

REFERENCIAL DE CURSO

Condutor de Obus M109A5 155mm Autopropulsionado

(Designação do Curso)

Código do Curso: E0137B6P

Pontos de crédito: 6,75

Tipologia: Aperfeiçoamento

Observações:

| |
|--|
| |
|--|

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

DOCUMENTO I – FICHA DE CONTROLO DO CURSO

DESIGNAÇÃO DO CURSO

**Condutor de Obus M109A5 155mm
Autopropulsionado**

ATUALIZAÇÃO DO REFERENCIAL DE CURSO

NOVO CURSO

REVISÃO

DISCIPLINA NATO (SE APLICÁVEL)

Não Aplicável

CÓDIGO DO CURSO

E0137B6P

UNIDADE FORMADORA

Escola das Armas

| N.º | ATIVIDADE | ENTIDADE | ASSINATURA | DATA |
|-----|---------------------------------------|------------------------|-----------------|------|
| 1 | Valido a criação/revisão do curso. | Chefe da RTEQ | Nome: Posto: | |
| 2 | Valido a proposta de curso (Doc II). | Subdiretor de Formação | Nome: Posto: | |
| 3 | Valido o plano de formação (Doc III). | Chefe da RTEQ | Nome: Posto: | |
| 4 | Aprovo o referencial de curso. | Diretor de Formação | Nome: Posto: | |
| 5 | Aprovo a descontinuação do curso. | Diretor de Formação | Nome: Posto: | |

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

REGISTO DE ALTERAÇÕES

DESIGNAÇÃO DO CURSO: Condutor de Obus M109A5 155mm
Autopropulsionado

CÓDIGO: E0137B6P

| IDENTIFICAÇÃO DA ALTERAÇÃO (N.º e Data) | DATA DA INTRODUÇÃO | ENTRADA EM VIGOR (Data) | IDENTIFICAÇÃO DE QUEM APROVOU (Assinatura, Posto, Unidade) |
|--|--------------------|----------------------------|---|
| | | | |

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

DOCUMENTO II – PROPOSTA DE CURSO

DESIGNAÇÃO DO CURSO: Condutor de Obus M109A5 155mm Autopropulsionado

CÓDIGO: E0137B6P

PARTE - 1: ESPECIFICAÇÃO DO CURSO.

1. Descrição da necessidade formativa.

A Brigada Mecanizada é uma unidade operacional em que o Obus M109A5 155mm Autopropulsionado (AP) é a principal arma que equipa o Grupo de Artilharia de Campanha 15,5 AP. Desta forma, torna-se necessário ministrar esta formação, proporcionando a capacidade técnica de condução do Obus M109A5 155mm AP.

2. Finalidade do Curso.

Habilitar os militares para o desempenho do cargo de Condutor de Obus M109A5 155mm AP.

3. Tipologia de Curso.

Aperfeiçoamento

4. Área de Educação e Formação.

863 Segurança Militar

5. Conselho Setorial para a Qualificação.

Defesa e Segurança

6. Idioma do Curso.

Português

7. Audiência Alvo.

a. Forma de Prestação de Serviço¹:

QP RCE RC RV MPCE

b. Categoria:

Oficiais Sargentos Praças Civis Alunos

c. Especificação do(s) Posto(s) (se aplicável):

De Soldado a Cabo-de-Secção.

d. Especificação da Arma, Serviço ou Especialidade (se aplicável):

01 – Campanha;

Quadro especial de Artilharia.

¹ QP – Quadro Permanente; RCE – Regime de Contrato Especial; RC – Regime de Contrato; RV – Regime de Voluntariado

NÃO CLASSIFICADO

e. Entidades Nacionais:

- Ramo Exército Outros Ramos Forças de Segurança Entidades Cíveis

f. Entidades Estrangeiras ao abrigo de relações bilaterais com Portugal:

- Sim Não

g. Outras especificações (se aplicável):

Nada a referir.

8. Número de Formandos por edição de curso.

a. Mínimo:

02 (dois) formandos.

b. Máximo:

12 (doze) formandos.

9. Número de formandos estimados por ano.

24 (vinte e quatro) formandos.

10. Número de edições previstas por ano.

02 (duas) edições por ano.

11. Pré-Requisitos.

a. Formação:

Nada a referir.

b. Experiência Profissional:

Nada a referir.

c. Proficiência Linguística:

| Idioma | Compreensão da Língua Falada | Capacidade da Expressão Oral | Compreensão da Língua Escrita | Capacidade da Expressão Escrita |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Nada a referir. | | | | |

d. Exames

- Médicos Psicotécnicos Físicos

e. Credenciação necessária para frequentar Curso.

(1) NACIONAL:

Não Aplicável

(2) OTAN:

Não aplicável

(3) UE:

Não Aplicável

f. Outros:

Possuir a carta de condução – Categoria B.

12. Estratégia Formativa.

O Curso será ministrado no regime de formação presencial, com a duração de 87 tempos de formação, perfazendo um período total de 12 dias úteis de formação.

13. Validade do Curso.

A qualificação de Conductor de Obus M109A5 155mm AP manter-se-á válida enquanto o militar ocupar o respetivo cargo. Se o militar estiver mais de 2 anos sem desempenhar o cargo deverá realizar um estágio de atualização.

14. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

15. Entidade(s) Formadora(s).

Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 Autopropulsionado, da Brigada Mecanizada.

16. Anexo(s).

Nada a referir.

PARTE - 2: PERFIL DE COMPETÊNCIAS.

Mapeamento de Unidades de Competência.

| N.º | Designação da UC | Carga Horária | Pontos de Crédito | Código UC (Exército) | Código UC (CNQ) |
|------------|---|----------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 01 | Operar e conduzir o Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | 50 | 4,5 | E01371A | TBD |
| 02 | Efetuar a manutenção do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | 25 | 2,25 | E01372A | TBD |

UNIDADE DE COMPETÊNCIA

| | | | | |
|------|---------|--|-----|--|
| UC | E01371A | | TBD | Operar e conduzir o Obus M109A5 155mm Autopropulsionado |
| UFCD | E01371A | | TBD | Operação e condução do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado |

1. Pontos de Crédito.

4,5 pontos de crédito.

2. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

3. Realizações.

R1. Identificar as características e os componentes do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado (AP).

R2. Efetuar os procedimentos gerais de manuseamento do Obus M109A5 155mm AP.

R3. Conduzir o Obus M109A5 155mm AP.

