%	10%	5%		5%			50%				100%
Práticas Oficiais	4577 - Manutenção de órgãos e de equipamentos	10%	10%	5%	5%	10%	5%			5%		50%				100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP06	CP07	CP09	CP10	CP11	CP13
Português	Módulo Português 04	3%	3%	3%	4%	3%	4%								
Português	Módulo Português 05	3%	3%	3%	3%	3%			5%						
Português	Módulo Português 06	3%	3%	3%	3%	3%						7%			
Inglês	Os Media e a Comunicação Global	3%	3%	3%	3%	3%	4%								
Inglês	Os Jovens na Era Global	3%	3%	3%	3%	3%			5%						
Inglês	O mundo à nossa volta	3%	3%	3%	3%	3%						7%			
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	3%	3%	3%	3%	3%									
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	3%	3%	3%	3%	3%									
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	3%	3%	3%	3%	3%									
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	3%	3%	3%		3%									
Educação Física	Atividade Física/ Contextos e Saúde II	3%	3%	3%	3%	3%							5%		
Educação Física	GIN II - Acrobática	3%	3%	3%	3%	3%							5%		
Educação Física	ARP II - Badminton/Atletismo	3%	3%	3%	3%	3%		10%							
Educação Física	AEN - Natação	3%	3%	3%	3%	3%			2%						
Educação Física	JDC II - Futebol/Basquetebol	3%	3%	3%	3%	3%				10%					
Educação Física	Aptidão Física	3%	3%	3%	3%	3%	6%								
Matemática	Funções Polinomiais	3%	3%	3%	3%	3%								4%	
Matemática	Funções Periódicas	3%	3%	3%	3%	3%									10%
Matemática	Modelos discretos	3%	3%	3%	3%	3%						7%			
Física-Química	Soluções EQ2	3%	3%	3%	3%	3%						7%			
Física-Química	Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	3%	3%	3%	3%	3%	6%								
Física-Química	Est. Físico Inter. Moleculares. Est. Gasoso	3%	3%	3%	3%	3%	6%								
Física-Química	Termodinâmica	3%	3%	3%	3%	3%					15%				
Tecnologia e Processos	4686 - Tribologia	3%	3%	3%	3%	3%	10%						30%		
Tecnologia e Processos	4592 - Mecânica aplicada - cinemática	3%	3%	3%	3%	3%							60%		
Tecnologia e Processos	4579 – Energia	3%	3%	3%	3%	3%	40%				85%				
Organização Industrial	4562 - Qualidade e fiabilidade	3%	3%	3%	3%	3%	6%	90%	80%						
Desenho Técnico	4567 - Desenho técnico - representação e cotação de peças	3%	3%	3%	3%	3%	6%			10%				80%	
Práticas Oficiais	4689 - Moldes - conceção	3%	3%	3%	3%	3%								4%	30%
Práticas Oficiais	4690 - Moldes - sistemas de alimentação	3%	3%	3%	3%	3%								4%	20%
Práticas Oficiais	4691 - Moldes - sistemas de refrigeração	2%	2%	2%	3%	2%								4%	20%
Práticas Oficiais	4692 - Moldes - sistemas de extração	3%	3%	3%	3%	3%								4%	20%
Práticas Oficiais	4564 - Gestão da manutenção - introdução	3%	3%	3%	3%	3%	6%		8%			32%			
Práticas Oficiais	4577 - Manutenção de órgãos e de equipamentos	2%	2%	2%	3%	2%	6%			80%		40%			
TOTAL		100%													

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
- DIREITOS HUMANOS

Domínios opcionais:

- Empreendedorismo

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
12-15/12/2022	Parlamento dos Jovens	CT2, CT4				
10/10/2022	Substituição do cabo de ligação do comando da Ponte Rolante da E1 em parceria com MEC2023	Todas as CT CP01, CP06 e CP09	PO, TP	4h		3, 4, 5, 6
17/10/2022	Participação na 'Plastic Summit' na FIL (Lisboa)	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI, OC, PO	10h		2, 3, 4, 6, 7
31/10/2022	Atividades de preparação e de dinamização do 'Halloween'	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI, OC, Inglês	7h	Interculturalidade	
9/11/2022	Visita à exposição Moldplás/3D Additive/i4.0/Subcontratação na Exposalão (Batalha)	Todas as CT Todas CP	PO, TP, OI, DT	4h		2, 3, 4, 6, 7
15 a 30/11/2022	Colaboração no projeto de 'Jogo de Tabuleiro' do curso VEN2225	Todas as CT CP01, CP02, CP03, CP04, CP05, CP11, CP14 e CP15	PO	10h		1, 2, 3, 4, 5
12-15/12/2022	Parlamento dos Jovens	CT1 e CT4	Área Sociocultural	14	Direitos Humanos	2, 4
5-9/12/2023 12-16/6/2023	Brigada Cívica	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5			Desenvolvimento sustentável	
16-20/1/2023 5-9/6/2023	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP01			Educação Ambiental Desenvolvimento sustentável	1, 3, 4, 5, 6
9-13/1/2023 2-5/5/2023	Semana de animação	CT1, CT2, CT4				1, 3, 4, 5, 6
08/02/23	Conselho Eco-Escolas 2022/2023	Todas	Todas	2h	Educação ambiental Desenvolvimento sustentável	2, 3, 4
	Atividades de planeamento e organização da Semana Aberta	Todas as CT Todas as CP	PO TP, AI, OC, ING, PT, TP e DT			2, 3, 4, 5, 6, 7
15/2 a 18/2/2023	Semana Aberta	Todas as CT Todas as CP	PO TP, AI, OC, ING, PT, TP e DT			
24/2 a 6/4/2023	Período de FCT	Todas as CT Todas as CP	FCT	240h		
19/4/2023	Aula prática no Dep.to de Engenharia de Polímeros e Instituto de Polímeros e Compósitos na Universidade do Minho	Todas as CT Todas as CP	PO, TP, OI, AI	10h		1, 2, 4, 5, 6, 7
21/04/23	Participação no Roadshow Biz4Green	CT1, CT5	AI, Inglês	3h	Empreendedorismo	2, 4
27/4/2023	Aula prática na empresa recicladora Micronipol no âmbito da PAP da aluna Joana Coutinho (POL2 e 3, PROG2 e 3)	Todas as CT CP01, CP03, CP05, CP12 e CP14	PO e TP	3h		2, 4, 6, 7

21/9/2022, 19/5/2023	Dias de Desporto	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5		7h		2, 3, 4
01/06/2023	Verificação e Testagem de trilho pedestre	Todas	AI	4h		2, 3, 4
09/06/2023	Apresentação do curso de Polímeros aos alunos das escolas primárias: produção de porta-chaves em PUR e peças de injeção em LDPE	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	PO	6h		1, 2, 4, 5, 6, 7
14/6/2023	As férias de verão estão a chegar, o que fazer na praia? – atividade desportiva e de leitura	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	PT e EF	7h		1, 2, 4, 5, 6, 7
22/06/2023	3º Conselho Eco-Escolas 2022/2023	Todas	Todas	2h		2, 3, 4
23/6/2023	“A digitalização na indústria” palestra dinamizada pela empresa Sothis	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5 CP02 e CP03	OI	2h		3, 4, 7
29/6/2023	Workshop de produtos Cosméticos com o aproveitamento de borras de café como projeto de Cidadania e Desenvolvimento	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI	2h	Desenvolvimento Sustentável	2, 3, 4, 5
3º período	Recuperação de mesa de ping-pong em colaboração com a turma de MEC	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5 CP11	PO			4, 5, 6

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Programação e Maquinação CNC 2020/2023

3º Ciclo de Aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

1.2. Curso:

Técnico/a de Produção em Metalomecânica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Programação e Maquinação

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1317/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de PROGRAMAÇÃO E MAQUINAÇÃO é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver, de forma autónoma e precisa, atividades relacionadas com a Produção em Metalomecânica, nomeadamente a programação de máquinas-ferramentas com comando numérico computadorizado (CNC), a operação de máquinas-ferramentas tanto convencionais como com CNC, a execução e/ou reparação de moldes, cunhos, cortantes e outras peças ou conjuntos de precisão. Este técnico também está apto a participar noutras atividades inerentes ao processo, tais como, na preparação do trabalho, no planeamento e no controlo do processo produtivo, com vista ao fabrico de peças unitárias ou em série, de acordo com as especificações técnicas e qualidade definidas.

1.6. Atividades principais:

- Elaborar o programa de fabrico para CNC;
- Maquinar peças metálicas e não metálicas, unitárias ou em série, regulando e operando em máquinas-ferramentas convencionais (furação, fresagem, torneamento, retificação e eletroerosão);
- Regular, operar e controlar o processo de maquinação, nas máquinas ferramentas com comando numérico computadorizado (CNC);
- Executar e/ou reparar moldes, cunhos, cortantes e outras peças ou conjuntos de precisão;
- Proceder ao controle dimensional, de formas, do estado de superfície e outras características da peça, durante as diversas fases de fabrico, de acordo com as especificações técnicas;
- Participar na preparação do trabalho, consultando e analisando documentação técnica e selecionando as máquinas-ferramentas com ou sem CNC (Comando Numérico Computorizado) e as ferramentas a utilizar na execução da peça;
- Participar no planeamento e na programação das atividades da área da produção, em função dos meios humanos, técnicos, materiais e das quantidades a produzir;
- Acompanhar o processo produtivo, participar no controle da produção diária e na verificação da conformidade do processo relativamente às especificações técnicas, às ordens de fabrico e à programação.

1.7. Coordenador/a:

Paulo Rocha Correia

1.8. Tutor/a:

Maria Manuela Correia Marques

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1 Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2 Competências Profissionais:

- CP 01 - Age de acordo com as normas de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho.
- CP 02 - Respeita a hierarquia e funções dentro de uma organização.
- CP 03 - Executa trabalhos de medição e traçagem.
- CP 04 - Utiliza materiais tendo em conta as suas propriedades, tratamentos e/ou comportamento mecânico.
- CP 05 - Executa operações de serralharia.
- CP 06 - Planeia o trabalho de acordo com técnicas de organização, gestão, qualidade e fiabilidade.
- CP 07 - Executa operações de maquinação convencional e/ou maquinação CNC.
- CP 08 - Executa esquemas e desenhos técnicos.
- CP 09 - Desenvolve construções com recurso a software CAD.
- CP 10 - Utiliza tecnologias de projeto e fabrico assistido por computador CAD/CAM.
- CP 11 - Elabora o programa de fabrico para CNC.
- CP 12 - Desenvolve circuitos elétricos, pneumáticos, hidráulicos e automatismos.
- CP 13 - Realiza operações de prevenção e manutenção relacionadas com corrosão, atrito e lubrificação.
- CP 14 - Utiliza dispositivos mecânicos necessários à transmissão e transformação de movimento.
- CP 15 - Executa processos de fabrico, de ligação e de acabamento do produto.

2.3 Descritores de Desempenho:

2.3.1 Descritores de Desempenho das Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

2.3.2 Descritores de Desempenho das Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as normas de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho.	Identifica equipamentos e sinalética de segurança, mas não cumpre com as regras e/ou não utiliza os equipamentos de proteção adequados.	Reconhece a importância da sinalética e dos EPI's, utilizando-os maioria das situações.	Avalia os riscos inerentes ao local de trabalho e atividade profissional.	Avalia as medidas de prevenção e proteção adequadas em todas as situações.
CP02	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma organização.	Identifica a hierarquia, mas não executa o plano de trabalho que lhe é atribuído.	Reconhece a hierarquia e o plano de trabalho, mas pontualmente não respeita as orientações que lhe são atribuídas.	Respeita a hierarquia e cumpre em grande parte com as indicações atribuídas.	Respeita as hierarquias e relaciona-se de forma adequada com todos, seguindo na totalidade os planos de trabalho e tarefas atribuídas.
CP03	Executa trabalhos de medição e traçagem.	Reconhece os instrumentos de medição e traçagem, mas não os utiliza de forma adequada.	Utiliza de forma elementar os equipamentos e/ou instrumentos de medição e traçagem, mas necessita de auxílio na seleção do mesmo e no registo dos valores obtidos.	Utiliza todos os equipamentos e/ou instrumentos de medição e traçagem, embora pontualmente erre em leituras específicas. Sabe registar qualquer valor obtido.	Domina todos os equipamento e/ou instrumentos de medição e traçagem, avaliando os resultados obtidos para melhorar o desempenho.
CP04	Utiliza materiais tendo em conta as suas propriedades, tratamentos e/ou comportamento.	Reconhece os tipos e propriedades de alguns materiais, mas não os relaciona com a aplicação.	Caracteriza os tipos de materiais tendo em conta as suas aplicações mais elementares.	Seleciona os materiais para uma dada aplicação, tendo em conta as suas propriedades e necessidades de tratamento, mas não explora todo o seu potencial.	Avalia o comportamento do material, aptidão e custo para determinada aplicação, otimizando o seu desempenho.
CP05	Executa operações de serralharia.	Identifica os equipamentos e/ou ferramentas, mas não seleciona os mais adequados na maioria das situações.	Seleciona o equipamento e/ou ferramenta adequada apenas para as tarefas mais básicas.	Utiliza o equipamento e/ou ferramenta adequada para tarefas de complexidade intermédia, mas não explora todo o seu potencial.	Domina os equipamentos e/ou ferramentas, de forma a executar a tarefa com o máximo rendimento a uma boa qualidade do produto final.
CP06	Planeia o trabalho de acordo	Reconhece a	Realiza o	Organiza a gestão	Planeia, prepara,

	com técnicas de organização, gestão, qualidade e fiabilidade.	importância da gestão, organização, planeamento e preparação do trabalho, mas não aplica.	planeamento e preparação do trabalho para tarefas elementares	e preparação do trabalho, entendendo a necessidade da realização de cada uma das tarefas, mas não explora todas as suas potencialidades.	gere e avalia a produção tendo em conta os objetivos definidos, explorando potenciais melhorias.
CP07	Executa operações de maquinação convencional e/ou maquinação CNC	Identifica os equipamentos e procedimentos, mas não planeia ou executar o trabalho a desenvolver.	Realiza operações elementares, mas necessita de apoio na orientação, interpretação e escolha de ferramentas e técnicas de execução.	Executa a maquinação, realizando todos os procedimentos necessários à preparação e execução das tarefas, mas necessita de apoio nas operações mais complexas.	Domina qualquer tipo de maquinação selecionando a máquina e/ou ferramenta mais adequada à realização da tarefa, tendo em conta todo o potencial do equipamento.
CP08	Executa esquemas e desenhos técnicos.	Reconhece regras, conceitos e normas de desenho técnico, mas não utiliza de forma adequada.	Interpreta e executa desenhos técnicos de peças e de conjuntos mecânicos de forma elementar.	Representa desenhos técnicos de peças e de conjuntos, mas não explora as ferramentas em todo o seu potencial.	Executa o desenho técnico de peças e de conjuntos tendo em conta as regras e formas de representação necessárias à interpretação, explorando o potencial para melhorar o desempenho.
CP09	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Identifica as ferramentas de CAD, mas não as utiliza de forma adequada.	Conhece as ferramentas de CAD mais elementares necessitando de apoio em algumas tarefas.	Utiliza de forma autónoma a maioria das ferramentas CAD, mas não explora todo o potencial.	Domina as ferramentas CAD, otimizando o seu melhor desempenho.
CP10	Utiliza tecnologias de projeto e fabrico assistido por computador CAD/CAM	Identifica as características dos diferentes processos utilizados na maquinação, mas não relaciona o projeto da peça com as operações de maquinação a utilizar.	Utiliza de forma elementar os sistemas de CAM e relaciona-os com as máquina-ferramenta CNC.	Relaciona as ferramentas CAD/CAM com o projeto e maquinação de peças, mas não explora todo o potencial.	Domina as ferramentas CAD/CAM, definindo seqüências de fabrico, programação e maquinação. Otimizando o desempenho dos processos e a sua ligação com às máquina-ferramenta CNC.
CP11	Elabora o programa de fabrico para CNC	Identifica as tecnologias de comando numérico CNC, mas não as	Conhece os comandos fundamentais e os vários tipos de máquinas CNC,	Elabora o programa de maquinação de peças, transformando	Otimiza a linguagem de programação, simula a maquinação,

		relaciona com as etapas do projeto e da maquinação.	controla parâmetros básicos e introduz o programa na máquina de peças com formas elementares.	ficheiros de desenho em ficheiros de linguagem máquina CNC, controlando parâmetros de corte, velocidades, avanços, penetramentos e sequências de operações.	deteta colisões e possíveis erros de programação.
CP12	Desenvolve circuitos elétricos, pneumáticos, hidráulicos e automatismos.	Identifica esquemas e/ou simbologia de componentes básicos, mas não os relaciona com a instalação descrita.	Descreve as instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas mais elementares.	Executa automatismos de instalações através dos respetivos esquemas.	Domina o controlo de processos industriais, detetando eventuais avarias.
CP13	Realiza operações de prevenção e manutenção relacionadas com corrosão, atrito e lubrificação.	Identifica os processos de corrosão, forças de atrito e tipo de lubrificantes, mas não utiliza os mais indicados para a aplicação.	Conhece os principais tipo de proteção contra a corrosão, tipo de atrito e tipo de lubrificação. Efetua cálculos elementares de forças de atrito.	Efetua cálculos de forças de atrito, seleciona lubrificantes e sistema de lubrificação e de proteção, mas não explora todo o potencial.	Avalia os sistemas e dispositivos de lubrificação e/ou proteção de forma a melhorar o desempenho.
CP14	Utiliza dispositivos mecânicos necessários à transmissão e transformação de movimento.	Identifica os vários sistemas de transmissão e transformação de movimento, mas não os relaciona com a aplicação.	Utiliza sistema de transmissão e transformação de movimento aplicados a sistemas simples.	Relaciona os sistemas de transmissão e transformação de movimento aplicando formulas diretas, mas não os relaciona para explorar todo o potencial.	Domina os conceitos físicos e matemáticos envolvidos nas diversas transformações de movimento e avalia a sua aplicação.
CP15	Executa processos de fabrico, de ligação e de acabamento do produto.	Identifica os vários processos de fabrico, ligação e/ou acabamento, mas não utiliza o processo mais adequado à tarefa.	Conhece de forma elementar os vários processos. Necessita de auxílio na seleção do mesmo e na execução de peças mais complexas.	Executa o processo de fabrico, de ligação e/ou acabamento, mas não explora todo o potencial.	Avalia e realiza o processo de fabrico, de ligação e/ou acabamento mais eficiente para melhorar desempenho.

