

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 12/09/2025 |
| <b>FIM:</b>    | 29/09/2025 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M13/UFCD:8072</b>   |                                  | <b>Redes AT e MT - gestão de ativos (25h/30 tempos)</b>  |                   |
|--|---------------------------------|--|----------------------------------|--|-------------------|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |  | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b> |  | <b>PONDERAÇÃO</b> |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer os conceitos gerais sobre “gestão de ativos”.</li> <li>▪ Caracterizar os diferentes tipos de manutenção aplicável.</li> <li>▪ Identificar e descrever as principais técnicas de manutenção de redes aéreas e subterrâneas de AT e MT.</li> <li>▪ Identificar e descrever os principais fatores causadores de avarias e sua resolução.</li> <li>▪ Identificar a principal legislação e regulamentação para as intervenções em redes em serviço.</li> <li>▪ Aplicar técnicas de manutenção preventiva e corretiva de ativos da rede.</li> <li>▪ Executar exercícios de aplicação prática sobre conceitos de gestão de ativos.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |                                  | Ficha de avaliação de conhecimentos<br><br>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.<br><br>Grelhas de observação direta<br><br>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno. |                   |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |  | Alexandra Carvalho               |  |                   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 29/09/2025 |
| <b>FIM:</b>    | 14/10/2025 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M14/UFCD:8050</b>   |                                  | <b>Redes subterrâneas AT e MT - caracterização (25h/30 tempos)</b>   |                   |
|--|---------------------------------|--|----------------------------------|--|-------------------|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |  | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b> |  | <b>PONDERAÇÃO</b> |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a estrutura das redes subterrâneas de Alta e Média Tensão.</li> <li>Identificar os principais elementos constituintes das redes subterrâneas de Alta e Média Tensão.</li> <li>Explicitar a função de cada um dos principais elementos constituintes das redes subterrâneas de Alta e Média Tensão.</li> <li>Identificar a principal legislação e regulamentação do setor.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |                                  | Ficha de avaliação de conhecimentos<br><br>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.<br><br>Grelhas de observação direta<br><br>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno. |                   |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |  | Alexandra Carvalho               |  |                   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 14/10/2025 |
| <b>FIM:</b>    | 29/10/2025 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M15/UFCD:8068</b>   | <b>Redes subterrâneas AT e MT - instalação<br/>(25h/30 tempos)</b> |   |
|--|---------------------------------|--|--|---|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |  | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>                                   | <b>PONDERAÇÃO</b>   |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar a principal legislação e regulamentação para o estabelecimento de linhas.</li> <li>▪ Identificar e aplicar a tecnologia associada ao estabelecimento de redes subterrâneas de AT e MT.</li> <li>▪ Interpretar croquis e plantas.</li> <li>▪ Identificar os principais cuidados com o manuseamento das infraestruturas existentes.</li> <li>▪ Identificar e aplicar as regras básicas de segurança na instalação de elementos constituintes de redes subterrâneas de AT e MT.</li> <li>▪ Aplicar de forma correta procedimentos e técnicas de montagem de elementos constituintes das redes subterrâneas de AT e MT.</li> <li>▪ Executar a instalação dos diversos elementos constituintes das redes subterrâneas AT e MT.</li> <li>▪ Coordenar a montagem dos diversos elementos constituintes das redes subterrâneas AT e MT.</li> <li>▪ Reconhecer a forma de execução dos circuitos de terra.</li> <li>▪ Executar terras.</li> <li>▪ Efetuar medições e registo de terras.</li> <li>▪ Realizar ensaios e verificações finais/comissionamento.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |  | <p>Ficha de avaliação de conhecimentos</p> <p>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <p>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno.</p> |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |  | Alexandra Carvalho   |   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 29/10/2025 |
| <b>FIM:</b>    | 17/11/2025 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |   | <b>M16/UFCD:8063</b> | <b>Postos de transformação - gestão de ativos<br/>(25h/30 tempos)</b>   |                   |
|--|---|----------------------|---|-------------------|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b>   |                      | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>  | <b>PONDERAÇÃO</b> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer os conceitos gerais sobre “gestão de ativos”.</li> <li>▪ Caracterizar os diferentes tipos de manutenção aplicável.</li> <li>▪ Identificar e descrever os principais fatores causadores de avarias e sua resolução.</li> <li>▪ Identificar as principais técnicas de manutenção de Postos de Transformação e Seccionamento.</li> <li>▪ Identificar a principal legislação e regulamentação para as intervenções em Postos de Transformação e Seccionamento em serviço.</li> <li>▪ Aplicar técnicas de manutenção preventiva e corretiva de ativos da rede.</li> <li>▪ Executar exercícios de aplicação prática sobre conceitos de gestão de ativos.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |                      | <p>Ficha de avaliação de conhecimentos</p> <p>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <p>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno.</p> | 70%               |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |   |                      | Alexandra Carvalho  |                   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 18/09/2025 |
| <b>FIM:</b>    | 19/02/2026 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M17/UFCD:8070</b>   |  | <b>Postos de transformação - caracterização e instalação (50h/60 tempos)</b> |   |
|--|---------------------------------|--|--|--|---|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |  |  | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>   | <b>PONDERAÇÃO</b>   |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar a principal legislação e regulamentação do setor.</li> <li>▪ Definir um Posto de Transformação e Seccionamento.</li> <li>▪ Interpretar as características gerais de um Posto de Transformação e Seccionamento.</li> <li>▪ Identificar os diversos elementos constituintes dos Postos de Transformação e Seccionamento.</li> <li>▪ Identificar e interpretar os diversos tipos de Posto de Transformação /Projetos - Tipo.</li> <li>▪ Identificar regras e boas práticas de montagem de novos/remodelação de Postos de Transformação e Seccionamento.</li> <li>▪ Executar a montagem de elementos constituintes de um Posto de Transformação e Seccionamento.</li> <li>▪ Coordenar a montagem dos diversos elementos um Posto de Transformação e Seccionamento.</li> <li>▪ Reconhecer a forma de execução dos circuitos de terra.</li> <li>▪ Executar terras.</li> <li>▪ Efetuar medições e registo de terras.</li> <li>▪ Realizar ensaios e verificações finais/comissionamento.</li> <li>▪ Efetuar a atualização de cadastro.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |  |  | <p>Ficha de avaliação de conhecimentos</p> <p>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <p>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno.</p> |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |  |  | Rolando São Marcos   |   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 15/09/2025 |