4. Resultados de aprendizagem.

a. Conhecimentos:

- Características gerais e constituição do Obus M109A5;
- Componentes principais do motor, torre e compartimento do condutor;
- Equipamento e manómetros de condução;
- Procedimentos de segurança e sistemas de extinção de incêndios;
- Técnicas de pré-operação, arranque, paragem e condução da viatura;
- Procedimentos de recuperação, reboque e arranque auxiliar;
- Organização do carregamento e acondicionamento de munições.

b. Aptidões:

- Identificar e operar os órgãos principais do Obus M109A5;
- Aplicar medidas de segurança em ambiente operacional;
- Executar manobras de condução em estrada, todo-o-terreno e em posição de tiro;
- Atuar perante avarias, falhas de arranque e recuperação da viatura;
- Equipar a viatura com o plano de combate e acondicionamento correto de munições.

c. Atitudes:

- Demonstrar confiança e firmeza na realização das suas tarefas, mesmo perante situações de adversidade;
- Demonstrar capacidades para trabalhar em equipa;
- Cumprir com as tarefas da sua responsabilidade, tendo sempre em atenção as regras de segurança.

5. Critérios de Desempenho.

| Operar e conduzir o Obus M109A5 155mm AP. | |
|---|--|
| CD 1. | Identificando as suas características e componentes principais. |
| CD 2. | Reconhecendo os órgãos e equipamentos do compartimento do condutor e do motor. |
| CD 3. | Distinguindo a estrutura da torre, do casco e dos seus elementos funcionais. |
| CD 4. | Aplicando as regras de segurança e manuseamento da viatura. |
| CD 5. | Identificando o sistema de extinção de incêndios e os riscos associados. |
| CD 6. | Executando os procedimentos de pré-operação e operação segura. |
| CD 7. | Operando os sistemas auxiliares, de aquecimento e de comunicações. |
| CD 8. | Conduzindo a viatura em estrada e fora de estrada. |
| CD 9. | Executando as manobras de entrada e saída de posição. |
| CD 10. | Recuperando a viatura ou efetuando reboque em caso de falha. |
| CD 11. | Executando o arranque com meios auxiliares quando necessário. |
| CD 12. | Aplicando o plano de carregamento e acondicionamento de munições. |

6. Contexto (Exemplos de uso da competência).

- No desempenho do cargo de Condutor do Obus M109A5 155mm AP, em operações militares ou em treino operacional.

7. Recursos.

- Obus M109A5 155mm AP.
- Palamenta da viatura.
- Rádio E/R NA/VRC-46.
- Rádio E/R NA/VRC-64.

8. Observações.

- Nada a referir.

9. Qualificações.

- Nada a referir.

UNIDADE DE COMPETÊNCIA

| | | | | |
|------|---------|--|-----|---|
| UC | E01372A | | TBD | Efetuar a manutenção do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado |
| UFCD | E01372A | | TBD | Manutenção do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado |

1. Pontos de Crédito.

2,25 pontos de crédito.

2. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

3. Realizações.

R1. Executar a manutenção preventiva e orgânica do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado (AP).

R2. Operar e manter o sistema de proteção Biológica e Química (BQ) do Obus M109A5 155mm AP.

4. Resultados de aprendizagem.

a. Conhecimentos:

- Ciclos de manutenção orgânica (diária, semanal, mensal, trimestral);
- Procedimentos de reabastecimento e deteção de avarias;
- Rotinas de pré-operação, operação e pós-operação;
- Sistema de proteção BQ do Obus e da máscara M25A1;
- Regras de segurança na manipulação e inspeção de equipamentos NBQ.

b. Aptidões:

- Realizar a manutenção preventiva e preencher documentação associada;
- Executar procedimentos completos de manutenção de unidade (1.º escalão);
- Efetuar substituições, inspeções e reabastecimentos;
- Colocar, ajustar e inspecionar a máscara NBQ M25A1;
- Operar o sistema de proteção BQ da viatura.

c. Atitudes:

- Demonstrar confiança e firmeza na realização das suas tarefas, mesmo perante situações de adversidade;
- Demonstrar capacidades para trabalhar em equipa;

NÃO CLASSIFICADO

- Cumprir com as tarefas da sua responsabilidade, tendo sempre em atenção as regras de segurança.

5. Critérios de Desempenho.

Efetuar a manutenção do Obus M109A5 155mm AP.

- CD 1. Preenchendo corretamente a documentação de manutenção.
- CD 2. Efetuando o reabastecimento de fluidos e combustível, de acordo com o plano técnico.
- CD 3. Detetando e reportando de anomalias operacionais.
- CD 4. Aplicando as rotinas de manutenção de pré, durante e pós-operação.
- CD 5. Executando a manutenção semanal, mensal e trimestral com os ingredientes apropriados.
- CD 6. Colocando a máscara BQ M25A1 conforme instruções técnicas.
- CD 7. Realizando a manutenção e verificação da integridade da máscara.
- CD 8. Operando o sistema de proteção BQ da viatura, segundo os procedimentos do manual técnico.
- CD 9. Garantindo a segurança da guarnição durante a ativação e utilização do sistema BQ.

6. Contexto (Exemplos de uso da competência).

- No desempenho do cargo de Conductor do Obus M109A5 155mm AP em operações militares ou treino operacional.

7. Recursos.

- Obus M109A5 155mm AP.
- Palamenta da viatura.

8. Observações.

- Nada a referir.

9. Qualificações.

- Nada a referir.

DOCUMENTO III – PLANO DE FORMAÇÃO

DESIGNAÇÃO DO CURSO: Condutor de Obus M109A5 155mm Autopropulsionado

CÓDIGO: E0137B6P

PARTE - 1: PERFIL DE FORMAÇÃO.

1. Mapeamento de Unidades de Formação de Curta Duração.

| NO | Unidades de Competência | | | | Unidades de Formação de Curta Duração | | | | CH | PC |
|----|--|---------|-----|-----|--|---------|-----|-----|----|------|
| | EXE | E01371A | CNQ | TBD | EXE | E01371A | CNQ | TBD | | |
| 1 | Operar e conduzir o Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | | | Operação e condução do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | | | 50 | 4,5 |
| 2 | Efetuar a manutenção Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | | | Manutenção do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | | | 25 | 2,25 |

Legenda: NO – Número de Ordem; EXE – Código do Exército; CNQ – Código do Catálogo Nacional de Qualificações; CH – Carga Horária; PC – Pontos de Crédito.

2. Carga horária complementar

| Atividade | TF |
|-------------------------------|-----------|
| Cerimónia de abertura | 01 |
| Cerimónia de encerramento | 01 |
| Procedimentos administrativos | 02 |
| Treino Físico | 7 |
| Reforço de Formação | 01 |
| Total | 12 |

3. Discriminação da Carga horária.

a. A distância:

Nada a referir.

b. Presencial:

87 tempos de formação.

c. Total:

87 tempos de formação.

4. Dias Úteis de Formação.

a. A distância:

Nada a referir.

b. Presencial:

12 dias úteis de formação.

c. Total:

12 dias úteis de formação.

5. Total de Pontos de Crédito do curso.

6,75 pontos de crédito.