3. ORGANIZAÇÃO DO 3º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	M ^a Manuela Marques	33
	Módulo 8	M ^a Manuela Marques	33
	Módulo 9	M ^a Manuela Marques	34
Inglês	7 – Os Jovens e o consumo	Cecília Albuquerque	23
	8 – O mundo do trabalho	Cecília Albuquerque	23
	9 – A comunicação no mundo profissional	Cecília Albuquerque	23
Área de Integração	5 – Comunidade, Organizações do Trabalho, Religião	M ^a Manuela Marques	24
	6 – Homem – Natureza, União Europeia; Ética Humana	M ^a Manuela Marques	23
Oficina do Conhecimento	5 - 8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	M ^a Manuela Marques	25
	6 - Portefólio 03	M ^a Manuela Marques	25
Matemática	7 - Probabilidades	Diana Santos	21
	8 - Modelos Discretos	Diana Santos	26
	9 - Funções de Crescimento	Diana Santos	26
	10 - Otimização	Diana Santos	27
Organização Industrial	3 - Organização e Gestão	Ilbérico Ribeiro	25
	4 - Qualidade e fiabilidade	Ilbérico Ribeiro	25
Desenho Técnico	7 - Desenho Esquemático	Paulo Correia	30
	9 - CAD II (Desenho Assistido por Computador)	Paulo Correia	30
	10 - Projeto de Programação e Maquinação	Paulo Correia	30
Práticas Oficiniais	10 - Maquinação III (Torneamento)	Albino Santos	35
	11 - Maquinação IV (Fresagem)	Albino Santos	35
	12 - Maquinação V (Retificação)	Albino Santos	25
	13 - Maquinação VI (Electroerosão)	Albino Santos	25
	14 - Maquinação VII (Maquinação de Conjuntos)	Albino Santos	35
	15 - Processos de Ligação	Albino Santos	30
	16 - Serralharia de Bancada II (Acabamentos e Ajust.)	Filipe Costa	30
	17 - Tratamentos Superficiais de Texturas	Ilbérico Ribeiro	30
18 - Preparação do Trabalho e Planeamento	Ilbérico Ribeiro	25	

3.2. Ponderações de Avaliação Modular:

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL	
Português	7	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Português	8	20%	10%	10%	10%	10%						40%											100%
Português	9	20%	10%	10%	10%	10%						40%											100%
Inglês	7	20%	10%	10%	10%	10%													40%				100%
Inglês	8	20%	10%	10%	10%	10%				40%													100%
Inglês	9	20%	10%	10%	10%	10%					40%												100%
Área de Integração	5	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Área de Integração	6	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Oficina do Conhecimento	5	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Oficina do Conhecimento	6	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Matemática	7	20%	10%	10%	10%	10%						40%											100%
Matemática	8	20%	10%	10%	10%	10%								40%									100%
Matemática	9	20%	10%	10%	10%	10%								40%									100%
Matemática	10	20%	10%	10%	10%	10%															40%		100%
Organização Industrial	3	10%	10%	5%	5%	10%						60%											100%
Organização Industrial	4	10%	10%	5%	5%	10%						60%											100%
Desenho Técnico	7	10%	10%	5%	5%	10%								30%	30%								100%
Desenho Técnico	9	10%	10%	5%	5%	10%								10%	50%								100%
Desenho Técnico	10	10%	10%	5%	5%	10%						20%		20%	20%								100%
Práticas Oficinais	10	10%	10%	5%	5%	10%							40%				10%		10%				100%
Práticas Oficinais	11	10%	10%	5%	5%	10%							40%				10%		10%				100%
Práticas Oficinais	12	10%	10%	5%	5%	10%							40%				10%		10%				100%
Práticas Oficinais	13	10%	10%	5%	5%	10%							40%				10%		10%				100%
Práticas Oficinais	14	10%	10%	5%	5%	10%							40%				10%		10%				100%
Práticas Oficinais	15	10%	10%	5%	5%	10%						10%										50%	100%
Práticas Oficinais	16	10%	10%	5%	5%	10%					30%											30%	100%
Práticas Oficinais	17	10%	10%	5%	5%	10%				40%												20%	100%
Práticas Oficinais	18	10%	10%	5%	5%	10%						40%										20%	100%

3.3. Análise Global de Competências:

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	
Português	7	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%							5%									
Português	8	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%						5%										
Português	9	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%						5%										
Inglês	7	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%													10%			
Inglês	8	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%				10%												
Inglês	9	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%					10%											
Área de Integração	5	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%																
Área de Integração	6	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%																
Oficina do Conhecimento	5	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%																
Oficina do Conhecimento	6	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%																
Matemática	7	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%						5%										
Matemática	8	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%								5%								
Matemática	9	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%								5%								
Matemática	10	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%																10%
Organização Industrial	3	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%						25%										
Organização Industrial	4	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%						25%										
Desenho Técnico	7	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%								40%	30%							
Desenho Técnico	9	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%								20%	50%							
Desenho Técnico	10	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%						10%		30%	20%							
Práticas Oficiais	10	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%							20%				20%		20%			
Práticas Oficiais	11	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%							20%				20%		20%			
Práticas Oficiais	12	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%							20%				20%		15%			
Práticas Oficiais	13	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%							15%				20%		15%			
Práticas Oficiais	14	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%							20%				20%		20%			
Práticas Oficiais	15	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%						5%										40%
Práticas Oficiais	16	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%					90%											20%
Práticas Oficiais	17	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%				90%												15%
Práticas Oficiais	18	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%						20%										15%
TOTAL		100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	

3.4. Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios obrigatórios:

Saúde
Igualdade de Género

Domínios opcionais:

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/09/2022	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	Todos
22/09/2022	Visita Técnica - Grupo SOCEM	CT1, CT5, CP7, CP9, CP10, CP12, CP15	Área Técnica	4		Todos
31/10/2022	Halloween	CT1, CT3, CT4	AI OC Inglês	5	Interculturalidade	III e IV
8 e 9 nov 2022	3D ADDITIVE EXPO e i4.0EXPO (Expo-salão – Batalha)	CT01 CT05 CP07, CP09, CP10, CP12, CP15	Área Técnica	4		Todos
09 a 13 Jan 2023	Brigadas Verdes	CT01 CT04	AI, OC		Educação Ambiental	Todos
25/01/2023	Visita Técnica à empresa Poliversal - Plásticos e Tecnologia S.A	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05 CP01, CP02, CP04, CP06, CP10, CP15	Práticas Oficiais Tecnologia e Processos	4		
25/01/2023	Visita ao Convento de Mafra	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05	Português	4		
26/01/2023	Workshop sobre Engenharia inversa e digitalização 3D	Todas	Área Técnica	2		Todos
08/02/2023	Workshop nos laboratórios de tecnologias i4.0 do CENTIMFE Robótica e Digitalização 3D	Todas	Área Técnica	4		Todos
06 a 10 fevereiro	Brigadas Cívicas					
15 a 18 Fev 2023	Semana Aberta ETAP					
27/03/2023	Concurso de Projetos Inovadores – Liberta a tua Inovação	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05 CP01, CP02, CP04, CP06, CP10, CP15	Português Oficina do conhecimento Área de Integração Desenho Técnico Práticas Oficiais	4	Empreendedorismo	
29/03/2023	Dia Aberto – ESTG (IPLEIRIA)	Todas	Todas	3		
31/03/2023	Dia do Desporto	CT01, CT04, CT05	Todas as disciplinas		Saúde	Todos
27 de março	Concurso empreendedorismo "Liberta a tua inovação"	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05 CP08, CP09	Português Oficina do conhecimento Área de Integração	4	Empreendedorismo	Todos
20 de abril	Concurso F1 IN SHCOOLS Final Regional	CT1, CT5, CP7, CP9, CP10, CP12, CP15	Área Técnica Português Inglês	8	Empreendedorismo	Todos

27 de abril	Visita Técnica – Micronipol, Reciclagem de Plásticos	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05 CP01, CP02, CP04, CP06, CP13, CP14, CP15	Tecnologia e Processos		Educação Ambiental	todas
12 de maio	Projeto Eco-Escolas - ABAE Georreferenciação de trilho na aplicação Wikiloc (Casal da Rola – Louriçal).	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05	Área integração Oficina do conhecimento	7	Educação Ambiental Saúde	Todos
19 de maio	Dia do Desporto ETAP	CT04	Todas as disciplinas		Saúde	Todos
24 e 25 maio	Final Nacional do Concurso F1 in Schools	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05 CP01, CP02, CP04, CP06, CP13, CP14, CP15	Tecnologia e processos Práticas oficinais Desenho Técnico Área integração Oficina do conhecimento Inglês	16	Empreendedorismo	Todos
22 e 23 junho	Concurso de ideias “Empreendedorismo + Profissional” (ANESPO) Bootcamp	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05			Empreendedorismo	
19/05/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas	7	Saúde	Todos
22 de maio a 10 de julho	Formação em contexto de trabalho	Todas	Todas	280		

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Programação e Maquinação CNC 2021/2024 2º Ciclo de Aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

1.2. Curso:

Técnico/a de Produção em Metalomecânica

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Programação e Maquinação

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1317/2006 de 23 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de PROGRAMAÇÃO E MAQUINAÇÃO é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver, de forma autónoma e precisa, atividades relacionadas com a Produção em Metalomecânica, nomeadamente a programação de máquinas-ferramentas com comando numérico computadorizado (CNC), a operação de máquinas-ferramentas tanto convencionais como com CNC, a execução e/ou reparação de moldes, cunhos, cortantes e outras peças ou conjuntos de precisão. Este técnico também está apto a participar noutras atividades inerentes ao processo, tais como, na preparação do trabalho, no planeamento e no controlo do processo produtivo, com vista ao fabrico de peças unitárias ou em série, de acordo com as especificações técnicas e qualidade definidas.

1.6. Atividades principais:

- Elaborar o programa de fabrico para CNC;
- Maquinar peças metálicas e não metálicas, unitárias ou em série, regulando e operando em máquinas-ferramentas convencionais (furação, fresagem, torneamento, retificação e eletroerosão);
- Regular, operar e controlar o processo de maquinação, nas máquinas ferramentas com comando numérico computadorizado (CNC);
- Executar e/ou reparar moldes, cunhos, cortantes e outras peças ou conjuntos de precisão;
- Proceder ao controle dimensional, de formas, do estado de superfície e outras características da peça, durante as diversas fases de fabrico, de acordo com as especificações técnicas;
- Participar na preparação do trabalho, consultando e analisando documentação técnica e selecionando as máquinas-ferramentas com ou sem CNC (Comando Numérico Computorizado) e as ferramentas a utilizar na execução da peça;
- Participar no planeamento e na programação das atividades da área da produção, em função dos meios humanos, técnicos, materiais e das quantidades a produzir;
- Acompanhar o processo produtivo, participar no controle da produção diária e na verificação da conformidade do processo relativamente às especificações técnicas, às ordens de fabrico e à programação.

1.7. Coordenador/a:

Paulo Rocha Correia

1.8. Tutor/a:

Maria Manuela Correia Marques

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP 01 - Age de acordo com as normas de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho.
- CP 02 - Respeita a hierarquia e funções dentro de uma organização.
- CP 03 - Executa trabalhos de medição e traçagem.
- CP 04 - Utiliza materiais tendo em conta as suas propriedades, tratamentos e/ou comportamento mecânico.
- CP 05 - Executa operações de serralharia.
- CP 06 - Planeia o trabalho de acordo com técnicas de organização, gestão, qualidade e fiabilidade.
- CP 07 - Executa operações de maquinação convencional e/ou maquinação CNC.
- CP 08 - Executa esquemas e desenhos técnicos.
- CP 09 - Desenvolve construções com recurso a software CAD.
- CP 10 - Utiliza tecnologias de projeto e fabrico assistido por computador CAD/CAM.
- CP 11 - Elabora o programa de fabrico para CNC.
- CP 12 - Desenvolve circuitos elétricos, pneumáticos, hidráulicos e automatismos.
- CP 13 - Realiza operações de prevenção e manutenção relacionadas com corrosão, atrito e lubrificação.
- CP 14 - Utiliza dispositivos mecânicos necessários à transmissão e transformação de movimento.
- CP 15 - Executa processos de fabrico, de ligação e de acabamento do produto.

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Age de acordo com as normas de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho.	Identifica equipamentos e sinalética de segurança, mas não cumpre com as regras e/ou não utiliza os equipamentos de proteção adequados.	Reconhece a importância da sinalética e dos EPI's, utilizando-os maioria das situações.	Avalia os riscos inerentes ao local de trabalho e atividade profissional.	Avalia as medidas de prevenção e proteção adequadas em todas as situações.
CP02	Respeita a hierarquia e funções dentro de uma organização.	Identifica a hierarquia, mas não executa o plano de trabalho que lhe é atribuído.	Reconhece a hierarquia e o plano de trabalho, mas pontualmente não respeita as orientações que lhe são atribuídas.	Respeita a hierarquia e cumpre em grande parte com as indicações atribuídas.	Respeita as hierarquias e relaciona-se de forma adequada com todos, seguindo na totalidade os planos de trabalho e tarefas atribuídas.
CP03	Executa trabalhos de medição e traçagem.	Reconhece os instrumentos de medição e traçagem, mas não os utiliza de forma adequada.	Utiliza de forma elementar os equipamentos e/ou instrumentos de medição e traçagem, mas necessita de auxílio na seleção do mesmo e no registo dos valores obtidos.	Utiliza todos os equipamentos e/ou instrumentos de medição e traçagem, embora pontualmente erre em leituras específicas. Sabe registar qualquer valor obtido.	Domina todos os equipamentos e/ou instrumentos de medição e traçagem, avaliando os resultados obtidos para melhorar o desempenho.
CP04	Utiliza materiais tendo em conta as suas propriedades, tratamentos e/ou comportamento.	Reconhece os tipos e propriedades de alguns materiais, mas não os relaciona com a aplicação.	Caracteriza os tipos de materiais tendo em conta as suas aplicações mais elementares.	Seleciona os materiais para uma dada aplicação, tendo em conta as suas propriedades e necessidades de tratamento, mas não explora todo o seu potencial.	Avalia o comportamento do material, aptidão e custo para determinada aplicação, otimizando o seu desempenho.
CP05	Executa operações de serralharia.	Identifica os equipamentos e/ou ferramentas, mas não seleciona os mais adequados na maioria das situações.	Seleciona o equipamento e/ou ferramenta adequada apenas para as tarefas mais básicas.	Utiliza o equipamento e/ou ferramenta adequada para tarefas de complexidade intermédia, mas não explora todo o seu potencial.	Domina os equipamentos e/ou ferramentas, de forma a executar a tarefa com o máximo rendimento a uma boa qualidade do produto final.