| <b>FIM:</b>    | 27/03/2026 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M18/UFCD:8078</b>   | Redes inteligentes (25h/30 tempos) |  |
|--|---------------------------------|--|------------------------------------|--|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |  | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>   | <b>PONDERAÇÃO</b>  |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a tecnologia associada ao estabelecimento das redes inteligentes equipamentos instalados na rede de Baixa Tensão.</li> <li>Reconhecer a importância do desenvolvimento das redes inteligentes ao nível da distribuição de energia elétrica, na sustentabilidade dos sistemas.</li> <li>Reconhecer conceitos gerais sobre sistemas de gestão de redes inteligentes.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |                                    | Ficha de avaliação de conhecimentos<br><br>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.<br><br>Grelhas de observação direta<br><br>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno. |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |  | Júlia Moura                        |  |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 17/11/2025 |
| <b>FIM:</b>    | 14/01/2026 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M19/UFCD:8077</b>   | <b>Sistemas de proteção nas redes elétricas<br/>(50h/60 tempos)</b> |   |
|--|---------------------------------|--|---|---|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |  | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>                                    | <b>PONDERAÇÃO</b>   |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer a importância dos sistemas de terra na proteção e segurança de pessoas e bens.</li> <li>▪ Estabelecer as técnicas de instalação de proteções e ligações de terra.</li> <li>▪ Executar terras e efetuar ligações.</li> <li>▪ Identificar e caracterizar estruturas de proteção contra descargas atmosféricas.</li> <li>▪ Montar estruturas de proteção contra descargas atmosféricas.</li> <li>▪ Identificar métodos e equipamentos de medida.</li> <li>▪ Aplicar métodos de medida.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |   | <p>Ficha de avaliação de conhecimentos</p> <p>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <p>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno.</p> |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |  | Alexandra Carvalho  |   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 14/01/2026 |
| <b>FIM:</b>    | 30/01/2026 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M20/UFCD:8059</b>  | <b>Trabalhos em tensão (25h/30 tempos)</b> |  |
|--|---------------------------------|---|--|--|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |   | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>           | <b>PONDERAÇÃO</b>  |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar vantagens e inconvenientes na realização de trabalhos em tensão.</li> <li>Caracterizar os trabalhos que podem ser executados em tensão.</li> <li>Identificar e descrever os diversos métodos para realizar trabalhos em tensão.</li> <li>Identificar as regras e os regulamentos para execução de trabalhos em tensão.</li> <li>Identificar e aplicar as regras para a realização de trabalhos na vizinhança de tensão.</li> <li>Reconhecer a regulamentação aplicável.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |  | Ficha de avaliação de conhecimentos<br><br>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.<br><br>Grelhas de observação direta<br><br>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno. |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |   | Alexandra Carvalho                         |  |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 02/02/2026 |
| <b>FIM:</b>    | 23/02/2026 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M21/UFCD:8074</b>   | <b>Redes BT e IP – gestão de ativos (25h/30 tempos)</b> |   |
|--|---------------------------------|--|---|---|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |  | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>                        | <b>PONDERAÇÃO</b>   |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer os conceitos gerais sobre “gestão de ativos”.</li> <li>▪ Caracterizar os diferentes tipos de manutenção aplicável.</li> <li>▪ Identificar e descrever os principais fatores causadores de avarias e sua resolução.</li> <li>▪ Identificar as principais técnicas de manutenção de redes subterrâneas de BT e IP.</li> <li>▪ Identificar a principal legislação e regulamentação para as intervenções em redes em serviço.</li> <li>▪ Aplicar técnicas de manutenção preventiva e corretiva de ativos da rede.</li> <li>▪ Realizar exercícios práticos sobre gestão de ativos.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |   | <p>Ficha de avaliação de conhecimentos</p> <p>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <p>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno.</p> |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |  | Alexandra Carvalho                                      |   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 23/02/2026 |
| <b>FIM:</b>    | 10/03/2026 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M22/UFCD:8062</b>  |  | <b>Trabalhos de construção civil (25h/30 tempos)</b> |   |
|--|---------------------------------|---|--|--|---|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |   |  | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>                     | <b>PONDERAÇÃO</b>   |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer técnicas de construção civil necessárias à execução de trabalhos na rede elétrica.</li> <li>Identificar riscos associados à execução de trabalhos: abertura de valas e fundações, movimentação de cargas, reposições de pavimentos.</li> <li>Identificar os riscos e cuidados a observar nas intervenções na proximidade da rede elétrica em serviço.</li> <li>Realizar trabalhos simples de construção civil (valas, maciços, reposições de pavimento).</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |  |  | <p>Ficha de avaliação de conhecimentos</p> <p>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <p>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno.</p> |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |   |  | Alexandra Carvalho                                   |   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 10/03/2026 |
| <b>FIM:</b>    | 25/03/2026 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |                                 | <b>M23/UFCD:8075</b>   | <b>Manobras e consignações (25h/30 tempos)</b> |   |
|--|---------------------------------|--|--|---|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b> |  | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>               | <b>PONDERAÇÃO</b>   |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer as principais situações que carecem de consignações e manobras.</li> <li>Identificar as regras e procedimentos a observar na rede de distribuição para a realização de trabalhos fora de tensão.</li> <li>Aplicar prescrições gerais de segurança para trabalhos fora de tensão.</li> <li>Identificar as atribuições dos intervenientes nos trabalhos fora de tensão.</li> <li>Preencher a documentação associada aos registos dos trabalhos fora de tensão.</li> <li>Identificar a regulamentação aplicável nas consignações em trabalhos fora de tensão.</li> <li>Realizar exercícios práticos relativos a manobras e consignações.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |  | <p>Ficha de avaliação de conhecimentos</p> <p>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <p>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno.</p> |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |                                 |  | Alexandra Carvalho                             |   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>INÍCIO:</b> | 25/03/2026 |
| <b>FIM:</b>    | 27/04/2026 |