6. Estágios.

a. Finalidade:

Não aplicável.

b. Duração:

Não aplicável.

c. Avaliação:

Não aplicável.

7. Classificação Final do curso (fórmula de avaliação).

Classificação Final = $UFCD.E01371A + UFCD.E01372A / 2$

8. Anexos.

A: Horário-tipo.

B: Matriz de gestão do risco.

PARTE - 2: CUSTOS DA FORMAÇÃO.

1. Mapeamento dos Custos da Formação.

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|--|--------------------------------|---|--------------|
| 01 | FCF | Operação e condução do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | Código | FCF.E01371A1 |
| | IMPUTÁVEIS À FAZENDA NACIONAL | IMPUTÁVEIS À ENTIDADE FORMADORA | P/ FORMANDO DO EXÉRCITO | P/ FORMANDO EXTERNO c/ ALIMENTAÇÃO | |
| | 8 502,23 € | 775,95 € | 708,52 € | 299,04 € | |
| 02 | FCF | Manutenção do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | Código | FCF.E01372A1 |
| | IMPUTÁVEIS À FAZENDA NACIONAL | IMPUTÁVEIS À ENTIDADE FORMADORA | P/ FORMANDO DO EXÉRCITO | P/ FORMANDO EXTERNO c/ ALIMENTAÇÃO | |
| | 4 670,29 € | 638,69 € | 389,19 € | 184,45 € | |

2. Resumo dos custos afetos ao curso.

- a. Total de Custos Imputáveis à Fazenda Nacional.

13 172,52 €

- b. Total de Custos Imputáveis à Entidade Formadora.

1414,64 €

- c. Total de Custos por Formando do Exército.

1097,71 €

- d. Total de Custos por Formando Externo com Alimentação.

483,49 €

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

UNIDADE DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO

| | | | | |
|------|---------|--|-----|--|
| UC | E01371A | | TBD | Operar e conduzir o Obus M109A5 155mm Autopropulsionado |
| UFCD | E01371A | | TBD | Operação e condução do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado |

1. Carga Horária.

50 horas.

2. Pontos de Crédito.

4,5 pontos de crédito.

3. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

4. Objetivos de Aprendizagem.

OA1. Identificar as características e os componentes do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado (AP).

OA2. Efetuar os procedimentos gerais de manuseamento do Obus M109A5 155mm AP.

OA3. Conduzir o Obus M109A5 155mm AP.

5. Especificação da Formação.

| CONTEÚDOS | MÉTODO | TFD | TFN | EAD | EXC | REFERÊNCIAS |
|--|------------|-----|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| OA1. Identificar as características e os componentes do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OE1.1. Caracterizar o Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 1.1.1. Generalidades. | Expositivo | 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 1 e 2 |
| 1.1.2. Partes constituintes do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 1.1.3. Palamenta. | | | | | | |
| OE1.2. Reconhecer a constituição do casco, da torre e dos elementos funcionais do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 1.2.1. Constituição do casco do Obus M109A5 155mm AP. | Expositivo | 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 1 e 2 |
| 1.2.2. Constituição da torre do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 1.2.3. Constituição dos elementos funcionais do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OE1.3. Identificar os componentes para a condução. | | | | | | |
| 1.3.1. Órgãos principais do compartimento do motor do Obus M109A5 155mm AP. | Expositivo | 7 | 6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 2 |
| 1.3.2. Equipamentos existentes no compartimento do condutor do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |

NÃO CLASSIFICADO

| | | | | | | | |
|--|---|---------------|---|---|--------------------------|--------------------------|--|
| 1.3.3. | Manômetros dos painéis do compartimento do condutor do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OA2. Efetuar os procedimentos gerais de manuseamento do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | | |
| OE2.1. Executar os métodos de pré-operação do Obus M109A5 155mm AP. | | Demonstrativo | 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 1,2,3 e 4 |
| 2.1.1. | Métodos de pré-operação do Obus. | | | | | | |
| 2.1.2. | Operação segura. | | | | | | |
| OE2.2. Identificar o código de bandeiras e sinais visuais. | | Expositivo | 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 1,2,3 e 4 |
| 2.2.1. | Código de bandeiras. | | | | | | |
| 2.2.2. | Sinais visuais. | | | | | | |
| OE2.3. Executar os procedimentos de arranque e paragem do Obus M109A5 155mm AP. | | Demonstrativo | 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 1,2,3 e 4 |
| 2.3.1. | Procedimentos de arranque. | | | | | | |
| 2.3.2. | Procedimentos de paragem. | | | | | | |
| OE2.4. Operar o sistema de aquecimento do pessoal do Obus M109A5 155mm AP. | | Demonstrativo | 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 1,2,3 e 4 |
| 2.4.1. | Procedimentos de aquecimento. | | | | | | |
| OE2.5. Operar equipamentos de comunicação. | | Demonstrativo | 1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B: Capítulo 2,3 e 4 C: Capítulo 2,3 e 4 |
| 2.5.1. | Rádio E/R NA/VRC-46. | | | | | | |
| 2.5.2. | Rádio E/R NA/VRC-64. | | | | | | |
| OE2.6. Equipar o Obus M109A5 155mm AP para combate | | Demonstrativo | 3 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 2 e 4 |
| 2.6.1. | Plano de carregamento do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 2.6.2. | Acondicionamento de munições no Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OA3. Conduzir o Obus M109A5 155mm AP | | | | | | | |
| OE3.1. Garantir a segurança na condução | | Demonstrativo | 2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 1,2,3 e 4 |
| 3.1.1. | Regras de segurança na utilização do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 3.1.2. | Sistema de extinção de incêndios do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OE3.2. Conduzir o Obus M109A5 155mm AP em diferentes cenários. | | Demonstrativo | 8 | 5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 1,2,3 e 4 |
| 3.2.1. | Condução do Obus M109A5 155mm AP, em terreno plano. | | | | | | |
| 3.2.2. | Condução do Obus M109A5 155mm AP, em todo-o-terreno. | | | | | | |
| 3.2.3. | Procedimentos do condutor na entrada e saída de posição. | | | | | | |
| OE3.3. Atuar em situações extraordinárias na condução. | | Demonstrativo | 7 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 4 |
| 3.3.1. | Métodos de recuperação do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 3.3.2. | Operações de reboque do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 3.3.3. | Procedimentos para colocar o motor do Obus M109A5 155mm AP a trabalhar, com meios auxiliares. | | | | | | |
| Outras Atividades | | | | | | | |
| | Avaliação (Teste teórico) | | 1 | | | | |
| | Avaliação (Prova prática) | | 2 | | | | |

Legenda: TFD – Tempos de Formação Diurnos; TFN – Tempos de Formação Noturnos; EAD- Ensino a Distância; ExC – Exercícios de Campo.

6. Especificação da Carga Horária.

- a. Formação presencial:
50 tempos de formação.
- b. Formação não presencial:
Nada a referir.