CP06	Planeia o trabalho de acordo com técnicas de organização, gestão, qualidade e fiabilidade.	Reconhece a importância da gestão, organização, planeamento e preparação do trabalho, mas não aplica.	Realiza o planeamento e preparação do trabalho para tarefas elementares	Organiza a gestão e preparação do trabalho, entendendo a necessidade da realização de cada uma das tarefas, mas não explora todas as suas potencialidades.	Planeia, prepara, gere e avalia a produção tendo em conta os objetivos definidos, explorando potenciais melhorias.
CP07	Executa operações de maquinação convencional e/ou maquinação CNC	Identifica os equipamentos e procedimentos, mas não planeia ou executa o trabalho a desenvolver.	Realiza operações elementares, mas necessita de apoio na orientação, interpretação e escolha de ferramentas e técnicas de execução.	Executa a maquinação, realizando todos os procedimentos necessários à preparação e execução das tarefas, mas necessita de apoio nas operações mais complexas.	Domina qualquer tipo de maquinação selecionando a máquina e/ou ferramenta mais adequada à realização da tarefa, tendo em conta todo o potencial do equipamento.
CP08	Executa esquemas e desenhos técnicos.	Reconhece regras, conceitos e normas de desenho técnico, mas não utiliza de forma adequada.	Interpreta e executa desenhos técnicos de peças e de conjuntos mecânicos de forma elementar.	Representa desenhos técnicos de peças e de conjuntos, mas não explora as ferramentas em todo o seu potencial.	Executa o desenho técnico de peças e de conjuntos tendo em conta as regras e formas de representação necessárias à interpretação, explorando o potencial para melhorar o desempenho.
CP09	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Identifica as ferramentas de CAD, mas não as utiliza de forma adequada.	Conhece as ferramentas de CAD mais elementares necessitando de apoio em algumas tarefas.	Utiliza de forma autónoma a maioria das ferramentas CAD, mas não explora todo o potencial.	Domina as ferramentas CAD, otimizando o seu melhor desempenho.
CP10	Utiliza tecnologias de projeto e fabrico assistido por computador CAD/CAM	Identifica as características dos diferentes processos utilizados na maquinação, mas não relaciona o projeto da peça com as operações de maquinação a utilizar.	Utiliza de forma elementar os sistemas de CAM e relaciona-os com as máquina-ferramenta CNC.	Relaciona as ferramentas CAD/CAM com o projeto e maquinação de peças, mas não explora todo o potencial.	Domina as ferramentas CAD/CAM, definindo sequências de fabrico, programação e maquinação. Otimizando o desempenho dos processos e a sua ligação com às máquina-ferramenta CNC.
CP11	Elabora o programa de fabrico para CNC	Identifica as tecnologias de comando numérico CNC,	Conhece os comandos fundamentais e os vários tipos de	Elabora o programa de maquinação de peças,	Otimiza a linguagem de programação, simula a

		mas não as relaciona com as etapas do projeto e da maquinação.	máquinas CNC, controla parâmetros básicos e introduz o programa na máquina de peças com formas elementares.	transformando ficheiros de desenho em ficheiros de linguagem máquina CNC, controlando parâmetros de corte, velocidades, avanços, penetramentos e sequências de operações.	maquinação, deteta colisões e possíveis erros de programação.
CP12	Desenvolve circuitos elétricos, pneumáticos, hidráulicos e automatismos.	Identifica esquemas e/ou simbologia de componentes básicos, mas não os relaciona com a instalação descrita.	Descreve as instalações elétricas, pneumáticas e hidráulicas mais elementares.	Executa automatismos de instalações através dos respetivos esquemas.	Domina o controlo de processos industriais, detetando eventuais avarias.
CP13	Realiza operações de prevenção e manutenção relacionadas com corrosão, atrito e lubrificação.	Identifica os processos de corrosão, forças de atrito e tipo de lubrificantes, mas não utiliza os mais indicados para a aplicação.	Conhece os principais tipo de proteção contra a corrosão, tipo de atrito e tipo de lubrificação. Efetua cálculos elementares de forças de atrito.	Efetua cálculos de forças de atrito, seleciona lubrificantes e sistema de lubrificação e de proteção, mas não explora todo o potencial.	Avalia os sistemas e dispositivos de lubrificação e/ou proteção de forma a melhorar o desempenho.
CP14	Utiliza dispositivos mecânicos necessários à transmissão e transformação de movimento.	Identifica os vários sistemas de transmissão e transformação de movimento, mas não os relaciona com a aplicação.	Utiliza sistema de transmissão e transformação de movimento aplicados a sistemas simples.	Relaciona os sistemas de transmissão e transformação de movimento aplicando formulas diretas, mas não os relaciona para explorar todo o potencial.	Domina os conceitos físicos e matemáticos envolvidos nas diversas transformações de movimento e avalia a sua aplicação.
CP15	Executa processos de fabrico, de ligação e de acabamento do produto.	Identifica os vários processos de fabrico, ligação e/ou acabamento, mas não utiliza o processo mais adequado à tarefa.	Conhece de forma elementar os vários processos. Necessita de auxílio na seleção do mesmo e na execução de peças mais complexas.	Executa o processo de fabrico, de ligação e/ou acabamento, mas não explora todo o potencial.	Avalia e realiza o processo de fabrico, de ligação e/ou acabamento mais eficiente para melhorar desempenho.

3. ORGANIZAÇÃO DO 2º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 4	M ^a Manuela Marques	33
	Módulo 5	M ^a Manuela Marques	33
	Módulo 6	M ^a Manuela Marques	34
Inglês	4 - Os Media e a Comunicação Global	Cecília Albuquerque	24
	5 - Os Jovens na Era Global	Cecília Albuquerque	24
	6 - O Mundo à Nossa Volta	Cecília Albuquerque	24
Área de Integração	3 - Família; Trabalho; Economia Global	M ^a Manuela Marques	25
	4 - Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	M ^a Manuela Marques	24
Oficina do Conhecimento	3 - CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	M ^a Manuela Marques	50
	4 - Portefólio 02	M ^a Manuela Marques	25
Educação Física	6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	David Carvalho	6
	7 - GIN II - Acrobática	David Carvalho	10
	8 - ARP II - Badminton/Atletismo	David Carvalho	20
	9 - AEN - Natação	David Carvalho	12
	10 - JDC II - Futebol/Basquetebol	David Carvalho	22
	11 - Aptidão Física	David Carvalho	
Matemática	4 - Funções Periódicas	Sofia Mendes	36
	5 - Funções Racionais	João Pedro Lopes	36
	6 - Taxa de Variação	Sofia Mendes	28
Física e Química	5 - Estrutura Atómica Tab. Periódica Lig. Quím. EQ1	Marisa Oliveira	25
	6 - Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Marisa Oliveira	25
	7- Equilíbrio Oxidação Redução EQ5	Carolina Simões	25
	8 - Compostos Orgânicos Reações Químicas E1Q7.E2Q7	Carolina Simões	25
Tecnologia e Processos	7 - Tratamentos dos Metais	Emanuel Pereira	25
	8 - Pneumática e Hidráulica	Emanuel Pereira	30
	9 - Processos de Acabamento	Emanuel Pereira	20
Desenho Técnico	4 - Cortes, Secções e Planificações	Paulo Correia	20
	5 - Cotagem e Tolerâncias	Paulo Correia	20
	6 - Elementos de Ligação e Desenho de Conjunto	Paulo Correia	30
Práticas Oficiais	5 - CNC I (Comando Numérico Computorizado)	Tomás Silva	25
	6 - CNC II (Comando Numérico Computorizado)	Tomás Silva	35
	7 - Modelação 3D CAD/CAM	Marco Santos	25
	8 - Automatismos	Licínio Moreira	25
	9 - CAM (Maquinação Assistida Computorizada)	Marco Santos	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL	
Português	4	20%	10%	10%	10%	10%				40%													100%
Português	5	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Português	6	20%	10%	10%	10%	10%											40%						100%
Inglês	4	20%	10%	10%	10%	10%				40%													100%
Inglês	5	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Inglês	6	20%	10%	10%	10%	10%											40%						100%
Área de Integração	3	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Área de Integração	4	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Oficina do Conhecimento	CP_8	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Oficina do Conhecimento	4	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Educação Física	6	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Educação Física	7	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Educação Física	8	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Educação Física	9	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Educação Física	10	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Educação Física	11	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Matemática	4	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Matemática	5	20%	10%	10%	10%	10%											40%						100%
Matemática	6	20%	10%	10%	10%	10%							40%										100%
Física e Química	5	20%	10%	10%	10%	10%															40%		100%
Física e Química	6	20%	10%	10%	10%	10%															40%		100%
Física e Química	7	20%	10%	10%	10%	10%															40%		100%
Física e Química	8	20%	10%	10%	10%	10%															40%		100%
Tecnologia e Processos	7	10%	10%	5%	5%	10%				60%													100%
Tecnologia e Processos	8	10%	10%	5%	5%	10%												60%					100%
Tecnologia e Processos	9	10%	10%	5%	5%	10%															60%		100%
Desenho Técnico	4	10%	10%	5%	5%	10%								30%	30%								100%
Desenho Técnico	5	10%	10%	5%	5%	10%								30%	30%								100%
Desenho Técnico	6	10%	10%	5%	5%	10%								30%	30%								100%
Práticas Oficiais	5	10%	10%	5%	5%	10%							40%				20%						100%
Práticas Oficiais	6	10%	10%	5%	5%	10%							40%				20%						100%
Práticas Oficiais	7	10%	10%	5%	5%	10%									30%	30%							100%
Práticas Oficiais	8	10%	10%	5%	5%	10%											60%						100%
Práticas Oficiais	9	10%	10%	5%	5%	10%										30%	30%						100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15		
Português	4	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%				5%													
Português	5	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Português	6	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%												5%					
Inglês	4	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%				5%													
Inglês	5	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Inglês	6	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%												5%					
Área de Integração	3	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%																	
Área de Integração	4	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%																	
Oficina do Conhecimento	CP_8	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%																	
Oficina do Conhecimento	4	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%																	
Educação Física	6	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Educação Física	7	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Educação Física	8	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Educação Física	9	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Educação Física	10	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Educação Física	11	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Matemática	4	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Matemática	5	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%												5%					
Matemática	6	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							2%										
Física e Química	5	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%																5%	
Física e Química	6	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%																5%	
Física e Química	7	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%																5%	
Física e Química	8	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%																5%	
Tecnologia e Processos	7	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%				90%													
Tecnologia e Processos	8	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%												45%					
Tecnologia e Processos	9	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%																80%	
Desenho Técnico	4	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%								35%	35%								
Desenho Técnico	5	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%								35%	35%								
Desenho Técnico	6	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%								30%	30%								
Práticas Oficiais	5	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							40%				20%						
Práticas Oficiais	6	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%							40%				20%						
Práticas Oficiais	7	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%									50%	30%							
Práticas Oficiais	8	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%											40%						
Práticas Oficiais	9	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%									50%	30%							
TOTAL		100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	100%		

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Educação ambiental
- Interculturalidade
- Direitos Humanos

Domínios opcionais:

- Empreendedorismo

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/09/2022	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas	7	Saúde	Todos
22/09/2022	Visita Técnica - Grupo SOCEM	CT1, CT5, CP7, CP9, CP10, CP12, CP 15	Área Técnica	4		Todos
21 a 25 Nov 2022	Semana animação	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI OC	10		Todos
14 a 18 Nov 2022	Brigadas Cívicas	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI OC	4	Educação Ambiental	
8 e 9 nov 2022	3D ADDITIVE EXPO e i4.OEXPO (Expo-salão – Batalha)	CT01, CT05 CP07, CP09, CP10, CP12, CP15	Área Técnica	4		Todos
Novembro 2022	Discursos pelos direitos humanos	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI, OC, Português		Direitos Humanos	
03 Jan a 13 fev 2023	FCT 2º ano	Todas	Todas	120		Todos
13 Dez 2022	Parlamento dos Jovens				Interculturalidade	
15 a 18 Fev 2023	Semana Aberta ETAP	Todas	Área Técnica	35		Todos
13 a 17 março 2023	Brigadas Verdes	CT01 CT04	AI OC		Educação Ambiental	Todos
27 a 31 março 2023	Semana animação	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI OC	10		
23 de março	Participação no desenvolvimento da Borboleta ETAP no âmbito da chegada da Primavera	CP09, CP10	Desenho Técnico	2		
31/03/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas	7	Saúde	Todos
27 de abril	Visita Técnica – Micronipol, Reciclagem de Plásticos	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05 CP01, CP02, CP04, CP06, CP13, CP14, CP15	Tecnologia e Processos	4	Educação Ambiental	todas
12 de maio	Projeto Eco-Escolas - ABAE Georreferenciação de trilho na aplicação Wikiloc (Casal da Rola – Lourçal).	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05	Área integração Oficina do conhecimento	7	Educação Ambiental Saúde	Todos
19/05/2023	Dia do Desporto	CT04	Todas as disciplinas	7	Saúde	Todos
23/06/2023	Palestra “Digitalização da indústria” promovido pela empresa SOTHIS.	CT01, CT02, CT03, CT04, CT05		1		Todos

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Turismo 2020/2023



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

812 – Turismo e Lazer

1.2. Curso:

Técnico/a de Turismo

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Turismo

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1288/2006 de 21 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Turismo é o profissional que executa serviços de informação, animação e organização de eventos em empresas de turismo, de reservas em agências de viagens e de receção e acolhimento em unidades turísticas.

1.6. Atividades principais:

- Desenvolver os serviços de informação, organização e animação de eventos em empresas de Turismo
- Executar serviços em agências de viagens
- Executar os serviços de receção e acolhimento em unidades turísticas

1.7. Coordenador/a:

Prof.ª Ana Carvalho

1.8. Tutor/a:

Prof.ª. Sandrina Agostinho

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 – Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo
- CP2 - Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público alvo, considerando a diversidade de motivações turísticas
- CP3 - Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
- CP4 - Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento
- CP5 - Domina a estrutura e organização da indústria turística
- CP6 - Promove produtos e serviços turísticos
- CP7 - Realiza atividades de animação turística
- CP8 - Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas
- CP9 - Utiliza programas informáticos de gestão operacional em empresas turísticas
- CP10 - Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional
- CP11 - Promove circuitos, itinerários ou rotas
- CP12 - Aplica estratégias de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística
- CP13 - Adequa a Legislação Turística
- CP14 - Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.
- CP15 - Aplica as novas tecnologias da informação na indústria do turismo.

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.

CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo	Identifica as diferentes profissões do setor do turismo	Descreve as diferentes profissões do setor do turismo	Compara as diferentes funções e áreas de atuação no setor do turismo	Avalia as diferentes funções de acordo com as áreas de atuação no setor do turismo
CP02	Articula os diferentes tipos de turismo, considerando a diversidade de motivações turísticas	Nomeia os diferentes tipos de turismo	Caracteriza os diferentes tipos de turismo e o seu potencial cliente	Analisa os diferentes tipos de turismo adequados a cada público-alvo	Cria propostas turísticas de acordo com o público-alvo
CP03	Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Reconhece, com dificuldade as diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Utiliza algumas técnicas adequadas à comunicação oral	Seleciona, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Articula, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral
CP04	Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento	Identifica os suportes de apresentação de informação turística.	Expressa capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Aplica capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Presta apoio a públicos diferenciados de forma empática e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.
CP05	Domina a estrutura e organização da indústria turística	Enuncia a organização geral da indústria turística	Descreve o turismo enquanto sistema composto por subsistemas	Demonstra o turismo enquanto sistema composto por subsistemas, identifica o sujeito e objeto turístico	Classifica o turismo enquanto sistema composto por subsistemas, identifica o sujeito e objeto turístico
CP06	Promove produtos e serviços turísticos em empresas turísticas	Pesquisa informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados	Seleciona informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados	Elabora informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados	Divulga informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados
CP07	Realiza atividades de animação turística	Compreende o conceito de animação turística	Conhece as diferentes tipologias de atividades de animação turística	Planeia atividades de animação	Promove atividades de animação turística

CP08	Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas	Identifica alguns departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Distingue os diferentes departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Descreve os diversos departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Esquematiza as funções exigidas nos diferentes departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.
CP09	Domina programas informáticos e procedimentos adequados	Reconhece alguns programas usados pelos agentes de viagens, operadores turísticos e hotéis	Identifica os programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Utiliza programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Comercializa viagens através de programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis
CP10	Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional	Apresenta alguns produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Caracteriza produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Promove produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Explora novos produtos turísticos ligados ao património natural e cultural
CP11	Promove circuitos, itinerários ou rotas	Enuncia algumas características de cada região turística de Portugal	Identifica as principais características de cada região turística de Portugal	Carateriza os circuitos temáticos existentes em Portugal	Organiza circuitos, itinerários ou rotas
CP12	Domina noções de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística	Enuncia alguns conceitos de marketing territorial e empresarial	Conhece conceitos de marketing territorial e empresarial	Emprega conceitos de marketing territorial e empresarial	Utiliza ferramentas de marketing territorial e empresarial
CP13	Adequa a Legislação Turística nos diferentes contextos	Conhece conceitos básicos do direito	Descreve o funcionamento do sistema legislativo português	Analisa os documentos legislativos direcionados à atividade turística	Aplica a legislação turística
CP14	Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.	Conhece o conceito de qualidade	Compara qualitativamente os mercados turísticos	Seleciona, segundo critérios e estratégias, mercados turísticos de qualidade	Avalia qualitativamente a tipologia dos principais mercados turísticos nacionais/internacionais
CP15	Aplica as novas tecnologias da informação na indústria do turismo.	Identifica algumas tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Seleciona as tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Emprega as tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Avalia o formato e as funções das tecnologias da informação