| <b>DOMÍNIO:</b>                            |   | <b>M24/UFCD:8079</b> | <b>Sistemas de informação de apoio à gestão<br/>(25h/30 tempos)</b>   |                   |
|--|---|----------------------|---|-------------------|
| <b>CAPACIDADES APTIDÕES E CONHECIMENTO</b> | <b>CRITÉRIOS PARA O SUCESSO</b>   |                      | <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>  | <b>PONDERAÇÃO</b> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explicitar conceitos gerais sobre sistemas de informação de apoio à gestão.</li> <li>▪ Identificar as vantagens da utilização dos Sistemas de Informação Técnica na gestão de infraestruturas.</li> <li>▪ Identificar as regras e modelos de gestão de alternativas.</li> <li>▪ Identificar os principais sistemas de informação de apoio à gestão.</li> <li>▪ Utilizar sistemas de informação de apoio à gestão.</li> </ul> <p><b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA: A, B, C, D, F e I</b></p> |                      | <p>Ficha de avaliação de conhecimentos</p> <p>Trabalhos/relatórios individuais/ em grupo.</p> <p>Grelhas de observação direta</p> <p>Grelhas de observação do trabalho desenvolvido pelo aluno.</p> | 70%               |
| <b>O/A Professor/a do/a M/UFCD:</b>        |   |                      | Alexandra Carvalho  |                   |