7. Critérios de avaliação.

Correspondem aos Critérios de Desempenho da Unidade de Competência.

8. Referências.

A: Department of the Army. (1996). *TM 9-2350-311-10: Operator's Manual for Howitzer, Medium, Self-Propelled: M109A5 (2350-01-077-3737)*. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army.

B: Department of the Army. (1980). *TM 11-5820-401-10 – Operator's Manual: Radio Sets AN/VRC-12, AN/VRC-43 through AN/VRC-49, AN/VRC-64, and AN/GRC-125*. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army.

C: Department of the Army. (1987). *TM 11-5820-498-10 – Operator's Manual: Radio Set AN/VRC-64*. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army.

9. Formadores.

- a. Requisitos de formação:
 - Possuir o curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores.
 - Possuir o curso de Curso de Artilharia Autopropulsada (CAAP) (Oficiais/Sargentos).
- b. Experiência profissional:
 - Desempenho de funções no Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 AP.
- c. Outros requisitos:
 - Possuir o Certificado de Competências Pedagógicas (CCP).

10. Classificação final da UFCD (fórmula de avaliação).

$$CF = (TT + PP) / 2$$

CF – Classificação Final.

TT – Teste Teórico.

PP – Prova Prática.

11. Observações.

Nada a referir.

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

UNIDADE DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO

| | | | | |
|------|---------|--|-----|---|
| UC | E01372A | | TBD | Efetuar a manutenção do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado |
| UFCD | E01372A | | TBD | Manutenção do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado |

1. Carga Horária.

25 horas.

2. Pontos de Crédito.

2,25 pontos de crédito.

3. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

4. Objetivos de Aprendizagem.

OA1. Executar a manutenção preventiva e orgânica do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado (AP).

OA2. Operar e manter o sistema de proteção Biológica e Química (BQ) do Obus M109A5 155mm AP.

5. Especificação da Formação.

| CONTEÚDOS | MÉTODO | TFD | TFN | EAD | EXC | REFERÊNCIAS |
|---|---------------|-----|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| OA1. Executar a manutenção preventiva e orgânica do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OE1.1. Executar a manutenção preventiva do Obus M109A5 155mm AP. | Demonstrativo | 4 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 3 B: Capítulo 2 |
| 1.1.1. Documentos da responsabilidade do condutor. | | | | | | |
| 1.1.2. Reabastecimento do Obus M109A5 155mm AP. 1.1.3. Deteção de avarias no Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OE1.2. Executar a manutenção de unidade do Obus M109A5 155mm AP. | Demonstrativo | 13 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 3 |
| 1.2.1. Ingredientes utilizados na manutenção do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 1.2.2. Manutenção de pré-operação do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 1.2.3. Manutenção durante a operação do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 1.2.4. Manutenção de pós-operação do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 1.2.5. Manutenção orgânica semanal do Obus M109A5 155mm AP. 1.2.6. Manutenção orgânica mensal do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |

NÃO CLASSIFICADO

| | | | | | | |
|---|---------------|---|--|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| 1.2.7. Manutenção orgânica trimestral do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OA2. Conhecer e operar o sistema de proteção BQ do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OE2.1. Descrever o Sistema BQ do Obus M109A5 155mm AP. | Demonstrativo | 5 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | A: Capítulo 2, 3 e 4 |
| 2.1.1. Constituintes da proteção BQ individual. | | | | | | |
| 2.1.2. Material BQ do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| OE2.2. Operar o Sistema BQ do Obus M109A5 155mm AP. | | | | | | |
| 2.2.1. Colocação da máscara de proteção BQ M25A1. | | | | | | |
| 2.2.2. Manutenção da máscara de proteção BQ. | | | | | | |
| 2.2.3. Sistema BQ da viatura. | | | | | | |
| Outras Atividades | | | | | | |
| Avaliação (Teste teórico) | | 1 | | | | |
| Avaliação (Prova prática) | | 2 | | | | |

Legenda: TFD – Tempos de Formação Diurnos; TFN – Tempos de Formação Noturnos; EAD- Ensino a Distância; ExC – Exercícios de Campo.

6. Especificação da Carga Horária.

a. Formação presencial:

25 tempos de formação.

b. Formação não presencial:

Nada a referir.

7. Critérios de avaliação.

Correspondem aos Critérios de Desempenho da Unidade de Competência.

8. Referências.

A: Department of the Army. (1996). *TM 9-2350-311-10: Operator's Manual for Howitzer, Medium, Self-Propelled: M109A5 (2350-01-077-3737)*. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army.

9. Formadores.

a. Requisitos de formação:

- Possuir o curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores.
- Possuir o curso de Curso de Artilharia AutoPropulsada (CAAP) (Oficiais/Sargentos).

b. Experiência profissional:

- Desempenho de funções no Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 AP.

c. Outros requisitos:

- Possuir o Certificado de Competências Pedagógicas (CCP).

10. Classificação final da UFCD (fórmula de avaliação).

$$CF = (TT + PP) / 2$$

CF – Classificação Final.

TT – Teste Teórico.

PP – Prova Prática.

11. Observações.

Nada a referir.

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

FICHA DE CUSTOS DA FORMAÇÃO**1. Código – Designação**

FCF.E01371A1 – Operação e condução do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado

2. Cálculo de custos com pessoal**a. Custos com formandos**

| FORMANDOS | | | | | |
|-----------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------|
| Posto/Categoria | N.º Formandos (por posto) | Remuneração (por hora) | Outras despesas (Ajudas de Custo) | Duração (em horas) | Custos |
| Cabo-Adjunto | 1 | 9,07 € | 45,33 | 50 | 498,59 € |
| Primeiro-Cabo | 2 | 8,20 € | 40,98 | 50 | 860,61 € |
| Segundo-Cabo | 2 | 7,72 € | 38,58 | 50 | 810,12 € |
| Soldado | 7 | 7,28 € | 36,38 | 50 | 2 583,14 € |
| Total | | | | | 4 752,46 € |

b. Custos com formadores

| FORMADORES (INTERNOS E EXTERNOS) | | | | |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|----------|
| Posto/Categoria | Remuneração (por hora) | Outras despesas | Horas lecionadas | Custos |
| Capitão | 18,69 € | 0 | 4 | 112,12 € |
| Tenente | 14,84 € | 0 | 4 | 89,03 € |
| Alferes | 13,39 € | 0 | 4 | 80,37 € |
| Primeiro-Sargento | 13,39 € | 0 | 10 | 200,92 € |
| Segundo-Sargento | 12,43 € | 0 | 18 | 335,68 € |
| Furriel | 9,07 € | 0 | 6 | 81,59 € |
| Segundo-Furriel | 8,55 € | 0 | 4 | 51,31 € |
| Total | | | | 951,00 € |