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo Português 07	Sandrina Agostinho	33
Português	Módulo Português 08	Sandrina Agostinho	33
Português	Módulo Português 09	Sandrina Agostinho	34
Língua Estrangeira - Inglês	7-Os Jovens e o Consumo	Sandrina Agostinho	23
Língua Estrangeira - Inglês	8-O Mundo do Trabalho	Sandrina Agostinho	23
Língua Estrangeira - Inglês	9-A Comunicação no Mundo Profissional	Sandrina Agostinho	23
Área de Integração	Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Sandrina Agostinho	23
Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Sandrina Agostinho	25
Oficina do Conhecimento	Portefólio 03	Sandrina Agostinho	25
Geografia	6-Portugal - As Áreas Rurais	João Pedro Quaresma	18
Geografia	7-Portugal - A Mobilidade de Pessoas e Bens	João Pedro Quaresma	18

Geografia	8-O Turismo no Mundo Atual - Uma Indústria Globaliz.	João Pedro Quaresma	23
História da Cultura e das Artes	8-A Cultura da Gare	Célia Pereira	22
História da Cultura e das Artes	9-A Cultura do Cinema	Célia Pereira	22
História da Cultura e das Artes	10-A Cultura do Espaço Virtual	Célia Pereira	24
Comunicar em Inglês	7-As Novas Tecnologias de Informação e o Turismo	Raquel Bronze	19
Comunicar em Inglês	8-Comunicação em Turismo	Raquel Bronze	19
Comunicar em Inglês	9-Promoção Turística	Raquel Bronze	19
Turismo - Informação e Animação Turística	9-Marketing do Turismo	Ana Carvalho	25
Turismo - Informação e Animação Turística	10-Legislação Turística	Ana Carvalho	25
Turismo - Informação e Animação Turística	11-Qualidade dos Destinos Turísticos	Ana Carvalho	25
Turismo - Informação e Animação Turística	12-Animação em Destinos Turísticos	Ana Carvalho	25
Turismo - Informação e Animação Turística	13-TIC aplicada ao Turismo	Ana Carvalho	25
Técnicas de Comunicação e Acolhimento Turístico	6-Técnicas de Acolhimento e Assistência a Clientes	Ana Carvalho	25
Técnicas de Comunicação e Acolhimento Turístico	7-Qualidade nos Serviços de Informação Turística	Ana Carvalho	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	9-Empresas de Animação Turística e Desportiva	João Craveiro	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	10-Princípios Básicos de Organ. e Gestão de Eventos	Dulce Fernando	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	11-Operações Téc. em Empresas de Anim. e Organ. Tur.	João Craveiro	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	12-Marketing Territorial e Empresarial	Dulce Fernando	50

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL
Português	07	10%	15%	15%	10%	10%											40%					100%
Português	08	10%	15%	15%	10%	10%														40%		100%
Português	09	10%	15%	15%	10%	10%															40%	100%
Língua Estrangeira - Inglês	7	10%	15%	15%	10%	10%												40%				100%
Língua Estrangeira - Inglês	8	10%	15%	15%	10%	10%													40%			100%
Língua Estrangeira - Inglês	9	10%	15%	15%	10%	10%															40%	100%
Área de Integração	Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	20%	20%	20%	20%	20%																100%
Área de Integração	Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	20%	20%	20%	20%	20%																100%
Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	20%	20%	20%	20%	20%																100%
Oficina do Conhecimento	Portefólio 03	25%	25%	25%		25%																100%
Geografia	6-Portugal - As Áreas Rurais	10%	15%	15%	10%	10%											40%					100%
Geografia	7-Portugal - A Mobilidade de Pessoas e Bens	10%	15%	15%	10%	10%														40%		100%
Geografia	8-O Turismo no Mundo Atual -	10%	15%	15%	10%	10%												40%				100%

Domínios obrigatórios:

- Igualdade de Género
- Saúde

Domínios opcionais:

- Mundo do Trabalho
- Empreendedorismo

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
27/09/22	Dia Mundial do Turismo – Percurso pelas Fragas de São Simão	CP1	Área Técnica e Sociocultural	7		III
26-30 /09/22	Semana de Animação	CT1, CT4, CP8				
07/10/22	Dia Nacional dos Castelos – Patri...kê?	CP3, CP 7	TIAT TCAT AI	3		II, IV
14/10/22	Congresso AHRESP	CP1, CP5, CP8	TIAT TCAT AI	7		II, III, IV
24a 28 de outubro	Brigadas Verdes - Limpeza do Espaço Escolar	CT1,4	OC AI	12	Saúde	
31/10/22	Halloween	CT1, CP7	OC AI Inglês Comunicar Inglês	16	Interculturalidade	
7/11/22	Peddy-papper Vermoil	CP 7	OTET	4		II, IV
8/11/22	Workshop “Geração de Ideias” - Empreendedorismo nas Escolas	CP6, CP12	TCAT	3		II, IV
5/12/22	Terminal de Cruzeiros de Lisboa	CP 2, CP5, CP8	TIAT, TCAT, OTET	7		II, III, IV
16/12/22	Talent show	CT1, CP7	TIAT, AI, OC	7		II, IV
5/01/23	Visita Moinhos de Rio Maior	CP 2, CP5, CP8	TIAT, TCAT, OTET	7		II, III, IV
13/01/23	Palestra João Ribeiro – Artista de Arte Urbana	CP7	TIAT; Apoio PAP	2		II, IV
18-22/01/23	FITUR	Todas	TIAT, OTET, TCAT	7		II, III, IV
17/02/23	Concurso Municipal de Empreendedorismo – Projeto SkyWalk e Turista por um dia	Todas	Apoio à PAP	7		II, III, IV
15-18/02/23	Semana Aberta	Todas	Todas	25		II, III, IV
15/03/23	Feira do Emprego e Orientação	Todas	TIAT; Of. Conhecimento	3		II, IV

17/03/23	Concurso Intermunicipal de Empreendedorismo – Projeto Skywalk	Todas	Apoio à PAP	7		II, III, IV
27/03/23	Visita técnica Nazaré – Talassoterapia e Ohaia Ecoresort	Todas	TIAT; OTET	7		II, IV
27/03/23	Concurso Liberta a tua Inovação (Ansião) - Skywalk	Todas	OTET	3		II, III, IV
28/03/23	Dia Nacional dos Centros Históricos – Centro Escolar de Vermoil	CP 7	Área de Integração	3		II, IV
31/03/23	Dia do Desporto	Todas	Todas	7		II, IV
2/04/23	Trail e Caminhada InSicó	Todas	Área técnica, Apoio PAP	4		II, III, IV
5/05/23	Observação Astronómica Serra de Sicó - SkyWalk	Todas	Área técnica, Apoio PAP	4		II, III, IV
08/05/23	Visita dançada Museu do Marquês	CT1, CT3, CP7, CP10	OTET	3		II, IV
09/05/23	Bolsa Empregabilidade Fórum Turismo	CT1,CT4, CP8	OTET, TIAT	7		II, III, IV
10/05/23	CHI-KUNG – Parque dos Babelos - Soure	CT1, CT5, CP6, CP8	Geografia, TIAT	4		II,IV
17/05/23	Visita Hotel Atlântida Sol – Figueira da Foz	CT1, CT5, CP6, CP8	Área Técnica	3		II,IV
18/05/23	Comemoração Dia Internacional dos Museus – Visita animada Museu Marquês de Pombal	CT1, CT3, CP7, CP10	TIAT, OTET, TCAAT	3		II,IV
19/05/23	Dia do Desporto	Todas	Todas	7		II, IV
07/06/23	Concurso Regional Empreendedorismo - SkyWalk	Todas	Área técnica, Apoio PAP	7		II, III, IV
22 e 23/06/23	Bootcamp ANESPO – Concurso Empreendedorismo	Todas	Área técnica, Apoio PAP	14		II, III, IV

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Turismo 2021/2024
2ºCiclo de Aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

812 – Turismo e Lazer

1.2. Curso:

Técnico/a de Turismo

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Turismo

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1288/2006 de 21 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Turismo é o profissional que executa serviços de informação, animação e organização de eventos em empresas de turismo, de reservas em agências de viagens e de receção e acolhimento em unidades turísticas.

1.6. Atividades principais:

- Desenvolver os serviços de informação, organização e animação de eventos em empresas de Turismo
- Executar serviços em agências de viagens
- Executar os serviços de receção e acolhimento em unidades turísticas

1.7. Coordenador/a:

Prof.ª Ana Carvalho

1.8. Tutor/a:

Prof.ª. Lília Silva

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 – Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo
- CP2 - Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público alvo, considerando a diversidade de motivações turísticas
- CP3 - Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
- CP4 - Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento
- CP5 - Domina a estrutura e organização da indústria turística
- CP6 - Promove produtos e serviços turísticos
- CP7 - Realiza atividades de animação turística
- CP8 - Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas
- CP9 - Utiliza programas informáticos de gestão operacional em empresas turísticas
- CP10 - Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional
- CP11 - Promove circuitos, itinerários ou rotas
- CP12 - Aplica estratégias de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística
- CP13 - Adequa a Legislação Turística
- CP14 - Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.
- CP15 - Aplica as novas tecnologias da informação na indústria do turismo.

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.

CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo	Identifica as diferentes profissões do setor do turismo	Descreve as diferentes profissões do setor do turismo	Compara as diferentes funções e áreas de atuação no setor do turismo	Avalia as diferentes funções de acordo com as áreas de atuação no setor do turismo
CP02	Articula os diferentes tipos de turismo, considerando a diversidade de motivações turísticas	Nomeia os diferentes tipos de turismo	Caracteriza os diferentes tipos de turismo e o seu potencial cliente	Analisa os diferentes tipos de turismo adequados a cada público-alvo	Cria propostas turísticas de acordo com o público-alvo
CP03	Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Reconhece, com dificuldade as diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Utiliza algumas técnicas adequadas à comunicação oral	Seleciona, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Articula, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral
CP04	Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento	Identifica os suportes de apresentação de informação turística.	Expressa capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Aplica capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Presta apoio a públicos diferenciados de forma empática e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.
CP05	Domina a estrutura e organização da indústria turística	Enuncia a organização geral da indústria turística	Descreve o turismo enquanto sistema composto por subsistemas	Demonstra o turismo enquanto sistema composto por subsistemas, identifica o sujeito e objeto turístico	Classifica o turismo enquanto sistema composto por subsistemas, identifica o sujeito e objeto turístico
CP06	Promove produtos e serviços turísticos em empresas turísticas	Pesquisa informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados	Seleciona informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados	Elabora informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados	Divulga informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados
CP07	Realiza atividades de animação turística	Compreende o conceito de animação turística	Conhece as diferentes tipologias de atividades de animação turística	Planeia atividades de animação	Promove atividades de animação turística

CP08	Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas	Identifica alguns departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Distingue os diferentes departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Descreve os diversos departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Esquematiza as funções exigidas nos diferentes departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.
CP09	Domina programas informáticos e procedimentos adequados	Reconhece alguns programas usados pelos agentes de viagens, operadores turísticos e hotéis	Identifica os programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Utiliza programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Comercializa viagens através de programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis
CP10	Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional	Apresenta alguns produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Caracteriza produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Promove produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Explora novos produtos turísticos ligados ao património natural e cultural
CP11	Promove circuitos, itinerários ou rotas	Enuncia algumas características de cada região turística de Portugal	Identifica as principais características de cada região turística de Portugal	Carateriza os circuitos temáticos existentes em Portugal	Organiza circuitos, itinerários ou rotas
CP12	Domina noções de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística	Enuncia alguns conceitos de marketing territorial e empresarial	Conhece conceitos de marketing territorial e empresarial	Emprega conceitos de marketing territorial e empresarial	Utiliza ferramentas de marketing territorial e empresarial
CP13	Adequa a Legislação Turística nos diferentes contextos	Conhece conceitos básicos do direito	Descreve o funcionamento do sistema legislativo português	Analisa os documentos legislativos direcionados à atividade turística	Aplica a legislação turística
CP14	Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.	Conhece o conceito de qualidade	Compara qualitativamente os mercados turísticos	Seleciona, segundo critérios e estratégias, mercados turísticos de qualidade	Avalia qualitativamente a tipologia dos principais mercados turísticos nacionais/internacionais
CP15	Aplica as novas tecnologias da informação na indústria do turismo.	Identifica algumas tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Seleciona as tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Emprega as tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Avalia o formato e as funções das tecnologias da informação

3. ORGANIZAÇÃO DO 2º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo Português 04	Lília Silva	33
Português	Módulo Português 05	Lília Silva	33
Português	Módulo Português 06	Lília Silva	34
Língua Estrangeira - Inglês	4-Os Media e a Comunicação Global	Lília Silva	24
Língua Estrangeira - Inglês	5-Os Jovens na Era Global	Lília Silva	24
Língua Estrangeira - Inglês	6-O Mundo à Nossa Volta	Lília Silva	24
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	Lília Silva	25
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Lília Silva	24
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Lília Silva	50

Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	Lília Silva	25
Educação Física	Atividade Física/ Contextos e Saúde II	David Carvalho	6
Educação Física	GIN II - Acrobática	David Carvalho	10
Educação Física	ARP II - Badminton/Atletismo	David Carvalho	20
Educação Física	AEN - Natação	David Carvalho	12
Educação Física	JDC II - Futebol/Basquetebol	David Carvalho	22
Educação Física	Aptidão Física	David Carvalho	0
Geografia	3-O Quadro Natural de Portugal - A Água	João Pedro Quaresma	33
Geografia	4-Portugal - A População	João Pedro Quaresma	24
Geografia	5-Portugal - As Áreas Urbanas	João Pedro Quaresma	18
História da Cultura e das Artes	5-A Cultura do Palácio	Carla Silva	20
História da Cultura e das Artes	6-A Cultura do Palco	Carla Silva	20
História da Cultura e das Artes	7-A Cultura do Salão	Carla Silva	20
Comunicar em Inglês	4-Gastronomia e Restauração	Raquel Bronze	20
Comunicar em Inglês	5-Turismo e Hotelaria	Raquel Bronze	19
Comunicar em Inglês	6-Modalidades de Turismo/Destinos Turísticos	Raquel Bronze	19
Turismo - Informação e Animação Turística	5- Turismo – Património Local e Regional	Ana Carvalho	50
Turismo - Informação e Animação Turística	6-Técnicas de Informação Turística	Ana Carvalho	25
Turismo - Informação e Animação Turística	7-Itinerários e Destinos Turísticos	Ana Carvalho	50
Turismo - Informação e Animação Turística	8-Animação em Turismo	Ana Carvalho	25
Técnicas de Comunicação e Acolhimento Turístico	4-Relações Públicas no Turismo	Ana Carvalho	25
Técnicas de Comunicação e Acolhimento Turístico	5-Procedimentos Adm. em Receção	Ana Carvalho	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	4-Operações Técnicas em Op. De Viagens	Rita Neves	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	5- Estrutura e Organização em Unid. Acolhimento	Tatiana Arneiro	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	6- Atend. e Informação em Emp. Turísticos	Filipa Roma	50
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	7-Op. Técnicas de Serviços de Receção em Aloj. Turísticos	Filipa Roma	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	8- Sistemas Globais de Distribuição	Rita Neves	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL	
Português	Módulo Português 04	10%	10%	10%	15%	15%						20%	20%										100%
Português	Módulo Português 05	10%	10%	10%	15%	15%						20%	20%										100%
Português	Módulo Português 06	10%	10%	10%	15%	15%						20%	20%										100%
Língua Estrangeira - Inglês	4-Os Media e a Comunicação Global	10%	10%	10%	15%	15%						40%											100%
Língua Estrangeira - Inglês	5-Os Jovens na Era Global	10%	10%	10%	15%	15%							40%										100%
Língua Estrangeira - Inglês	6-O Mundo à Nossa Volta	10%	10%	10%	15%	15%									40%								100%
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	20%	20%	20%	20%	20%																	100%

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	
Português	Módulo Português 04	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7						5	5									
Português	Módulo Português 05	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7						5	5									
Português	Módulo Português 06	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7						5	5									
Língua Estrangeira - Inglês	4-Os Media e a Comunicação Global	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7						10										
Língua Estrangeira - Inglês	5-Os Jovens na Era Global	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7							10									
Língua Estrangeira - Inglês	6-O Mundo à Nossa Volta	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7										10						
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8																
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8																
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8																
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	2.8	2.8	2.8		2.8																
Educação Física	Atividade Física/ Contextos e Saúde II	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7							5									
Educação Física	GIN II - Acrobática	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7								5								
Educação Física	ARP II - Badminton/Atletismo	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7								5								
Educação Física	AEN - Natação	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7								5								
Educação Física	JDC II - Futebol/Basquetebol	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7								5								
Educação Física	Aptidão Física	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7								5								
Geografia	3-O Quadro Natural de Portugal - A Água	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7											10					
Geografia	4-Portugal - A População	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7											10					
Geografia	5-Portugal - As Áreas Urbanas	2.7	2.7	2.7	2.8	2.7											10					
História da Cultura e das Artes	5-A Cultura do Palácio	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7							10									
História da Cultura e das Artes	6-A Cultura do Palco	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7							10									
História da Cultura e das Artes	7-A Cultura do Salão	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7							10									
Comunicar em Inglês	4-Gastronomia e Restauração	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7						10										
Comunicar em Inglês	5-Turismo e Hotelaria	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7						10		10								
Comunicar em Inglês	6-Modalidades de Turismo/Destinos Turísticos	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7						10										
Turismo - Informação e Animação Turística	5- Turismo – Património Local e Regional	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7						15										
Turismo - Informação e Animação Turística	6-Técnicas de Informação Turística	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7						15										
Turismo - Informação e Animação Turística	7-Itinerários e Destinos Turísticos	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7										30						
Turismo - Informação e Animação Turística	8-Animação em Turismo	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0							15									