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

| DOMÍNIOS   |                         | DESCRITORES  | INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO        | PONDERAÇÃO |     |
|--|-------------------------|--|----------------------------------|------------|-----|
| ATTITUDES E COMPORTAMENTOS (COMUM A TODAS AS UFCD) | Responsabilidade        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Assíduo e pontual.</li> <li>Atua de acordo com normas e regras estabelecidas no espaço de aula.</li> <li>Traz o material.</li> <li>Organiza o caderno diário/portefólio.</li> <li>Realiza os trabalhos indicados pelo professor.</li> </ul> <b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA:</b> (C,D,E,F,I)          | Grelha de observação direta      | 6%         | 30% |
|  | Autonomia               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica as suas necessidades e procura ajuda.</li> <li>Coloca dúvidas e/ou pede sugestões.</li> <li>É capaz de se autoavaliar e de assumir compromissos.</li> <li>Manifesta disponibilidade para o autoaperfeiçoamento.</li> </ul> <b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA:</b> (B,C,D,E,F,G,I)            | Grelhas de observação            | 6%         |     |
|  | Relação Interpessoal    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Revela respeito pelo outro e pelas diferenças.</li> <li>Resolve conflitos de forma pacífica.</li> <li>Interage com tolerância e empatia.</li> <li>Interage positiva e construtivamente com colegas e docentes, em situações diversas.</li> </ul> <b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA:</b> (A,B,D,E,F,G,H) |                                  | 6%         |     |
|  | Cooperação/participação | <ul style="list-style-type: none"> <li>Envolve-se na dinâmica da sala de aula, cumprindo o que é solicitado.</li> <li>Participa nas tarefas ativamente.</li> <li>Colabora com os outros, apoiando-os nas tarefas. (A,B,C,D,E,F,H,I)</li> </ul>   | Grelha de auto e heteroavaliação | 6%         |     |
|  | Comunicação             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Responde assertivamente.</li> <li>Toma a iniciativa de introduzir uma ideia/assunto.</li> <li>Comunica respeitando as regras de conduta próprias de cada contexto.</li> </ul> <b>ÁREAS DE COMPETÊNCIA:</b> (A,B,D,H)  |                                  | 6%         |     |

LEGENDA:

|                                  |                                    |            |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Curso profissional:</b>       | <b>Técnico de REDES ELÉTRICAS</b>  | <b>12º</b> | <b>Ciclo:</b> | <b>23/26</b> |
| <b>Componente de formação:</b>   | Tecnológica                        |            |               |              |
| <b>Disciplina:</b>               | <b>REDES ELÉTRICAS</b>             |            |               |              |
| <b>Nº total de módulos/UFCD:</b> | <b>12</b>                          |            |               |              |
| <b>Carga horária:</b>            | <b>350 horas/420 tempos (50'')</b> |            |               |              |

## PLANIFICAÇÕES E CRITÉRIOS

Ano letivo: 2025/2026

**ÁREAS DE COMPETÊNCIA:** A- Linguagem e textos; B- Informação e comunicação; C- Raciocínio e resolução de problemas; D- Pensamento crítico e 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

### DESCRITORES DE DESEMPENHO

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Classificação 0-4</b>   | O aluno revelou um grande afastamento face ao conjunto de atitudes e comportamentos definidos, inviabilizando fortemente a aquisição de aprendizagens essenciais e o desenvolvimento das competências do PASEO definidas.                                       |
| <b>Classificação 5-9</b>   | O aluno revelou ser necessário melhorar a sua atitude e comportamento, não adquirindo as aprendizagens essenciais e desenvolveu de forma insuficiente as competências do PASEO definidas.   |
| <b>Classificação 10-13</b> | O aluno revelou desempenho suficiente na maioria dos domínios, revelando sentido de responsabilidade, autonomia e empenho; adquiriu as aprendizagens essenciais e desenvolveu de forma suficiente as competências do PASEO definidas.                           |
| <b>Classificação 14-17</b> | O aluno revelou bom desempenho na maioria dos domínios, revelando grande sentido de responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação; adquiriu com alguma facilidade as aprendizagens essenciais e desenvolveu muitas as competências do PASEO definidas.      |
| <b>Classificação 18-20</b> | O aluno revelou um excelente desempenho na maioria dos domínios, revelando apurado sentido de responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação; adquiriu com facilidade as aprendizagens essenciais e desenvolveu bastante as competências do PASEO definidas. |

Os critérios de avaliação da disciplina, no domínio “Atitudes e comportamentos” inserem-se nas atitudes e valores consagrados no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): Responsabilidade e integridade, Excelência e exigência, Curiosidade, reflexão e inovação; Cidadania e participação, Liberdade, bem como nos valores preconizados pelo Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas de Pedrouços.

O/A/Os/As professor/a/es/as da disciplina:

16/09/2025