c. Custos com pessoal de apoio permanente

| PESSOAL DE APOIO PERMANENTE | | | | |
|-----------------------------|------------------|------------------------|--------------------|---------|
| Posto/Categoria | Função | Remuneração (por hora) | Duração (em horas) | Custos |
| Capitão | Diretor do Curso | 18,69 € | 50 | 26,35 € |
| Sargento-Ajudante | Adjunto do Curso | 15,32 € | 50 | 21,60 € |
| Total | | | | 47,95 € |

d. Custos com pessoal de apoio temporário

| Posto/Categoria | Ação a desempenhar | N.º de elementos (por posto) | Remuneração (por hora) | Horas Despendidas | Outras despesas | Custos |
|-----------------|--------------------|------------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|----------|
| Cabo Adjunto | Condutor | 1 | 9,07 € | 4 | --- | 36,26 € |
| Primeiro-Cabo | Condutor | 2 | 8,20 € | 7 | --- | 114,75 € |
| Segundo-Cabo | Condutor | 2 | 7,72 € | 7 | --- | 108,02 € |
| Soldado | Condutor | 2 | 7,28 € | 7 | --- | 101,87 € |
| Total | | | | | | 360,90 € |

NÃO CLASSIFICADO

3. Amortizações

| Designação dos Bens | Qtd | Valor Patrimonial | Taxa de Amortização | Horas de Afetação | Custos |
|----------------------|-----|-------------------|---------------------|-------------------|----------|
| Camarata | 1 | 50 000,00 € | 5,00% | 50 | 7,23 € |
| Obus M109A5 155mm AP | 2 | 830 957,40 € | 17,00% | 50 | 817,49 € |
| Rádio E/R NA/VRC-46 | 2 | 1 720,48 € | 20,00% | 50 | 1,99 € |
| Rádio E/R NA/VRC-64 | 2 | 1 720,48 € | 20,00% | 50 | 1,99 € |
| Total | | | | | 828,71 € |

4. Despesas Gerais

a. Despesas com combustíveis e lubrificantes

| Viatura | Consumo médio | Km a Percorrer | Preço/Litro | Custos |
|----------------------|---------------|----------------|-------------|----------|
| Obus M109A5 155mm AP | 148 | 200 | 1,54 € | 501,42 € |
| Total | | | | 501,42 € |

b. Despesas com munições, explosivos e artifícios

| Designação da Munição | Quantidade | Preço Unitário | Custos |
|-----------------------|------------|----------------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

c. Despesas com Limpeza e Higiene

| Encargos com Limpeza e Higiene (LH) | Efetivo Médio | N.º de Formandos | Duração (DUF) | Custos |
|-------------------------------------|---------------|------------------|---------------|---------|
| 11 247,16 € | 256 | 12 | 8 | 11,56 € |

d. Despesas com alimentação - refeições fornecidas

| Designação da Refeição | Número de Refeições | Preço Refeição | Custos |
|------------------------|---------------------|----------------|----------|
| 1.ªRefeição | 96 | 1,00 € | 96,00 € |
| 2.ªRefeição | 96 | 2,50 € | 240,00 € |
| 3.ªRefeição | 96 | 2,50 € | 240,00 € |
| Suplemento Noturno | 48 | 1,00 € | 48,00 € |
| Total | | | 624,00 € |

e. Despesas com vestuário e artigos pessoais

| Designação do Artigo | Qtd | Preço | Custos |
|----------------------|-----|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

f. Despesas com materiais de consumo

| Designação do Material de Consumo | Qtd | Preço | Custos |
|-----------------------------------|-----|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

NÃO CLASSIFICADO**g. Despesas material de consumo clínico**

| Designação do Artigo | Qtd | Preço | Custos |
|----------------------|-----|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

h. Despesas com prémios, condecorações e ofertas

| Designação do Artigo | Qtd | Preço | Custos |
|----------------------|-----|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

i. Despesas com encargos das instalações

| Encargos com Instalações | Efetivo médio | N.º de Formandos | Duração (DUF) | Custos |
|--------------------------|---------------|------------------|---------------|----------|
| 166 698,68 € | 256 | 12 | 8 | 171,27 € |

j. Despesas com conservação de bens

| Encargos com Conservação de bens | Efetivo médio | N.º de Formandos | Duração (DUF) | Custos |
|----------------------------------|---------------|------------------|---------------|---------|
| 89 260,66 € | 256 | 12 | 8 | 91,71 € |

k. Despesas com comunicações

| Descrição da despesa com comunicações | Custos |
|---------------------------------------|--------|
| Nada a referir | --- |
| Total | |

l. Despesas com transportes

| Tipologia da viatura alugada | Custos |
|------------------------------|--------|
| Nada a referir | --- |
| Total | |

m. Despesas com a utilização de infraestruturas de transportes

| Portagens a utilizar | N.º de Utilizações | Preço | Custos |
|----------------------|--------------------|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

5. Custos por Unidade de Formação de Curta Duração

| Tipologia | Global | Por Formando |
|--|------------|--------------|
| Custo total | 8 502,23 € | 708,52 € |
| Custos Imputável à Direção de Formação | 161,27 € | 13,44 € |
| Custos Imputável ao Comando do Pessoal | 6 112,30 € | 509,36 € |
| Custos Imputável ao Comando da Logística | 1 452,71 € | 121,06 € |
| Custos Imputáveis à U/E/O | 775,95 € | 64,66 € |
| Custos Diretos | 951,00 € | 79,25 € |
| Custos Indiretos | 7 389,96 € | 615,83 € |
| Custos Imputável Entidades Externas | 3 588,51 € | 299,04 € |

NÃO CLASSIFICADO

| | | |
|---|------------|----------|
| Custos Imputável Entidades Externas (sem alimentação) | 2 964,51 € | 247,04 € |
|---|------------|----------|

FICHA DE CUSTOS DA FORMAÇÃO

1. Código – Designação

FCF.E01372A1 – Manutenção do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado.