Técnicas de Comunicação e Acolhimento Turístico	4-Relações Públicas no Turismo	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0						15							
Técnicas de Comunicação e Acolhimento Turístico	5-Procedimentos Adm. em Receção	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0							40	30					
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	4-Operações Técnicas em Op. De Viagens	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0								20					
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	5- Estrutura e Organização em Unid. Acolhimento	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0							50						
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	6- Atend. e Informação em Emp. Turísticos	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0								30					
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	7-Op. Técnicas de Serviços de Receção em Aloj. Turísticos	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0								35					
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	8- Sistemas Globais de Distribuição	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0								15					
TOTAL		100%	100%	100%	100%	100%						100%	100%	100%	100%	100%			

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Desenvolvimento Sustentável
- Direitos Humanos

Domínios opcionais:

- Empreendedorismo

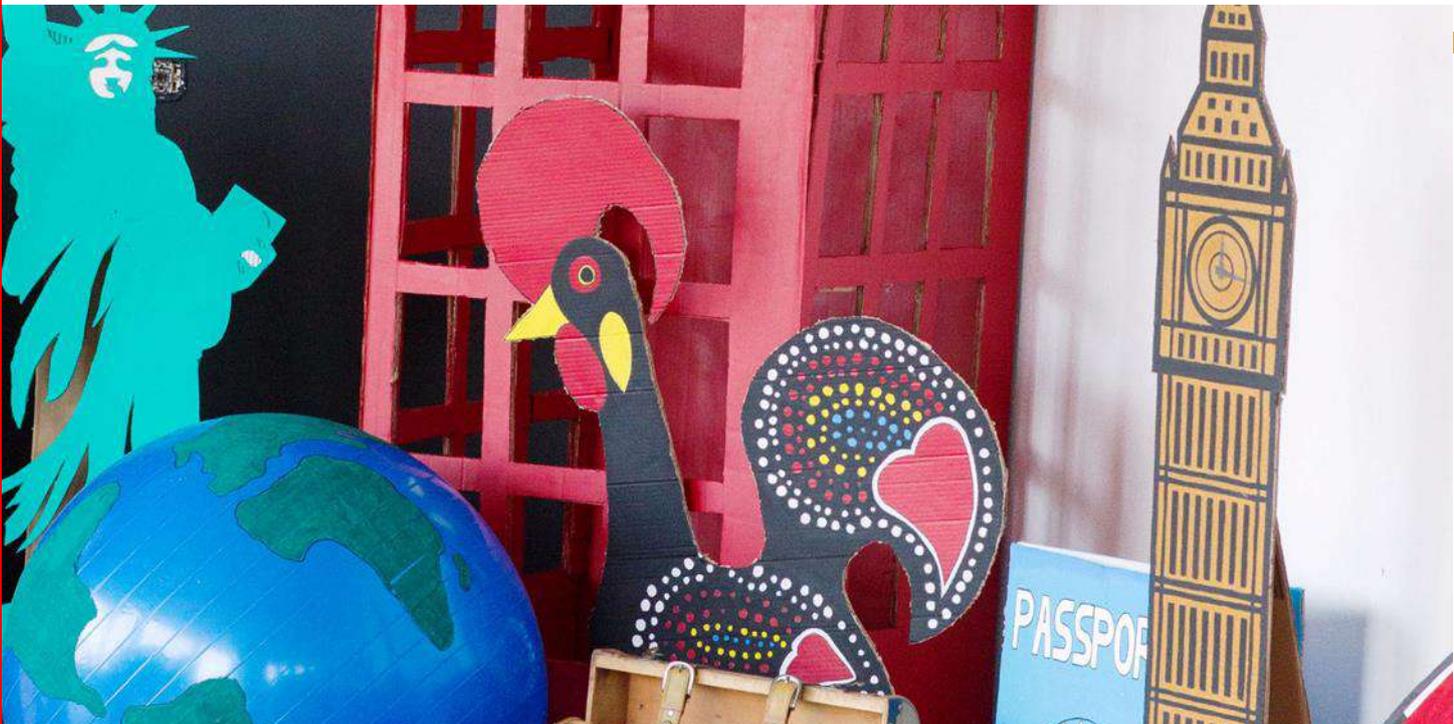
3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/09/22	Dia do Desporto	CT1, CT4	Ed. Física	7		II, III, IV
27/09/22	Dia Mundial do Turismo – Percurso pelas Fragas de São Simão	CP1	Área Técnica e Sociocultural	7		III
14/10/22	Congresso AHRESP	CP1, CP5, CP8	TIAT TCAT AI	7		II, III, IV
31/10/22	Halloween	CT1, CP7	OC AI Inglês Comunicar Inglês	16	Interculturalidade	
9/11/22	Dinamização do Exercício “A Terra Treme”	CT1, CT4, CP7	TIAT	3		II, IV
5/12/22	Terminal de Cruzeiros de Lisboa	CP 2, CP5, CP8	TIAT, TCAT, OTET	7		II, III, IV
6/12/22	Visita Técnica ao Hotel Vila Galé	CT1, CP1	CI	3		II, III, IV

12/12/22	Torneio de Basquetebol	CT1, CT4	Ed. Física	7		II, III, IV
15/12/22	Acolhimento em língua inglesa do grupo "Greenovet"	CT1, CP6, CP8	Comunicar em Inglês	3		II, III, IV
15/12/22	Role Play com Turistas Holandesas	CT1, CP3, CP6	Comunicar em Inglês	3		II, III, IV
12-15/12/22	Parlamento dos Jovens	CT1, CT4	Área Sociocultural	14	Direitos Humanos	II, IV
9-13/01/23	Semana de Animação	CT1, CP7	Área Sociocultural e Técnica	14		II, IV
16-20/01/23	Brigadas Verdes	Todas	Área Sociocultural	14		II, IV
18-22/01/23	FITUR	Todas	TIAT, OTET, TCAT	7		II, III, IV
08/02/23	Conselho Eco-Escolas 2022/2023	Todas	Todas	2		II, III, IV
15-18/02/23	Semana Aberta	Todas	Todas	25		II, III, IV
19/04/23	Visita ao Centro Histórico de Guimarães	CT1, CT4, CP7, CP8	TIAT, OTET, TCAT	7		II, IV
21/04/23	Participação no Roadshow Biz4Green	CT1, CT5, CP8	AI, Inglês	3		II, IV
08/05/23	Visita dançada Museu do Marquês	CT1, CT3, CP7, CP10	OTET	3		II, IV
09/05/23	Bolsa Empregabilidade Fórum Turismo	CT1, CT4, CP8	OTET, TIAT	7		II, III, IV
10/05/23	CHI-KUNG – Parque dos Babelos - Soure	CT1, CT5, CP6, CP8	Geografia, TIAT	4		II, IV
17/05/23	Visita Hotel Atlântida Sol – Figueira da Foz	CT1, CT5, CP6, CP8	Área Técnica	3		II, IV
18/05/23	Comemoração Dia Internacional dos Museus – Visita animada Museu Marquês de Pombal	CT1, CT3, CP7, CP10	TIAT, OTET, TCAT	3		II, IV
23, 27/28-05/23	Festival Pombalino	Todas	Todas	14		II, III, IV
26/05/23	Concurso Empreendedorismo EcoStartup - Bootcamp	CT1, CT5, CP8, CP10	Todas	7		II, III, IV
01/06/23	Verificação e Testagem de trilho pedestre	Todas	AI	4		II, III, IV
9,12,19/06/23	Acolhimento de escolas de 1ºciclo	Todas	Área Técnica e Sociocultural	9		II, III, IV
14/06/23	As férias de verão estão a chegar, o que fazer na praia? – atividade desportiva e de leitura	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	PT e EF	7		II, III, IV
22/06/23	3º Conselho Eco-Escolas 2022/2023	Todas	Todas	2		II, III, IV
29/06/23	Workshop de produtos cosméticos com o aproveitamento de borras de café	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI	2	Sustentabilidade	II, IV

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de Turismo 2022/2025
1ºCiclo de Aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

812 – Turismo e Lazer

1.2. Curso:

Técnico/a de Turismo

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Turismo

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

1288/2006 de 21 de novembro

1.5. Perfil de desempenho:

O Técnico de Turismo é o profissional que executa serviços de informação, animação e organização de eventos em empresas de turismo, de reservas em agências de viagens e de receção e acolhimento em unidades turísticas.

1.6. Atividades principais:

- Desenvolver os serviços de informação, organização e animação de eventos em empresas de Turismo
- Executar serviços em agências de viagens
- Executar os serviços de receção e acolhimento em unidades turísticas

1.7. Coordenador/a:

Prof.ª Ana Carvalho

1.8. Tutor/a:

Prof.ª. Sandrina Agostinho

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 – Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo
- CP2 - Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público alvo, considerando a diversidade de motivações turísticas
- CP3 - Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
- CP4 - Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento
- CP5 - Domina a estrutura e organização da indústria turística
- CP6 - Promove produtos e serviços turísticos
- CP7 - Realiza atividades de animação turística
- CP8 - Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas
- CP9 - Utiliza programas informáticos de gestão operacional em empresas turísticas
- CP10 - Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional
- CP11 - Promove circuitos, itinerários ou rotas
- CP12 - Aplica estratégias de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística
- CP13 - Adequa a Legislação Turística
- CP14 - Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.
- CP15 - Aplica as novas tecnologias da informação na indústria do turismo.

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos

				algumas áreas de aprendizagem.	e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo	Identifica as diferentes profissões do setor do turismo	Descreve as diferentes profissões do setor do turismo	Compara as diferentes funções e áreas de atuação no setor do turismo	Avalia as diferentes funções de acordo com as áreas de atuação no setor do turismo
CP02	Articula os diferentes tipos de turismo, considerando a diversidade de motivações turísticas	Nomeia os diferentes tipos de turismo	Caracteriza os diferentes tipos de turismo e o seu potencial cliente	Analisa os diferentes tipos de turismo adequados a cada público-alvo	Cria propostas turísticas de acordo com o público-alvo
CP03	Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Reconhece, com dificuldade as diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Utiliza algumas técnicas adequadas à comunicação oral	Seleciona, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Articula, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral
CP04	Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento	Identifica os suportes de apresentação de informação turística.	Expressa capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Aplica capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Presta apoio a públicos diferenciados de forma empática e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.
CP05	Domina a estrutura e organização da indústria turística	Enuncia a organização geral da indústria turística	Descreve o turismo enquanto sistema composto por subsistemas	Demonstra o turismo enquanto sistema composto por subsistemas, identifica o sujeito e objeto turístico	Classifica o turismo enquanto sistema composto por subsistemas, identifica o sujeito e objeto turístico
CP06	Promove produtos e serviços turísticos em empresas turísticas	Pesquisa informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados	Seleciona informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados	Elabora informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados	Divulga informação sobre um produto, serviço ou destino turístico e os seus mercados

CP07	Realiza atividades de animação turística	Compreende o conceito de animação turística	Conhece as diferentes tipologias de atividades de animação turística	Planeia atividades de animação	Promove atividades de animação turística
CP08	Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas	Identifica alguns departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Distingue os diferentes departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Descreve os diversos departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Esquematiza as funções exigidas nos diferentes departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.
CP09	Domina programas informáticos e procedimentos adequados	Reconhece alguns programas usados pelos agentes de viagens, operadores turísticos e hotéis	Identifica os programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Utiliza programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Comercializa viagens através de programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis
CP10	Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional	Apresenta alguns produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Caracteriza produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Promove produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Explora novos produtos turísticos ligados ao património natural e cultural
CP11	Promove circuitos, itinerários ou rotas	Enuncia algumas características de cada região turística de Portugal	Identifica as principais características de cada região turística de Portugal	Carateriza os circuitos temáticos existentes em Portugal	Organiza circuitos, itinerários ou rotas
CP12	Domina noções de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística	Enuncia alguns conceitos de marketing territorial e empresarial	Conhece conceitos de marketing territorial e empresarial	Emprega conceitos de marketing territorial e empresarial	Utiliza ferramentas de marketing territorial e empresarial
CP13	Adequa a Legislação Turística nos diferentes contextos	Conhece conceitos básicos do direito	Descreve o funcionamento do sistema legislativo português	Analisa os documentos legislativos direcionados à atividade turística	Aplica a legislação turística
CP14	Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.	Conhece o conceito de qualidade	Compara qualitativamente os mercados turísticos	Seleciona, segundo critérios e estratégias, mercados turísticos de qualidade	Avalia qualitativamente a tipologia dos principais mercados turísticos nacionais/internacionais
CP15	Aplica as novas tecnologias da informação na indústria do turismo.	Identifica algumas tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Seleciona as tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Emprega as tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Avalia o formato e as funções das tecnologias da informação

3. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 1	Sandrina Agostinho	33
Português	Módulo 2	Sandrina Agostinho	33
Português	Módulo 3	Sandrina Agostinho	34
Língua Estrangeira - Inglês	Eu e o Mundo Profissional	Sandrina Agostinho	26
Língua Estrangeira - Inglês	Um Mundo de Muitas Línguas	Sandrina Agostinho	24
Língua Estrangeira - Inglês	O Mundo Tecnológico	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	Módulo 1 – Pessoa; Região; Globalização.	Sandrina Agostinho	25
Área de Integração	Módulo 2- Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Sandrina Agostinho	24
Oficina do Conhecimento	5272- Relações Interpessoais	Sandrina Agostinho	50
Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Sandrina Agostinho	25
Educação Física	1-Atividade física/Contextos e Saúde I	David Carvalho	6
Educação Física	2-GIN I solo	David Carvalho	22
Educação Física	3-ARP I – Ténis/Atletismo	David Carvalho	10
Educação Física	4- Dança - Tradicionais Portuguesas	David Carvalho	10
Educação Física	5- JDC I - Futsal/Andebol	David Carvalho	22
Geografia	1-O Quadro Natural de Portugal - O Relevo, o Litoral e o Mar	João Pedro Quaresma	33
Geografia	2 - O Quadro Natural de Portugal - O Clima	João Pedro Quaresma	33
História da Cultura e das Artes	1-A Cultura da Ágora	Carla Silva	18
História da Cultura e das Artes	2- A Cultura do Senado	Carla Silva	18
História da Cultura e das Artes	3- A Cultura do Mosteiro	Carla Silva	18
História da Cultura e das Artes	4- A Cultura da Catedral	Carla Silva	18
Matemática	1- Geometria	Susana Garizo	36
Matemática	2 - Estatística	Sofia Mendes	34
Matemática	3 - Probabilidade	Sofia Mendes	30
Comunicar em Inglês	1-Nós e o Mundo à Nossa Volta	Raquel Bronze	20
Comunicar em Inglês	2- As profissões do Turismo	Raquel Bronze	20
Comunicar em Inglês	3- Informação Turística/Acolhimento	Raquel Bronze	20
Turismo - Informação e Animação Turística	1-Conceitos e fundamentos do Turismo	Ana Carvalho	25
Turismo - Informação e Animação Turística	2-Procura e Motivações Turísticas	Ana Carvalho	25
Turismo - Informação e Animação Turística	3- Organização do Acolhimento Turístico	Ana Carvalho	25
Turismo - Informação e Animação Turística	4- Potencialidades dos destinos turísticos	Ana Carvalho	25
Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico	1-A Comunicação nas Relações Interpessoais	Ana Carvalho	25
Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico	2- Comunicação e Imagem nas Organizações	Ana Carvalho	25

Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico	3- Atendimento e Comunicação	Ana Carvalho	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	1-As Empresas Turísticas-tipologia	Dulce Fernando	50
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	2-A Organização da Indústria Turística	Dulce Fernando	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	3- Agências de Viagem	Dulce Fernando	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL	
Português	Módulo 1	20%	10%	10%	10%	10%			40%														100%
Português	Módulo 2	20%	10%	10%	10%	10%		40%															100%
Português	Módulo 3	20%	10%	10%	10%	10%	20%				20%												100%
Língua Estrangeira - Inglês	M1 - Eu e o Mundo Profissional	20%	10%	10%	10%	10%		40%															100%
Língua Estrangeira - Inglês	M 2 - Um Mundo de Muitas Línguas	20%	10%	10%	10%	10%				40%													100%
Língua Estrangeira - Inglês	M 3- O Mundo Tecnológico	20%	10%	10%	10%	10%					40%												100%
Área de Integração	Módulo 1 – Pessoa; Região; Globalização.	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Área de Integração	Módulo 2- Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Oficina do Conhecimento	5272- Relações Interpessoais	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Educação Física	1-Atividade física/Contextos e Saúde I	20%	10%	10%	10%	10%		40%															100%
Educação Física	2-GIN I solo	20%	10%	10%	10%	10%				40%													100%
Educação Física	3-ARP I – Ténis/Atletismo	20%	10%	10%	10%	10%					40%												100%
Educação Física	4- Dança - Tradicionais Portuguesas	20%	10%	10%	10%	10%		40%															100%

