



**Curso Profissional Técnico de Electrónica, Automação e Computadores**

**Disciplina: *Eletricidade e Electrónica***

**Ano letivo – 2018/2019**

**1º Ano – 1P1**

**Planificação Anual**

<b>Período Letivo</b>	<b>UFCD - Conteúdos Programáticos</b>	<b>Nº de Horas/Aulas/ Tempos</b>
<b>1º</b> <b>17/9 - 12/11</b>	<b>– Corrente contínua</b> -Grandezas do circuito eléctrico - Lei de Ohm - Lei de Joule - Aparelhos e técnicas de medida - Associação de resistências - Energia, potencia e rendimento - Geradores e receptores	<b>25h / 17 aulas/ 34 tempos</b>
<b>14/11 - 12/12</b>	<b>– Análise de circuitos em corrente contínua</b> (continua) - Lei de Ohm generalizada - Leis de Kirchhoff	<b>25h / 17 aulas/ 34 tempos</b>
<b>2º</b> <b>07/01 - 30/01</b>	<b>– Análise de circuitos em corrente contínua</b> (continuação) - Divisor de tensão e divisor de corrente - Teoremas de Thevenin e de sobreposição - Condensador	
<b>04/02 -03/04</b>	<b>– Magnetismo e Electromagnetismo</b> - Campo magnético - Forças electromagnéticas	<b>25h / 17 aulas/ 34 tempos</b>

<p style="text-align: center;"><b>3º</b> <b>24/04</b></p> <p style="text-align: center;"><b>29/04 - 14/06</b> <b>(+ 4 aulas</b> <b>suplementares</b> <b>em cada turno)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>– Magnetismo e Electromagnetismo</b></p> <p>(continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnetização</li> <li>- Circuito magnético</li> <li>- Indução electromagnética</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>– Corrente alternada monofásica -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grandezas da c.a. sinusoidal</li> <li>- Lei de Ohm em c.a.</li> <li>- Circuito RLC série e paralelo</li> <li>- Potência em c.a.</li> <li>- Fator de potência</li> <li>- Introdução à c.a. trifásica</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>25h / 17 aulas/ 34 tempos</b></p>
<b>TOTAL DE HORAS DO 1ºANO DA DISCIPLINA (4 UFCD) – 100</b>		
<p>Esta planificação é susceptível de pequenas alterações em função do ritmo/rendimento dos alunos, de vistas de estudo ou outras atividades do PAA e/ou da impossibilidade de cumprimento dos dias de aulas previsto.</p>		

**Notas:**

- As planificações são elaboradas tendo em atenção o Perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória e o Perfil à saída do curso que frequentam.
- Considera-se cada bloco de 90 minutos uma aula.

**PERFIL PROFISSIONAL DO TÉCNICO DE ELETRÓNICA, AUTOMAÇÃO E COMPUTADORES:**

Efetuar a instalação, manutenção e reparação de equipamentos de eletrónica, de automação e computadores, assegurando a otimização do seu funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos.

**INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO:**

Os instrumentos de avaliação são definidos unidade a unidade, de acordo com a sua especificidade e o ritmo de trabalho dos alunos. Ex:

-Fichas de trabalho, trabalhos laboratoriais/práticos, relatórios, trabalhos de grupo e/ou individual, testes e fichas de avaliação sumativa.

## COMPETÊNCIAS

Perfil do Aluno	Comunicação e Saber científico, técnico e tecnológico	A, B e I *	Raciocínio, Resolução de problemas, Pensamento crítico, Pensamento criativo	C e D *	Desenvolvimento pessoal, social e autonomia	E, F, G, H, J*
<b>CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES</b>	<p>Os alunos:</p> <p>Selecionam e analisam informação de diferentes fontes documentais e de uma forma autónoma e crítica;</p> <p>Produzem e fazem a divulgação de trabalhos, experiências e conhecimentos em diferentes formatos;</p> <p>Comunicam utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais) e utilizam as regras de conduta próprias de cada uma delas;</p> <p>Aplicam a língua materna de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação. Expressam-se de forma adequada nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.</p> <p>Aplicam linguagem técnica adequada.</p> <p>Manipulam e manuseiam materiais, equipamentos, instrumentos e ferramentas digitais diversificados para simular, ensaiar e executar circuitos elétricos e eletrónicos.</p>	<b>80%</b>	<p>Os alunos:</p> <p>Procuram diferentes formas de resolução de problemas e apresentam soluções, aplicando-as a diferentes contextos;</p> <p>Utilizam conhecimentos, de diversas fontes e áreas, diferentes metodologias e ferramentas.</p> <p>Analizam criticamente as conclusões a que chegam, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas.</p> <p>Desenvolvem processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados e aplicando-os a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.</p>	<b>20%</b>	<p>Os alunos:</p> <p>Estabelecem objetivos e são autónomos na sua concretização.</p> <p>Têm iniciativa e tomam decisões.</p> <p>Participam com interesse e responsabilidade nas tarefas de grupo.</p> <p>Respeitam os compromissos coletivos e aceitam as críticas.</p> <p>Adotam comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar – cuidam de si, preservam os espaços e manifestam preocupações com o ambiente e a sociedade.</p> <p>Estabelecem consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.</p>	
<b>PONDERAÇÃO</b>	<b>80%</b>			<b>20%</b>		

\* **COMPETÊNCIAS DISCRIMINADAS NO “PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DA ESCOLARIDADE OBRIGATÓRIA”**

A – Linguagem e textos; B – Informação e comunicação; C – Raciocínio e resolução de problemas; D – Pensamento crítico e pensamento criativo; E – Relacionamento interpessoal; F – Desenvolvimento pessoal e autonomia; G – Bem-estar, saúde e ambiente; H – Sensibilidade estética e artística; I – Saber científico, técnico e tecnológico; J – Consciência e domínio do corpo.