2. Cálculo de custos com pessoal

a. Custos com formandos

| FORMANDOS | | | | | |
|-----------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------|
| Posto/Categoria | N.º Formandos (por posto) | Remuneração (por hora) | Outras despesas (Ajudas de Custo) | Duração (em horas) | Custos |
| Cabo-Adjunto | 1 | 9,07 € | 22,66 | 25 | 249,29 € |
| Primeiro-Cabo | 2 | 8,20 € | 20,49 | 25 | 430,31 € |
| Segundo-Cabo | 2 | 7,72 € | 19,29 | 25 | 405,06 € |
| Soldado | 7 | 7,28 € | 18,19 | 25 | 1 291,57 € |
| Total | | | | | 2 376,23 € |

b. Custos com formadores

| FORMADORES (INTERNOS E EXTERNOS) | | | | |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|----------|
| Posto/Categoria | Remuneração (por hora) | Outras despesas | Horas lecionadas | Custos |
| Capitão | 18,69 € | 0 | 2 | 56,06 € |
| Tenente | 14,84 € | 0 | 2 | 44,51 € |
| Alferes | 13,39 € | 0 | 2 | 40,18 € |
| Primeiro-Sargento | 13,39 € | 0 | 5 | 100,46 € |
| Segundo-Sargento | 12,43 € | 0 | 9 | 167,84 € |
| Furriel | 9,07 € | 0 | 3 | 40,79 € |
| Segundo-Furriel | 8,55 € | 0 | 2 | 25,66 € |
| Total | | | | 475,50 € |

c. Custos com pessoal de apoio permanente

| PESSOAL DE APOIO PERMANENTE | | | | |
|-----------------------------|------------------|------------------------|--------------------|---------|
| Posto/Categoria | Função | Remuneração (por hora) | Duração (em horas) | Custos |
| Capitão | Diretor do Curso | 18,69 € | 25 | 6,59 € |
| Sargento-Ajudante | Adjunto do Curso | 15,32 € | 25 | 5,40 € |
| Total | | | | 11,99 € |

d. Custos com pessoal de apoio temporário

| Posto/Categoria | Ação a desempenhar | N.º de elementos (por posto) | Remuneração (por hora) | Horas Despendidas | Outras despesas | Custos |
|-----------------|--------------------|------------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|----------|
| Cabo Adjunto | Condutor | 1 | 9,07 € | 4 | --- | 36,26 € |
| Primeiro-Cabo | Condutor | 2 | 8,20 € | 7 | --- | 114,75 € |
| Segundo-Cabo | Condutor | 2 | 7,72 € | 7 | --- | 108,02 € |
| Soldado | Condutor | 2 | 7,28 € | 7 | --- | 101,87 € |
| Total | | | | | | 360,90 € |

NÃO CLASSIFICADO

3. Amortizações

| Designação dos Bens | Qtd | Valor Patrimonial | Taxa de Amortização | Horas de Afetação | Custos |
|----------------------|-----|-------------------|---------------------|-------------------|----------|
| Camarata | 1 | 50 000,00 € | 5,00% | 25 | 3,62 € |
| Obus M109A5 155mm AP | 2 | 830 957,40 € | 17,00% | 25 | 408,75 € |
| Rádio E/R NA/VRC-46 | 2 | 1 720,48 € | 20,00% | 25 | 1,00 € |
| Rádio E/R NA/VRC-64 | 2 | 1 720,48 € | 20,00% | 25 | 1,00 € |
| Total | | | | | 414,36 € |

4. Despesas Gerais

a. Despesas com combustíveis e lubrificantes

| Viatura | Consumo médio | Km a Percorrer | Preço/Litro | Custos |
|----------------------|---------------|----------------|-------------|----------|
| Obus M109A5 155mm AP | 148 | 200 | 1,54 € | 440,00 € |
| Total | | | | 440,00 € |

b. Despesas com munições, explosivos e artifícios

| Designação da Munição | Quantidade | Preço Unitário | Custos |
|-----------------------|------------|----------------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

c. Despesas com Limpeza e Higiene

| Encargos com Limpeza e Higiene (LH) | Efetivo Médio | N.º de Formandos | Duração (DUF) | Custos |
|-------------------------------------|---------------|------------------|---------------|--------|
| 11 247,16 € | 256 | 12 | 4 | 5,78 € |

d. Despesas com alimentação - refeições fornecidas

| Designação da Refeição | Número de Refeições | Preço Refeição | Custos |
|------------------------|---------------------|----------------|----------|
| 1ª Refeição | 48 | 1,00 € | 48,00 € |
| 2ª Refeição | 48 | 2,50 € | 120,00 € |
| 3ª Refeição | 48 | 2,50 € | 120,00 € |
| Suplemento Noturno | 24 | 1,00 € | 24,00 € |
| Total | | | 312,00 € |

e. Despesas com vestuário e artigos pessoais

| Designação do Artigo | Qtd | Preço | Custos |
|----------------------|-----|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

f. Despesas com materiais de consumo

| Designação do Material de Consumo | Qtd | Preço | Custos |
|-----------------------------------|-----|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

g. Despesas material de consumo clínico

| Designação do Artigo | Qtd | Preço | Custos |
|----------------------|-----|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |

NÃO CLASSIFICADO

| | |
|-------|--|
| Total | |
|-------|--|

h. Despesas com prémios, condecorações e ofertas

| Designação do Artigo | Qtd | Preço | Custos |
|----------------------|-----|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

i. Despesas com encargos das instalações

| Encargos com Instalações | Efetivo médio | N.º de Formandos | Duração (DUF) | Custos |
|--------------------------|---------------|------------------|---------------|---------|
| 166 698,68 € | 256 | 12 | 4 | 85,63 € |

j. Despesas com conservação de bens

| Encargos com Conservação de bens | Efetivo médio | N.º de Formandos | Duração (DUF) | Custos |
|----------------------------------|---------------|------------------|---------------|---------|
| 89 260,66 € | 256 | 12 | 4 | 45,85 € |

k. Despesas com comunicações

| Descrição da despesa com comunicações | Custos |
|---------------------------------------|--------|
| Nada a referir | --- |
| Total | |

l. Despesas com transportes

| Tipologia da viatura alugada | Custos |
|------------------------------|--------|
| Nada a referir | --- |
| Total | |

m. Despesas com a utilização de infraestruturas de transportes

| Portagens a utilizar | N.º de Utilizações | Preço | Custos |
|----------------------|--------------------|-------|--------|
| Nada a referir | --- | --- | |
| Total | | | |

5. Custos por Unidade de Formação de Curta Duração

| Tipologia | Global | Por Formando |
|---|------------|--------------|
| Custo total | 4 670,29 € | 389,19 € |
| Custos Imputável à Direção de Formação | 80,63 € | 6,72 € |
| Custos Imputável ao Comando do Pessoal | 3 224,61 € | 268,72 € |
| Custos Imputável ao Comando da Logística | 726,36 € | 60,53 € |
| Custos Imputáveis à U/E/O | 638,69 € | 53,22 € |
| Custos Diretos | 475,50 € | 39,63 € |
| Custos Indiretos | 4 114,15 € | 342,85 € |
| Custos Imputável Entidades Externas | 2 213,43 € | 184,45 € |
| Custos Imputável Entidades Externas (sem alimentação) | 1 901,43 € | 158,45 € |

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

Anexo A (HORÁRIO TIPO) ao Referencial de Curso de Condutor do Obus M109A5 155mm Autopropulsionado.