Oficina do Conhecimento	5272- Relações Interpessoais	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7														
Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7														
Educação Física	1-Atividade física/Contextos e Saúde I	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2													
Educação Física	2-GIN I solo	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			4											
Educação Física	3-ARP I – Ténis/Atletismo	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				2										
Educação Física	4- Dança - Tradicionais Portuguesas	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	3													
Educação Física	5- JDC I - Futsal/Andebol	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				2										
Geografia	1-O Quadro Natural de Portugal - O Relevo, o Litoral e o Mar	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5													
Geografia	2 - O Quadro Natural de Portugal - O Clima	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5													
História da Cultura e das Artes	1-A Cultura da Ágora	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5													
História da Cultura e das Artes	2- A Cultura do Senado	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5													
História da Cultura e das Artes	3- A Cultura do Mosteiro	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5													
História da Cultura e das Artes	4- A Cultura da Catedral	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5													
Matemática	1- Geometria	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5													
Matemática	2 - Estatística	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				2										
Matemática	3 - Probabilidade	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				2										
Comunicar em Inglês	1-Nós e o Mundo à Nossa Volta	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	10		10											
Comunicar em Inglês	2- As profissões do Turismo	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	20													
Comunicar em Inglês	3- Informação Turística/Acolhimento	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			20	20										
Turismo - Informação e Animação Turística	1-Conceitos e fundamentos do Turismo	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	15													
Turismo - Informação e Animação Turística	2-Procura e Motivações Turísticas	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	15													

Turismo - Informação e Animação Turística	3- Organização do Acolhimento Turístico	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7					21									
Turismo - Informação e Animação Turística	4- Potencialidades dos destinos turísticos	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				15										
Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico	1-A Comunicação nas Relações Interpessoais	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				35										
Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico	2- Comunicação e Imagem nas Organizações	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7					60									
Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico	3- Atendimento e Comunicação	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7						60								
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	1-As Empresas Turísticas-tipologia	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7				35										
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	2-A Organização da Indústria Turística	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7							35							
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	3- Agências de Viagem	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8								35						
TOTAL		100%																		

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Interculturalidade
- Educação Ambiental

Domínios opcionais:

- Literacia financeira e educação para o consumo
- Voluntariado

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21/09/22	Dia do Desporto	CT1,CT4	Todas	7		III, IV
22/09/22	Visita Técnica ao Hotel TRYP, Leiria	CP1	Área Técnica	4		III
27/09/22	Dia Mundial do Turismo – Percurso pelas Fragas de São Simão	CP1	Área Técnica	7		III, IV
3-7/10/22	Brigadas verdes - Limpeza do espaço escolar ; Quiz interativo sobre reciclagem; atividade dinâmica “Vamos separar as embalagens e colocá-las nos Ecopontos corretos!”	Todas	Área Sociocultural	14		II, III, IV
07/10/22	Dia Nacional dos Castelos – Patri...kê?	CP3, CP 7	TIAT TCAT AI	3		II, IV
14/10/22	Congresso AHRESP	CP1, CP5, CP8	TIAT TCAT AI	7		II, III, IV
31/10/22	Halloween	CT1, CP7	OC AI Inglês Comunicar Inglês	16	Interculturalidade	II, III, IV
5/12/22	Terminal de Cruzeiros de Lisboa	CP 2, CP5, CP8	TIAT, TCAT, OTET	7		II, III, IV
12/12/22	Torneio de Basquetebol	CT	Área Sociocultural	3		II, IV
12-15/12/22	Parlamento dos Jovens	CT	Área Sociocultural	14	Direitos Humanos	II, IV
16/12/22	Talent show	CT1, CP7	TIAT, AI, OC	7		II, IV
16-20/01/23	Semana de Animação	Todas	Área sociocultural	14		II, III, IV
18-22/01/23	FITUR	Todas	TIAT, OTET, TCAT	7		II, III, IV
17/02/23	Concurso Municipal de Empreendedorismo – Projeto Turista por um dia	Todas	Comunicar em Inglês	7		II, III, IV
15-18/02/23	Semana Aberta	Todas	Todas	25		II, III, IV
16/03/23	3ª Concentração de Atletismo do desporto escolar	CT	Área Sociocultural	3		II, IV
23/03/23	Rota Botânica – Castelo de Pombal - EcoEscolas	CT1; CT5;CP2;CP3	TIAT	2		II, IV
27/03/23	Visita técnica Nazaré – Talassoterapia e Ohaia Ecoresort	Todas	TIAT; OTET	7		II, IV
31/03/23	Dia do Desporto	Totas	Todas	7		II, IV
18/05/23	Comemoração Dia Internacional dos Museus – Visita animada Museu Marquês de Pombal	CT1, CT3, CP7, CP10	TIAT, OTET, TCAT	3		II,IV
23, 27/28-05/23	Festival Pombalino	Todas	Todas	14		II, III, IV
26/05/23	Concurso Empreendedorismo Greenovet	CT1,CT5, CP8, CP10	Todas	7		II, III, IV
9,12,19/06/23	Acolhimento de escolas de 1ºciclo	Todas	Área Técnica e Sociocultural	9		II, III, IV

22/06/23	3º Conselho Eco-Escolas 2022/2023	Todas	Todas	2		II, III, IV
----------	--------------------------------------	-------	-------	---	--	-------------



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de VENDAS
2020/2023
1º Ciclo de Aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

341 - Comércio

1.2. Curso:

Técnico/a de Vendas

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Vendas

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

995/2007 de 28 de agosto

Referencial de qualificação 341025 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

Promover e efetuar a venda de produtos e/ou serviços, através de contactos estabelecidos com clientes, com vista à sua satisfação.

1.6. Atividades principais:

- Estudar os produtos e/ou serviços da empresa, caracterizar o tipo de clientes e recolher informação sobre a concorrência e o mercado em geral, de forma a responder adequadamente às necessidades dos clientes.
- Preparar ações de venda, em função dos objetivos e da política da empresa.
- Promover e efetuar a venda de produtos e/ou serviços junto dos clientes, tendo em vista a satisfação das suas necessidades.
- Assegurar o serviço de apoio ao cliente.
- Organizar a informação decorrente da sua atividade.
- Colaborar na angariação de novos clientes, identificando e localizando potenciais clientes e oportunidades de negócio, transmitindo esta informação à empresa.

1.7. Coordenador/a:

Sandra Teixeira

1.8. Tutor/a:

Sandrina Agostinho

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 – Aplica técnicas de prospeção de mercado
- CP2 – Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa
- CP3 - Aplica técnicas de negociação com clientes e fornecedores
- CP4 – Aplica procedimentos administrativos da venda
- CP5 - Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos
- CP6 – Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto / serviço
- CP7 – Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda
- CP8 – Elabora o plano do estudo de mercado em colaboração com a área de marketing
- CP9 – Define o posicionamento de produtos / serviços a comercializar no mercado
- CP10 – Aplica as variáveis do marketing a um produto e a um grupo-alvo
- CP11 – Aplica procedimentos de marketing e fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação
- CP12 – Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações
- CP13 – Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial
- CP14 – Aplica as tecnologias de suporte ao *database marketing* na construção de relações com os clientes
- CP15 – Aplica técnicas de atendimento em situações de venda e pós-venda

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Aplica técnicas de prospeção de mercado	Identifica as fases de preparação e planificação da venda inerentes à prospeção de mercado.	Identifica as técnicas pertencentes à preparação e planificação da venda inerentes à prospeção de mercado.	Seleciona técnicas de prospeção de mercado de acordo com a área de intervenção.	Aplica técnicas de prospeção de mercado planeadas de acordo com a área de intervenção
CP02	Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa	Identifica as principais funções de um vendedor na ótica do marketing.	Define as competências de um profissional de vendas na relação comercial.	Domina a caracterização de um profissional de vendas na relação comercial entre empresa e o cliente ou potencial cliente.	Assume o papel de um profissional de vendas, adequado às diferentes estruturas organizacionais, aplicando técnicas de diagnóstico de necessidades
CP03	Aplica técnicas de negociação com clientes e fornecedores	Identifica técnicas de abordagem e diagnóstico de	Distingue técnicas de comunicação verbal, não verbal e de escuta ativa, na	Seleciona técnicas de controlo da comunicação verbal e não verbal, na	Aplica técnicas de controlo da comunicação durante a entrevista

		necessidades do potencial cliente.	abordagem de necessidades e condução ao fecho da venda.	condução de uma entrevista de vendas.	e as etapas da venda.
CP04	Aplica procedimentos administrativos da venda	Identifica os documentos respeitantes à venda.	Distingue os diferentes tipos de documentação comercial e a importância do seu arquivamento em folha de cálculo.	Planeia e preenche a documentação inerente ao processo de venda, aplicando as regras e normas inerentes ao arquivo com o apoio da folha de cálculo.	Constrói documentação inerente ao processo de venda com o recurso das TIC
CP05	Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos	Nomeia os diferentes tipos de sociedades comerciais e as estruturas organizacionais de uma empresa.	Define a missão, valores e objetivos de uma empresa de acordo com os diferentes tipos de sociedade comercial.	Analisa os aspetos legais/ jurídicos para a criação de uma empresa adequados à sua missão, valores e objetivos.	Aplica os fundamentos jurídicos à criação de uma empresa de acordo com a sua missão, valores e objetivos.
CP06	Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto / serviço	Manifesta dificuldade em identificar benefícios associados ao produto/serviço a comercializar	Relaciona características e benefícios dos produtos/serviços e reconhece vocabulário específico na abordagem e diagnóstico	Planeia a apresentação do produto/serviço, selecionando a técnica adequada	Utiliza corretamente técnicas de apresentação do produto/serviço
CP07	Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda	Manifesta dificuldade em identificar técnicas de argumentação e de resposta a objeções em processos de venda	Identifica estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial	Planeia estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial	Utiliza corretamente estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial
CP08	Elabora o plano do estudo de mercado em colaboração com a área de marketing	Manifesta dificuldade em identificar objetivos para a elaboração de estudo de mercado, em enumerar as principais características, comportamentos e atitudes dos consumidores no processo de decisão de compra e as técnicas de segmentação de mercado e de marketing.	Identifica o âmbito e objetivos para a elaboração de estudo de mercado, enumerando as principais características, comportamentos e atitudes dos consumidores no processo de decisão de compra e as técnicas de segmentação de mercado e de marketing.	Descreve as técnicas a utilizar no estudo de mercado de acordo com o âmbito e objetivos já definidos, aplicado ao produto/serviço a comercializar, em colaboração com a área de marketing	Elabora corretamente o plano de estudo de mercado, selecionando as técnicas adequadas, em colaboração com a área de marketing
CP09	Define o posicionamento de produtos / serviços a comercializar no mercado	Manifesta dificuldade em reconhecer o posicionamento de um produto/serviço	Identifica os tipos, eixos e benefícios do posicionamento de um produto/serviço	Seleciona o tipo de posicionamento de produto/serviço a comercializar e comercializados	Age de acordo com o posicionamento do produto/serviço a comercializar
CP10	Aplica as variáveis do marketing a um produto e a um grupo-alvo	Identifica algumas variáveis passíveis de serem controladas por uma empresa, durante a venda	Define a venda como elemento do marketing	Seleciona as variáveis passíveis de serem controladas por uma empresa, durante a venda	Reformula as variáveis passíveis de serem controladas por uma empresa durante a venda.

CP11	Aplica procedimentos de marketing e fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação	Conhece técnicas de marketing e fidelização associadas a programas e/ou campanhas promocionais aplicadas em diferentes canais de comunicação.	Identifica os fatores que afetam a relação com o cliente e a sua fidelização, apresentando comportamentos adequados numa comunicação personalizada.	Seleciona técnicas de fidelização associadas a programas e/ou campanhas promocionais, através de instrumentos de aferição da satisfação do cliente.	Aplica estratégias de conquista e fidelização de clientes, demonstrando as condições associadas aos programas de fidelização e/ou campanhas promocionais.
CP12	Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações	Enumera os principais métodos de resolução de reclamações.	Descreve as diferentes metodologias de resolução de reclamações.	Aplica as diferentes metodologias de resolução de reclamações.	Age de acordo com as metodologias de resolução de reclamações, gerindo com sucesso a gestão de conflitos.
CP13	Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial	Refere técnicas de promoção e animação do ponto de venda, em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Caracteriza técnicas de promoção e animação do ponto de venda, em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Seleciona técnicas de promoção e animação do ponto de venda, recorrendo aos meios e materiais adequados em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Implementa técnicas de promoção e animação do ponto de venda, recorrendo aos meios e materiais adequados em função dos produtos e objetivos estabelecidos
CP14	Aplica as tecnologias de suporte ao database marketing na construção de relações com os clientes	Nomeia tecnologias de suporte ao database marketing na organização do espaço de venda (físico e/ou virtual)	Descreve as características principais do database marketing associado ao espaço comercial (físico e/ou virtual)	Utiliza as tecnologias do database marketing como uma nova forma de relacionamento com o cliente no espaço de venda (físico e/ou virtual)	Adapta as tecnologias do database marketing como uma nova forma de relacionamento com o cliente no espaço de venda (físico e/ou virtual)
CP15	Aplica técnicas de atendimento em situações de venda e pós-venda	Enuncia a importância da postura do comercial na venda e pós-venda em todas as fases do atendimento.	Explica as fases do atendimento na venda e pós-venda de acordo com o serviço prestado ao cliente, nomeadamente sobre direitos, entregas, assistência e garantias.	Seleciona as técnicas de atendimento de acordo com o serviço de venda e pós-venda, em todas as suas fases, adotando uma postura adequada a um comercial.	Utiliza as técnicas de atendimento de acordo com o serviço de venda e pós-venda, em todas as suas fases, adotando uma postura adequada a um comercial.

3. ORGANIZAÇÃO DO 3º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	Sandrina Agostinho	33
Português	Módulo 8	Sandrina Agostinho	33
Português	Módulo 9	Sandrina Agostinho	34
Língua Estrangeira - Inglês	M7- Os Jovens e o Consumo	Sandrina Agostinho	23
Língua Estrangeira - Inglês	M8- O Mundo do trabalho	Sandrina Agostinho	23
Língua Estrangeira - Inglês	M9- A Comunicação no Mundo do Trabalho	Sandrina Agostinho	23
Área de Integração	M5- Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	M6- Homem-Natureza; União Europeia; Ética	Sandrina Agostinho	23
Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de procura de emprego	Sandrina Agostinho	25
Oficina do Conhecimento	Portefólio 03	Sandrina Agostinho	25
Matemática	M7- Probabilidades	Filipe Oliveira	21
Matemática	M8- Modelos Discretos	Filipe Oliveira	26
Matemática	M9- Funções de Crescimento	Filipe Oliveira	26
Matemática	M10- Otimização	Filipe Oliveira	27
Economia	M7- Crescimento, desenvolvimento e flutuações da Atividade Económica	Thibaut Junqueira	27
Economia	M8- A Economia Portuguesa na atualidade	Thibaut Junqueira	24
Vender	0391 – Técnicas de venda por telefone	Anthony Carter	50
Vender	0397 – Atendimento e Serviço pós-venda	Mariana Teixeira	25
Vender	0398 – Gestão de reclamações e metodologias	Anthony Carter	50
OGA	0355 – Fidelização de Clientes	Luís Marques	25
Comunicar em Vendas	0384 - Merchandising	Sandra Teixeira	50
Comunicar em Vendas	0393 – Internet como estratégia de marketing	Sandra Teixeira	50
Comunicar em Vendas	0394 – Database marketing	Sandra Teixeira	25
Comunicar em Vendas	0385 – Animação no Ponto de Venda	Filipa Gonçalves	25
Comunicar em Inglês	0399 – Língua Inglesa – Negociação e serviço pós-venda	Raquel Bronze	50

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL
Português	Módulo 7	10	15	15	10	10											40					100%
Português	Módulo 8	10	15	15	10	10											40					100%
Português	Módulo 9	10	15	15	10	10															40	100%
Língua Estrangeira - Inglês	M7 - Os Jovens e o Consumo	10	15	15	10	10											40					100%
Língua Estrangeira - Inglês	M8- O Mundo do trabalho	10	15	15	10	10											40					100%
Língua Estrangeira - Inglês	M9- A Comunicação no Mundo do Trabalho	10	15	15	10	10															40	100%
Área de Integração	M5- Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	10	15	15	10	10																100%
Área de Integração	M6- Homem-Natureza; União Europeia; Ética	10	15	15	10	10																100%
Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de procura de emprego	20	20	20	20	20																100%
Oficina do Conhecimento	Portefólio 03	20	20	20	20	20																100%
Matemática	M7- Probabilidades	25	5	5	10	15															40	100%
Matemática	M8- Modelos Discretos	25	5	5	10	15															40	100%
Matemática	M9- Funções de Crescimento	25	5	5	10	15															40	100%
Matemática	M10- Otimização	25	5	5	10	15											40					100%
Economia	M7- Crescimento, desenvolvimento e flutuações da Atividade Económica	10	15	15	10	10															40	100%
Economia	M8- A Economia Portuguesa na atualidade	10	15	15	10	10															40	100%

Vender	0391 – Técnicas de venda por telefone	10	10	5	5	10													60	100%
Vender	0397 – Atendimento e Serviço pós-venda	10	10	5	5	10													60	100%
Vender	0398 – Gestão de reclamações e metodologias	10	10	5	5	10									60					100%
OGA	0355 – Fidelização de Clientes	10	10	5	5	10									60					100%
Comunicar em Vendas	0384 - Merchandising	10	10	5	5	10										60				100%
Comunicar em Vendas	0393 – Internet como estratégia de marketing	10	10	5	5	10									60					100%
Comunicar em Vendas	0394 – Database marketing	10	10	5	5	10										60				100%
Comunicar em Vendas	0385 – Animação no Ponto de Venda	10	10	5	5	10										60				100%
Comunicar em Inglês	0399 – Língua Inglesa – Negociação e serviço pós-venda	10	10	5	5	10													60	100%

3.3. Análise Global de Competências

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	
Português	Módulo 7	4	4	4	4	4											5					
Português	Módulo 8	4	4	4	4	4											5					
Português	Módulo 9	4	4	4	4	4																5
Língua Estrangeira - Inglês	M7 - Os Jovens e o Consumo	4	4	4	4	4											5					
Língua Estrangeira - Inglês	M8 - O Mundo do trabalho	4	4	4	4	4											5					
Língua Estrangeira - Inglês	M9 - A Comunicação no Mundo do Trabalho	4	4	4	4	4																5
Área de Integração	M5- Comunidade; Organizações	4	4	4	4	4																

12/01/2023	Visita técnica – Grupo SOCEM	CP7, CP10	OGA e Comunicar em Inglês	3 horas		
1 a 18/02/2023	Preparação e dinamização da Semana Aberta	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	A definir		
06/03/2023	Visita da Gullón à ETAP	CP1, CP2, CP3, CP4, CP6, CP7, CP8, CP9, CP10	Vender	3 horas		
29/03/2023	Visita Dia Aberto IPL - ESTG	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP7, CP10	Vendas	4 horas		
20/04/2023	Organização do Dia do Livro na ETAP	Todas	Todas	20 horas		
	Visita ao comércio local	CP13	M8	4horas		
Ao longo do ano	Atividades Artísticas	CT1, CT3, CT4	Todas	A definir		III, IV
22/05 a 10/07/2023	FCT	Todas	Todas	280h		
23 a 27/01/2023	Brigadas Cívicas	CT				
26 a 30/09/2023	Semana de Animação	CT				



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de VENDAS
2021/2024
2º Ciclo de Aprendizagem



1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

341 - Comércio

1.2. Curso:

Técnico/a de Vendas

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Vendas

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

995/2007 de 28 de agosto

Referencial de qualificação 341025 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

Promover e efetuar a venda de produtos e/ou serviços, através de contactos estabelecidos com clientes, com vista à sua satisfação.

1.6. Atividades principais:

- Estudar os produtos e/ou serviços da empresa, caracterizar o tipo de clientes e recolher informação sobre a concorrência e o mercado em geral, de forma a responder adequadamente às necessidades dos clientes.
- Preparar ações de venda, em função dos objetivos e da política da empresa.
- Promover e efetuar a venda de produtos e/ou serviços junto dos clientes, tendo em vista a satisfação das suas necessidades.
- Assegurar o serviço de apoio ao cliente.
- Organizar a informação decorrente da sua atividade.
- Colaborar na angariação de novos clientes, identificando e localizando potenciais clientes e oportunidades de negócio, transmitindo esta informação à empresa.

1.7. Coordenador/a:

Sandra Teixeira

1.8. Tutor/a:

Mirele Costa

2. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 – Aplica técnicas de prospeção de mercado
- CP2 – Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa
- CP3 – Aplica técnicas de comunicação de negociação com clientes e fornecedores
- CP4 – Aplica procedimentos administrativos da venda
- CP5 – Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos
- CP6 – Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto / serviço
- CP7 – Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda
- CP8 – Elabora o plano do estudo de mercado em colaboração com a área de marketing
- CP9 – Define o posicionamento de produtos / serviços a comercializar no mercado
- CP10 – Aplica as variáveis do marketing a um produto e a um grupo-alvo
- CP11 – Aplica procedimentos de marketing e fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação
- CP12 – Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações
- CP13 – Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial
- CP14 – Aplica as tecnologias de suporte ao *database marketing* na construção de relações com os clientes
- CP15 – Aplica técnicas de atendimento em situações de venda e pós-venda

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emitte opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Aplica técnicas de prospeção de mercado	Identifica as fases de preparação e planificação da venda inerentes à prospeção de mercado.	Identifica as técnicas pertencentes à preparação e planificação da venda inerentes à prospeção de mercado.	Seleciona técnicas de prospeção de mercado de acordo com a área de intervenção.	Aplica técnicas de prospeção de mercado planeadas de acordo com a área de intervenção
CP02	Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa	Identifica as principais funções de um vendedor na ótica do marketing.	Define as competências de um profissional de vendas na relação comercial.	Domina a caracterização de um profissional de vendas na relação comercial entre empresa e o cliente ou potencial cliente.	Assume o papel de um profissional de vendas, adequado às diferentes estruturas organizacionais, aplicando técnicas de diagnóstico de necessidades

CP03	Aplica técnicas de negociação com clientes e fornecedores	Identifica técnicas de abordagem e diagnóstico de necessidades do potencial cliente.	Distingue técnicas de comunicação verbal, não verbal e de escuta ativa, na abordagem de necessidades e condução ao fecho da venda.	Seleciona técnicas de controlo da comunicação verbal e não verbal, na condução de uma entrevista de vendas.	Aplica técnicas de controlo da comunicação durante a entrevista e as etapas da venda.
CP04	Aplica procedimentos administrativos da venda	Identifica os documentos respeitantes à venda.	Distingue os diferentes tipos de documentação comercial e a importância do seu arquivamento em folha de cálculo.	Planeia e preenche a documentação inerente ao processo de venda, aplicando as regras e normas inerentes ao arquivo com o apoio da folha de cálculo.	Constrói documentação inerente ao processo de venda com o recurso das TIC
CP05	Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos	Nomeia os diferentes tipos de sociedades comerciais e as estruturas organizacionais de uma empresa.	Define a missão, valores e objetivos de uma empresa de acordo com os diferentes tipos de sociedade comercial.	Analisa os aspetos legais/ jurídicos para a criação de uma empresa adequados à sua missão, valores e objetivos.	Aplica os fundamentos jurídicos à criação de uma empresa de acordo com a sua missão, valores e objetivos.
CP06	Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto / serviço	Manifesta dificuldade em identificar benefícios associados ao produto/serviço a comercializar	Relaciona características e benefícios dos produtos/serviços e reconhece vocabulário específico na abordagem e diagnóstico	Planeia a apresentação do produto/serviço, selecionando a técnica adequada	Utiliza corretamente técnicas de apresentação do produto/serviço
CP07	Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda	Manifesta dificuldade em identificar técnicas de argumentação e de resposta a objeções em processos de venda	Identifica estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial	Planeia estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial	Utiliza corretamente estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial
CP08	Elabora o plano do estudo de mercado em colaboração com a área de marketing	Manifesta dificuldade em identificar objetivos para a elaboração de estudo de mercado, em enumerar as principais características, comportamentos e atitudes dos consumidores no processo de decisão de compra e as técnicas de segmentação de mercado e de marketing.	Identifica o âmbito e objetivos para a elaboração de estudo de mercado, enumerando as principais características, comportamentos e atitudes dos consumidores no processo de decisão de compra e as técnicas de segmentação de mercado e de marketing.	Descreve as técnicas a utilizar no estudo de mercado de acordo com o âmbito e objetivos já definidos, aplicado ao produto/serviço a comercializar, em colaboração com a área de marketing	Elabora corretamente o plano de estudo de mercado, selecionando as técnicas adequadas, em colaboração com a área de marketing
CP09	Define o posicionamento de produtos / serviços a comercializar no mercado	Manifesta dificuldade em reconhecer o posicionamento de um produto/serviço	Identifica os tipos, eixos e benefícios do posicionamento de um produto/serviço	Seleciona o tipo de posicionamento de produto/serviço a comercializar e comercializados	Age de acordo com o posicionamento do produto/serviço a comercializar
CP10	Aplica as variáveis do marketing a um produto e a um grupo-alvo	Identifica algumas variáveis passíveis de serem controladas	Define a venda como elemento do marketing	Seleciona as variáveis passíveis de serem controladas	Reformula as variáveis passíveis de serem controladas

		por uma empresa, durante a venda		por uma empresa, durante a venda	por uma empresa durante a venda.
CP11	Aplica procedimentos de marketing e fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação	Conhece técnicas de marketing e fidelização associadas a programas e/ou campanhas promocionais aplicadas em diferentes canais de comunicação.	Identifica os fatores que afetam a relação com o cliente e a sua fidelização, apresentando comportamentos adequados numa comunicação personalizada.	Seleciona técnicas de fidelização associadas a programas e/ou campanhas promocionais, através de instrumentos de aferição da satisfação do cliente.	Aplica estratégias de conquista e fidelização de clientes, demonstrando as condições associadas aos programas de fidelização e/ou campanhas promocionais.
CP12	Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações	Enumera os principais métodos de resolução de reclamações.	Descreve as diferentes metodologias de resolução de reclamações.	Aplica as diferentes metodologias de resolução de reclamações.	Age de acordo com as metodologias de resolução de reclamações, gerindo com sucesso a gestão de conflitos.
CP13	Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial	Refere técnicas de promoção e animação do ponto de venda, em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Caracteriza técnicas de promoção e animação do ponto de venda, em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Seleciona técnicas de promoção e animação do ponto de venda, recorrendo aos meios e materiais adequados em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Implementa técnicas de promoção e animação do ponto de venda, recorrendo aos meios e materiais adequados em função dos produtos e objetivos estabelecidos
CP14	Aplica as tecnologias de suporte ao database marketing na construção de relações com os clientes	Nomeia tecnologias de suporte ao database marketing na organização do espaço de venda (físico e/ou virtual)	Descreve as características principais do database marketing associado ao espaço comercial (físico e/ou virtual)	Utiliza as tecnologias do database marketing como uma nova forma de relacionamento com o cliente no espaço de venda (físico e/ou virtual)	Adapta as tecnologias do database marketing como uma nova forma de relacionamento com o cliente no espaço de venda (físico e/ou virtual)
CP15	Aplica técnicas de atendimento em situações de venda e pós-venda	Enuncia a importância da postura do comercial na venda e pós-venda em todas as fases do atendimento.	Explica as fases do atendimento na venda e pós-venda de acordo com o serviço prestado ao cliente, nomeadamente sobre direitos, entregas, assistência e garantias.	Seleciona as técnicas de atendimento de acordo com o serviço de venda e pós-venda, em todas as suas fases, adotando uma postura adequada a um comercial.	Utiliza as técnicas de atendimento de acordo com o serviço de venda e pós-venda, em todas as suas fases, adotando uma postura adequada a um comercial.

ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	M 4	Paula Buco	33
Português	M 5	Paula Buco	33

Português	M 6	Paula Buco	34
Inglês	Os Media e a Comunicação Global	Mirele Costa	24
Inglês	Os Jovens na Era Global	Mirele Costa	24
Inglês	O Mundo à Nossa Volta	Mirele Costa	24
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	Mirele Costa	25
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Mirele Costa	24
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Mirele Costa	50
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	Mirele Costa	25
Educação Física	M 6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	David Carvalho	6
Educação Física	M 7 - GIN II - Acrobática	David Carvalho	10
Educação Física	M 8 - ARP II - Badminton/Atletismo	David Carvalho	20
Educação Física	M 9 - AEN - Natação	David Carvalho	12
Educação Física	M 10 - JDC II - Futebol/Basquetebol	David Carvalho	22
Educação Física	M 11 - Aptidão Física	David Carvalho	0
Matemática	M 4 - Funções Polinomiais	Filipe Oliveira	36
Matemática	M 5 - Funções Periódicas	Filipe Oliveira	36
Matemática	M 6 - Modelos Discretos	Filipe Oliveira	28
Economia	Moeda e Financiamento da Actividade Económica	Thibaut Junqueira	24
Economia	O Estado e a Actividade Económica	Guilherme Ferreira	25
Economia	A Interdependência das Economias Actuais	Guilherme Ferreira	24
Vender	0375 - Mercado e análise de mercado	Sandra Teixeira	50
Vender	0390 - Apresentação, argumentação e fecho de vendas	Luís Marques	50
O.G.A	0365 - Marketing mix	Sandra Teixeira	50
O.G.A	0376 - Marketing - mercado e posicionamento	Mariana Teixeira	50
Comunicar em Vendas	0377 - Comportamento do consumidor	Anthony Carter	25
Comunicar em Vendas	0392 - Comércio eletrónico e e-business	Sandra Teixeira	25
Comunicar em Inglês	0380 - Língua inglesa - marketing na venda	Raquel Bronze	25
Comunicar em Inglês	0395 - Língua inglesa - técnicas de venda	Raquel Bronze	50

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL	
Português	M 4	10%	10%	10%	15%	15%							40										100%
Português	M 5	10%	10%	10%	15%	15%						40											100%
Português	M 6	10%	10%	10%	15%	15%								40									100%
Inglês	Os Media e a Comunicação Global	10%	10%	10%	15%	15%						20	20										100%
Inglês	Os Jovens na Era Global	10%	10%	10%	15%	15%						20	20										100%
Inglês	O Mundo à Nossa Volta	10%	10%	10%	15%	15%						20	20										100%
Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	20%	20%	20%	20%	20%																	100%
Educação Física	M 6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	15%	10%	10%	15%	10%						40											100%

Domínios opcionais:

- Voluntariado

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Ao longo do ano letivo	Elaboração do livro de curso	CT1, CT2, CT3	TODAS	A definir		
21 /09/2022 31/03/2023 19/05/2023	Dia do desporto	CT1, CT4		28 horas		
24/10 a 7/12/2022	FCT	Todas		240 horas		
Outubro / novembro	Recolha de roupas, calçado e brinquedos para a Instituição “Espaço Solidário – Conf. S. Vicente de Paulo”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Al; OC	A definir		
Ao longo do ano letivo	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Al;OC	A definir		
02/02/2023	2ª Webinar Programa A Empresa – Estratégia de Marketing e Comunicação para a Miniempresa	CP6, CP7, CP8, CP9, CP10, CP11, CP15	Vender	2 horas		
14/02/2023	“Um carinho secreto”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Al; OC; Ing; Port	A definir		
1 a 18/02/2023	Preparação e dinamização da Semana Aberta	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	A definir		
06/03/2023	Visita da Gullón	CP1, CP2, CP3, CP4, CP6, CP7, CP8, CP9, CP10	Vender	3 horas		
10/03/2023	Visita da SEAT	CP1, CP2, CP3, CP4, CP6, CP7, CP8, CP9, CP10	Vender	3 horas		
28/03/2023	Feira do Emprego e Orientação	CT1, CT2, CT5		A definir		
2º e 3º período	Apoio na elaboração de vídeos para a dinamização das Redes Sociais	CP1, CP2, CP3, CP4, CP6, CP7, CP8, CP9, CP10	OGA	A definir		
30/05/2023	Visita técnica – Central Cerveja	CP2, CP6, CP7, CP10, CP13	Vendas	7 horas		
07/06/2023	Visita Técnica - Aorora	CP2, CP6, CP7, CP10, CP13	Vendas	3 horas		
13/06/2023	Visita Técnica – Incubadora OPEN e Lab CDRSP	CP2, CP6, CP7, CP10, CP13	Vender	4 horas		
21/06/2023	Formação software Eticadata	CP4, CP14		2 horas		
Ao longo do ano letivo	Atividades Artísticas	CT1, CT2, CT4	Todas	A definir		



Escola Tecnológica, Artística
e Profissional de Pombal

PLANO CURRICULAR

Técnico/a de VENDAS
2022/2025
1º Ciclo de Aprendizagem



CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1. Área de Formação:

341 - Comércio

1.2. Curso:

Técnico/a de Vendas

1.3. Saída Profissional:

Técnico/a de Vendas

1.4. Referencial de Formação / Portaria:

995/2007 de 28 de agosto

Referencial de qualificação 341025 do Catálogo Nacional de Qualificações

1.5. Perfil de desempenho:

Promover e efetuar a venda de produtos e/ou serviços, através de contactos estabelecidos com clientes, com vista à sua satisfação.