HORÁRIO TIPO

1. Primeira semana

| TF | 2.ª Feira | 3.ª Feira | 4.ª Feira | 5.ª Feira | 6.ª Feira |
|---------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 08h45 - 09h35 | Procedimentos administrativos | TF | TF | TF | UFCD.E01371A OE 3.2 |
| 09h40 - 10h30 | Cerimónia de abertura | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 2.1 | UFCD.E01371A OE 2.6 | UFCD.E01371A OE 3.2 |
| 10h45 - 11h35 | UFCD.E01371A OE 1.1 | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 2.1 | UFCD.E01371A OE 2.6 | UFCD.E01371A OE 3.2 |
| 11h40 - 12h30 | UFCD.E01371A OE 1.1 | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 2.3 | UFCD.E01371A OE 3.1 | UFCD.E01371A OE 3.2 |
| 14h10 - 15h00 | UFCD.E01371A OE 1.2 | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 2.4 | UFCD.E01371A OE 3.1 | |
| 15h10 - 16h00 | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 2.5 | UFCD.E01371A OE 3.2 | |
| 16h10 - 17h00 | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 2.2 | UFCD.E01371A OE 2.6 | UFCD.E01371A OE 3.2 | |
| 17h10 - 18h00 | | | | | |
| 21h00 - 21h50 | | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 1.3 | | |
| 22h00 - 22h50 | | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 1.3 | | |
| 23h00 - 23h50 | | UFCD.E01371A OE 1.3 | UFCD.E01371A OE 1.3 | | |

2. Segunda semana

| TF | 2.ª Feira | 3.ª Feira | 4.ª Feira | 5.ª Feira | 6.ª Feira |
|---------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| 08h45 - 09h35 | | TF | TF | TF | UFCD.E01372A OE 1.2 |
| 09h40 - 10h30 | UFCD.E01371A OE 3.2 | UFCD.E01371A OE 3.3 | UFCD.E01371A Teste Teórico | UFCD.E01372A OE 1.2 | UFCD.E01372A OE 1.2 |
| 10h45 - 11h35 | UFCD.E01371A OE 3.2 | UFCD.E01371A OE 3.3 | UFCD.E01371A Prova prática | UFCD.E01372A OE 1.2 | UFCD.E01372A OE 1.2 |
| 11h40 - 12h30 | UFCD.E01371A OE 3.3 | UFCD.E01371A OE 3.3 | UFCD.E01371A Prova prática | UFCD.E01372A OE 1.2 | UFCD.E01372A OE 1.2 |
| 14h10 - 15h00 | UFCD.E01371A OE 3.3 | UFCD.E01372A OE 1.1 | UFCD.E01372A OE 1.1 | UFCD.E01372A OE 1.2 | |
| 15h10 - 16h00 | UFCD.E01371A OE 3.3 | UFCD.E01372A OE 1.1 | UFCD.E01372A OE 1.2 | UFCD.E01372A OE 1.2 | |
| 16h10 - 17h00 | UFCD.E01371A OE 3.3 | UFCD.E01372A OE 1.1 | UFCD.E01372A OE 1.2 | UFCD.E01372A OE 1.2 | |
| 17h10 - 18h00 | | | | | |
| 21h00 - 21h50 | UFCD.E01371A OE 3.2 | UFCD.E01371A OE 3.2 | | | |
| 22h00 - 22h50 | UFCD.E01371A OE 3.2 | UFCD.E01371A OE 3.2 | | | |
| 23h00 - 23h50 | UFCD.E01371A OE 3.2 | | | | |

3. Terceira semana

| TF | 2.ª Feira | 3.ª Feira | 4.ª Feira | 5.ª Feira | 6.ª Feira |
|---------------|------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 08h45 - 09h35 | | TF | | | |
| 09h40 - 10h30 | UFCD.E01372A OE 1.2 | UFCD.E01372A Teste teórico | | | |
| 10h45 - 11h35 | UFCD.E01372A OE 2.1 e 2.2 | UFCD.E01372A Prova prática | | | |
| 11h40 - 12h30 | UFCD.E01372A OE 2.1 e 2.2 | UFCD.E01372A Prova prática | | | |
| 14h10 - 15h00 | UFCD.E01372A OE 2.1 e 2.2 | | | | |
| 15h10 - 16h00 | UFCD.E01372A OE 2.1 e 2.2 | Procedimentos administrativos | | | |
| 16h10 - 17h00 | UFCD.E01372A OE 2.1 e 2.2 | Cerimónia de encerramento | | | |
| 17h10 - 18h00 | Reforço da formação | | | | |
| 21h00 - 21h50 | | | | | |
| 22h00 - 22h50 | | | | | |
| 23h00 - 23h50 | | | | | |

NÃO CLASSIFICADO

Anexo B: MATRIZ DE RISCO DAS ATIVIDADES DO CURSO DE CONDUTOR DE OBUS M109A5 155MM AUTOPROPULSIONADO

- a. A Entidade Formadora cumpre os requisitos de segurança e saúde associados ao desenvolvimento da formação e elabora a matriz de risco associada à formação que ministra, conforme a legislação em vigor¹.
- b. Elementos a considerar na Gestão do Risco da Formação:

| U/E/O: Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 AutoPropulsionado/Brigada Mecanizada. | | FUNÇÃO: Formação | | | LISTA DE MILITARES E CIVIS EXPOSTOS: Formador e formandos do curso de Condutor de Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | | | | | Técnico ST: | |
|--|---|------------------|--|---|--|---|----|----|--------------------------|----|-------------|---|
| ATIVIDADE | PERIGO | RISCO | CONSEQUÊNCIA | PRÁTICA EXISTENTE | AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA | | | | | | PRIORIDADE | MEDIDA DE CONTROLO |
| | | | | | CRITÉRIOS DE SST | | | | CRITÉRIOS INSTITUCIONAIS | | | |
| | | | | | G | P | FE | NS | RL | PI | | |
| Atividades em sala (formação teórica). | Má postura corporal. | Ergonómico. | Dores nos ombros, nas costas e pescoço. Desconforto geral. Problemas no aparelho circulatório. Irritabilidade. | <ul style="list-style-type: none"> Realização de intervalos periódicos; Correção de posturas corporais inadequadas; Adequação dos equipamentos das salas de aula (cadeiras e secretárias) às características físicas dos formandos; Controlo por um formador. | 1 | 1 | 1 | NS | N | N | III | III - O risco está controlado - manter as medidas existentes. |
| | Posição estática durante períodos longos. | Ergonómico. | | | 1 | 1 | 1 | NS | N | N | III | III - O risco está controlado - manter as medidas existentes. |
| | Iluminação natural insuficiente ou iluminação artificial. | Iluminação. | Exaustão/fadiga. Dores de cabeça. Desconforto geral. Dificuldades de concentração. | <ul style="list-style-type: none"> Realização de intervalos periódicos; Controlo por um formador. | 1 | 1 | 1 | NS | N | N | III | III - O risco está controlado - manter as medidas existentes. |

Consultar a PAD 123-01 – Manual do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Exército (21 dezembro 2021)

LEGENDA: G – GRAVIDADE; P – PROBABILIDADE; FE – FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO; NS – NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA; RL – REQUISITOS LEGAIS; PI – PARTES INTERESSADAS

¹ PAD 123-01 Manual do SGSSTE.