1.6. Atividades principais:

- Estudar os produtos e/ou serviços da empresa, caracterizar o tipo de clientes e recolher informação sobre a concorrência e o mercado em geral, de forma a responder adequadamente às necessidades dos clientes.
- Preparar ações de venda, em função dos objetivos e da política da empresa.
- Promover e efetuar a venda de produtos e/ou serviços junto dos clientes, tendo em vista a satisfação das suas necessidades.
- Assegurar o serviço de apoio ao cliente.
- Organizar a informação decorrente da sua atividade.
- Colaborar na angariação de novos clientes, identificando e localizando potenciais clientes e oportunidades de negócio, transmitindo esta informação à empresa.

1.7. Coordenador/a:

Sandra Teixeira

1.8. Tutor/a:

Mirele Costa

1. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

2.1. Competências Transversais:

- CT1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Evidencia pensamento crítico
- CT3 - Evidencia pensamento criativo
- CT4 - Trabalha colaborativamente
- CT5 - Adequa o discurso à situação comunicativa

2.2. Competências Profissionais:

- CP1 – Aplica técnicas de prospeção de mercado
- CP2 – Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa
- CP3 – Aplica técnicas de negociação com clientes e fornecedores
- CP4 – Aplica procedimentos administrativos da venda
- CP5 - Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos
- CP6 – Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto / serviço
- CP7 – Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda
- CP8 – Elabora o plano do estudo de mercado em colaboração com a área de marketing
- CP9 – Define o posicionamento de produtos / serviços a comercializar no mercado
- CP10 – Aplica as variáveis do marketing a um produto e a um grupo-alvo
- CP11 – Aplica procedimentos de marketing e fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação
- CP12 – Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações
- CP13 – Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial
- CP14 – Aplica as tecnologias de suporte ao *database marketing* na construção de relações com os clientes
- CP15 – Aplica técnicas de atendimento em situações de venda e pós-venda

2.3. Descritores de Desempenho:

Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT01	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT02	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT03	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT04	Trabalha colaborativamente	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT05	Adequa o discurso à situação comunicativa	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

Competências Profissionais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Aplica técnicas de prospeção de mercado	Identifica as fases de preparação e planificação da venda inerentes à prospeção de mercado.	Identifica as técnicas pertencentes à preparação e planificação da venda inerentes à prospeção de mercado.	Seleciona técnicas de prospeção de mercado de acordo com a área de intervenção.	Aplica técnicas de prospeção de mercado planeadas de acordo com a área de intervenção.
CP02	Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa	Identifica as principais funções de um vendedor na ótica do marketing.	Define as competências de um profissional de vendas na relação comercial.	Domina a caracterização de um profissional de vendas na relação comercial entre empresa e o cliente ou potencial cliente.	Assume o papel de um profissional de vendas, adequado às diferentes estruturas organizacionais, aplicando técnicas

					de diagnóstico de necessidades.
CP03	Aplica técnicas de negociação com clientes e fornecedores	Identifica técnicas de abordagem e diagnóstico de necessidades do potencial cliente.	Distingue técnicas de comunicação verbal, não verbal e de escuta ativa, na abordagem de necessidades e condução ao fecho da venda.	Seleciona técnicas de controlo da comunicação verbal e não verbal, na condução de uma entrevista de vendas.	Aplica técnicas de controlo da comunicação durante a entrevista e as etapas da venda.
CP04	Aplica procedimentos administrativos da venda	Identifica os documentos respeitantes à venda.	Distingue os diferentes tipos de documentação comercial e a importância do seu arquivamento em folha de cálculo.	Planeia e preenche a documentação inerente ao processo de venda, aplicando as regras e normas inerentes ao arquivo com o apoio da folha de cálculo.	Constrói documentação inerente ao processo de venda com o recurso das TIC.
CP05	Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos	Nomeia os diferentes tipos de sociedades comerciais e as estruturas organizacionais de uma empresa.	Define a missão, valores e objetivos de uma empresa de acordo com os diferentes tipos de sociedade comercial.	Analisa os aspetos legais/ jurídicos para a criação de empresa adequados à sua missão, valores e objetivos.	Aplica os fundamentos jurídicos à criação de uma empresa de acordo com a sua missão, valores e objetivos.
CP06	Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto / serviço	Manifesta dificuldade em identificar benefícios associados ao produto/serviço a comercializar	Relaciona características e benefícios dos produtos/serviços e reconhece vocabulário específico na abordagem e diagnóstico	Planeia a apresentação do produto/serviço, selecionando a técnica adequada	Utiliza corretamente técnicas de apresentação do produto/serviço
CP07	Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda	Manifesta dificuldade em identificar técnicas de argumentação e de resposta a objeções em processos de venda	Identifica estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial	Planeia estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial	Utiliza corretamente estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial
CP08	Elabora o plano do estudo de mercado em colaboração com a área de marketing	Manifesta dificuldade em identificar objetivos para a elaboração de estudo de mercado, em enumerar as principais características, comportamentos e atitudes dos consumidores no processo de decisão de compra e as técnicas de segmentação de mercado e de marketing.	Identifica o âmbito e objetivos para a elaboração de estudo de mercado, enumerando as principais características, comportamentos e atitudes dos consumidores no processo de decisão de compra e as técnicas de segmentação de mercado e de marketing.	Descreve as técnicas a utilizar no estudo de mercado de acordo com o âmbito e objetivos já definidos, aplicado ao produto/serviço a comercializar, em colaboração com a área de marketing.	Elabora corretamente o plano de estudo de mercado, selecionando as técnicas adequadas, em colaboração com a área de marketing.
CP09	Define o posicionamento de produtos / serviços a comercializar no mercado	Manifesta dificuldade em reconhecer o posicionamento de um produto/serviço.	Identifica os tipos, eixos e benefícios do posicionamento de um produto/serviço.	Seleciona o tipo de posicionamento de produto/serviço a comercializar e comercializados.	Age de acordo com o posicionamento do produto/serviço a comercializar.

CP10	Aplica as variáveis do marketing a um produto e a um grupo-alvo	Identifica algumas variáveis passíveis de serem controladas por uma empresa, durante a venda	Define a venda como elemento do marketing	Seleciona as variáveis passíveis de serem controladas por uma empresa, durante a venda	Reformula as variáveis passíveis de serem controladas por uma empresa durante a venda.
CP11	Aplica procedimentos de marketing e fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação	Conhece técnicas de marketing e fidelização associadas a programas e/ou campanhas promocionais aplicadas em diferentes canais de comunicação.	Identifica os fatores que afetam a relação com o cliente e a sua fidelização, apresentando comportamentos adequados numa comunicação personalizada.	Seleciona técnicas de fidelização associadas a programas e/ou campanhas promocionais, através de instrumentos de aferição da satisfação do cliente.	Aplica estratégias de conquista e fidelização de clientes, demonstrando as condições associadas aos programas de fidelização e/ou campanhas promocionais.
CP12	Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações	Enumera os principais métodos de resolução de reclamações.	Descreve as diferentes metodologias de resolução de reclamações.	Aplica as diferentes metodologias de resolução de reclamações.	Age de acordo com as metodologias de resolução de reclamações, gerindo com sucesso a gestão de conflitos.
CP13	Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial	Refere técnicas de promoção e animação do ponto de venda, em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Caracteriza técnicas de promoção e animação do ponto de venda, em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Seleciona técnicas de promoção e animação do ponto de venda, recorrendo aos meios e materiais adequados em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Implementa técnicas de promoção e animação do ponto de venda, recorrendo aos meios e materiais adequados em função dos produtos e objetivos estabelecidos
CP14	Aplica as tecnologias de suporte ao database marketing na construção de relações com os clientes	Nomeia tecnologias de suporte ao database marketing na organização do espaço de venda (físico e/ou virtual)	Descreve as características principais do database marketing associado ao espaço comercial (físico e/ou virtual)	Utiliza as tecnologias do database marketing como uma nova forma de relacionamento com o cliente no espaço de venda (físico e/ou virtual)	Adapta as tecnologias do database marketing como uma nova forma de relacionamento com o cliente no espaço de venda (físico e/ou virtual)
CP15	Aplica técnicas de atendimento em situações de venda e pós-venda	Enuncia a importância da postura do comercial na venda e pós-venda em todas as fases do atendimento.	Explica as fases do atendimento na venda e pós-venda de acordo com o serviço prestado ao cliente, nomeadamente sobre direitos, entregas, assistência e garantias.	Seleciona as técnicas de atendimento de acordo com o serviço de venda e pós-venda, em todas as suas fases, adotando uma postura adequada a um comercial.	Utiliza as técnicas de atendimento de acordo com o serviço de venda e pós-venda, em todas as suas fases, adotando uma postura adequada a um comercial.

2. ORGANIZAÇÃO DO 1º CICLO DE APRENDIZAGEM

3.1. Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo Português 01	Paula Buco	33
Português	Módulo Português 02	Paula Buco	33
Português	Módulo Português 03	Paula Buco	34
Inglês	1 - Eu e o Mundo profissional	Mirele Costa	26
Inglês	2 - Um Mundo de Muitas Línguas	Mirele Costa	24
Inglês	3 - O Mundo Tecnológico	Mirele Costa	24
Área de Integração	1 - Pessoas, Região, Globalização	Mirele Costa	25
Área de Integração	2 - Comunicação, Empreendedorismo	Mirele Costa	24
Oficina do Conhecimento	1 - 5272 - Relações Interpessoais	Mirele Costa	50
Oficina do Conhecimento	2 - Portefólio 01	Mirele Costa	25
Educação Física	1 - Atividade Física / Contextos e Saúde I	David Carvalho	6
Educação Física	2 - GIN I - Solo	David Carvalho	10
Educação Física	3 - ARP I - Ténis/Atletismo	David Carvalho	22
Educação Física	4 - Dança - Tradicionais Portuguesas	David carvalho	10
Educação Física	5 - JDC I - Futsal/Andebol	David Carvalho	22
Matemática	1 - Geometria	Filipe Oliveira	36
Matemática	2 - Estatística	Filipe Oliveira	34
Matemática	3 - Probabilidades	Filipe Oliveira	30
Comunicar em inglês	0386 - Língua inglesa - organização administrativa da venda	Raquel Bronze	25
Economia	1 - A Economia e o Problema Económico	Thibaut Junqueira	18
Economia	2 - Agentes Económicos e Atividades	Guilherme Ferreira	33
Economia	3 - Mercados de Bens e Serviços e de Fatores	Guilherme Ferreira	25
Vender	0382 - Gestão do tempo e organização do Trabalho	José Caetano	25
Vender	0387 - Profissional de vendas - Funções e Competências	Sandra Teixeira	25
Vender	0388 - Prospeção comercial, preparação e planeamento da venda	Sandra Teixeira	50
Vender	0778 - Folha de cálculo	Roberto Neto	50
Vender	0389 - Entrevista de Vendas - abordagem e diagnóstico de necessidades	Sandra Teixeira	25
Vender	0396 - Negociação	Luís Marques	50
OGA	0374 - Empresa e Gestão da força de vendas	Sandra Teixeira	25
OGA	0381 - Organização administrativa da venda	Filipa Gonçalves	25
OGA	0383 - Direito e documentação comercial	Filipa Gonçalves	50
OGA	7851 - Aprovisionamento, logística e gestão de stocks	Filipa Gonçalves	50
OGA	5896 - Sistemas de informação de suporte à atividade comercial	Roberto Neto	25

3.2. Ponderações de Avaliação Modular

Disciplina	Nº Mód.	CT01	CT02	CT03	CT04	CT05	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP06	CP07	CP08	CP09	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15	TOTAL	
Português	Módulo Português 01	20	10	10	10	10			40														100%
Português	Módulo Português 02	20	10	10	10	10				40													100%
Português	Módulo Português 03	20	10	10	10	10		40															100%
Inglês	1 - Eu e o Mundo profissional	20	10	10	10	10			40														100%
Inglês	2 - Um Mundo de Muitas Línguas	20	10	10	10	10		40															100%
Inglês	3 - O Mundo Tecnológico	20	10	10	10	10				40													100%
Área de Integração	1 - Pessoas, Região, Globalização	20	10	10	10	10																	100%
Área de Integração	2 - Comunicação, Empreendedorismo	20	10	10	10	10																	100%
Oficina do Conhecimento	1 - 5272 - Relações Interpessoais	20	10	10	10	10																	100%
Oficina do Conhecimento	2 - Portefólio 01	20	20	20	20	20																	100%
Educação Física	1 - Atividade Física / Contextos e Saúde I	20	10	10	10	10	40																100%
Educação Física	2 - GIN I - Solo	20	10	10	10	10		40															100%
Educação Física	3 - ARP I - Ténis/Atletismo	20	10	10	10	10	40																100%
Educação Física	4 - Dança Tradicionais Portuguesas	20	10	10	10	10		40															100%
Educação Física	5 - JDC I - Futsal/Andebol	20	10	10	10	10	40																100%
Matemática	1 - Geometria	25	5	5	10	15				40													100%
Matemática	2 - Estatística	25	5	5	10	15	40																100%
Matemática	3 - Probabilidades	25	5	5	10	15	40																100%
Comunicar em Inglês	0386 - Língua inglesa - organização administrativa da venda	10	10	5	5	10			30	30													100%
Economia	1 - A Economia e o Problema Económico	10	10	20	10	10	40																100%
Economia	2 - Agentes Económicos e Atividades	10	10	20	10	10	40																100%
Economia	3 - Mercados de Bens e Serviços e de Fatores	10	10	20	10	10			40														100%
Vender	0382 - Gestão do tempo e organização do Trabalho	10	10	5	5	10			60														100%
Vender	0387 - Profissional de vendas - Funções e Competências	10	10	5	5	10		30	30														100%

3.4. Cidadania e Desenvolvimento

Domínios obrigatórios:

- Interculturalidade
- Educação Ambiental
- Empreendedorismo

Domínios opcionais:

- Voluntariado

3.5. Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Ao longo do ano letivo	Elaboração do livro de curso	CT1, CT2, CT3	TODAS	A definir		
20/09/2022	Visita técnica – Cuétara e Grupo Movicortes (Moviter e Vimoter)	CP7, CP10	Todas	7 horas		
21 /09/2022 31/03/2023 19/05/2023	Dia do desporto	CT1, CT4		21 horas		
31/10/2022	Halloween	CT1, CT3, CT4	Inglês, AI; OC; Vender	7 horas		
30/11/2022 07/12/2022 24/02/2023 27/02/2023	Venda merchandising da ETAP à comunidade académica	Todas	Vender	18 horas		
Outubro / novembro	Recolha de roupas, calçado e brinquedos para a Instituição “Os amigos da Anita”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI; OC	A definir		
15 a 30/11/2022	Criação de Jogo de tabuleiro com colaboração do curso POL2124	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5 CP4	OGA			
15/11/2022 21/03/2023	Parlamento dos Jovens – “Saúde Mental nos Jovens”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI; OC	A definir		
15/12/2022	Constituição de 3 ilhas temáticas de venda na sala de vendas	Ct1, CT2, CT3, CT4, CT5, CP2, CP6, CP7	Vender	12 horas		
Ao longo do ano letivo	Brigadas Verdes	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI;OC	A definir		
12/01/2023	Visita técnica – Grupo SOCEM	CP7, CP10	OGA e Comunicar em Inglês	3 horas		
02/02/2023	2ª Webinar Programa A Empresa – Estratégia de Marketing e Comunicação para a Miniempresa	CP6, CP7, CP8, CP9, CP10, CP11, CP15	Vender	2 horas		
14/02/2023	“Um carinho secreto”	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	AI; OC; Ing; Port	A definir		
1 a 18/02/2023	Preparação e dinamização da Semana Aberta	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	Todas	A definir		
28/03/2023	Feira do Emprego e Orientação	CT1, CT2, CT5		A definir		

06/03/2023	Visita da Gullón	CP1, CP2, CP3, CP4, CP6, CP7, CP8, CP9, CP10	Vender	3 horas		
10/03/2023	Visita da SEAT	CP1, CP2, CP3, CP4, CP6, CP7, CP8, CP9, CP10	Vender	3 horas		
14/03/2023	Role Play interturmas	CT1, CT2, CT3, C CT4, CT5, CP3, CP4	Comunicar em Inglês			
26/04 a 17/05/2023	FCT	Todas	Todas	120 horas		
30/05/2023	Visita Técnica – Técnica Central Cerveja	CP2, CP6, CP7, CP10, CP13	Vendas	7 horas		
05/06/2023 12/06/2023 22/06/2023	Dinamização da sala empresarial na receção ao 1º ciclo na ETAP	Todas		9 horas		
07/06/2023	Visita Técnica - Aorora	CP2, CP6, CP7, CP10, CP13	Vendas	4 horas		
13/06/023	Visita Técnica- Incubadora OPEN e Lab CDRSP	CP2, CP6, CP7, CP10, CP13	Vender	4 horas		
21/06/2023	Formação software Eticadata	CP4, CP14	OGA	2 horas		
Ao longo do ano letivo	Atividades Artísticas	CT1, CT2, CT4	Todas	A definir		