NÃO CLASSIFICADO

| U/E/O: Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 AutoPropulsionado/Brigada Mecanizada. | | FUNÇÃO: Formação | | | LISTA DE MILITARES E CIVIS EXPOSTOS: Formador e formandos do curso de Condutor de Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | | | | | Técnico ST: | |
|---|---|---|---|--|--|---|----|----|--------------------------|----|-------------|---|
| ATIVIDADE | PERIGO | RISCO | CONSEQUÊNCIA | PRÁTICA EXISTENTE | AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA | | | | | | PRIORIDADE | MEDIDA DE CONTROLO |
| | | | | | CRITÉRIOS DE SST | | | | CRITÉRIOS INSTITUCIONAIS | | | |
| | | | | | G | P | FE | NS | RL | PI | | |
| Atividades práticas do curso | Piso ou pavimento escorregadio, molhado, irregular ou com presença de obstáculos. | Queda ao mesmo nível e queda em desnível; Queda de objetos; Choques Golpes | Lesões traumáticas; Escoriações; Perfurações; Golpes; Fraturas. | <ul style="list-style-type: none"> • Conceção e organização dos métodos de trabalhos; • Utilização dos equipamentos de segurança adequados; • Organização correta de materiais e equipamentos; • Controlo por um formador. | 2 | 3 | 2 | S | N | N | II | II – Manter as medidas existentes, aumentando a vigilância e as medidas de controlo. |
| | Diferença de nível (trabalho em altura). | Queda em altura; Queda de objetos; | Lesões traumáticas; Escoriações; Fraturas. | <ul style="list-style-type: none"> • Conceção e organização dos métodos de trabalhos; • Utilização dos equipamentos de segurança adequados; • Organização correta de materiais e equipamentos; • Controlo por um formador. | 4 | 2 | 1 | MS | N | N | I | I – Situação crítica, Utilização de Equipamentos de Proteção Individual, respeito pelas boas praticas de segurança e diretivas, ações de sensibilização |
| | Existência de obstáculos Imóveis. | Queda ao mesmo nível e queda em desnível; Queda de objetos; Choques Ordem | Lesões traumáticas; Escoriações; Fraturas. | <ul style="list-style-type: none"> • Conceção e organização dos métodos de trabalhos; • Utilização dos equipamentos de segurança adequados; • Organização correta de materiais e equipamentos; • Controlo por um formador. | 2 | 3 | 2 | S | N | N | II | II – Manter as medidas existentes, aumentando a vigilância e as medidas de controlo. |

Consultar a PAD 123-01 – Manual do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Exército (21 dezembro 2021)

LEGENDA: G – GRAVIDADE; P – PROBABILIDADE; FE – FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO; NS – NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA; RL – REQUISITOS LEGAIS; PI – PARTES INTERESSADAS.

NÃO CLASSIFICADO

| U/E/O: Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 AutoPropulsionado/Brigada Mecanizada. | | FUNÇÃO: Formação | | | LISTA DE MILITARES E CIVIS EXPOSTOS: Formador e formandos do curso de Condutor de Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | | | | | Técnico ST: | |
|--|--|---|---|---|--|---|----|----|--------------------------|----|-------------|--|
| ATIVIDADE | PERIGO | RISCO | CONSEQUÊNCIA | PRÁTICA EXISTENTE | AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA | | | | | | PRIORIDADE | MEDIDA DE CONTROLO |
| | | | | | CRITÉRIOS DE SST | | | | CRITÉRIOS INSTITUCIONAIS | | | |
| | | | | | G | P | FE | NS | RL | PI | | |
| Atividades práticas do curso | Objetos soltos, não arrumados, empilhados de forma deficiente. | Queda ao mesmo nível e queda em desnível; Queda de objetos; Choques Asseio/Ordem | Lesões traumáticas; Escoriações; Fraturas. | <ul style="list-style-type: none"> • Conceção e organização dos métodos de trabalhos; • Utilização dos equipamentos de segurança adequados; • Organização correta de materiais e equipamentos; • Controlo por um formador. | 2 | 3 | 2 | S | N | N | II | II – Manter as medidas existentes, aumentando a vigilância e as medidas de controlo. |
| | Movimentação manual de cargas (levantar, abrir, empurrar, puxar, mover objetos, cargas). | Movimentos repetitivos e/ou em falso; Sobrecarga – Sobresforço; Queda ao mesmo nível e queda em desnível; Choques. | Lesões traumáticas; Lesões musculoesqueléticas; Escoriações; Fraturas. | <ul style="list-style-type: none"> • Conceção e organização dos métodos de trabalhos; • Utilização dos equipamentos de segurança adequados; • Organização correta de materiais e equipamentos; • Controlo por um formador. | 2 | 3 | 1 | NS | N | N | III | III - O risco está controlado - manter as medidas existentes. |
| | Temperaturas extremas no exterior | Exposição prolongada a temperaturas baixas ou altas. | Diminuição da destreza manual; Exaustão/fadiga; Problemas no aparelho circulatório e respiratório; Dificuldades de concentração. | <ul style="list-style-type: none"> • Adequação do uso de roupa às condições ambientais; • Realização das tarefas em horários adequados a tarefas no exterior • Redução ao mínimo da duração e do grau de exposição; • Controlo por um formador. | 1 | 1 | 1 | NS | N | N | III | III - O risco está controlado - manter as medidas existentes. |

Consultar a PAD 123-01 – Manual do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Exército (21 dezembro 2021)

LEGENDA: G – GRAVIDADE; P – PROBABILIDADE; FE – FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO; NS – NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA; RL – REQUISITOS LEGAIS; PI – PARTES INTERESSADAS.

NÃO CLASSIFICADO

| U/E/O: Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 AutoPropulsionado/Brigada Mecanizada. | | FUNÇÃO: Formação | | | LISTA DE MILITARES E CIVIS EXPOSTOS: Formador e formandos do curso de Condutor de Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | | | | | Técnico ST: | |
|---|--|--|---|---|--|---|----|----|--------------------------|----|-------------|---|
| ATIVIDADE | PERIGO | RISCO | CONSEQUÊNCIA | PRÁTICA EXISTENTE | AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA | | | | | | PRIORIDADE | MEDIDA DE CONTROLO |
| | | | | | CRITÉRIOS DE SST | | | | CRITÉRIOS INSTITUCIONAIS | | | |
| | | | | | G | P | FE | NS | RL | PI | | |
| Atividades práticas do curso | Equipamento com partes móveis, abertura retrátil. | Entalamentos; Cortes; Golpes. | Cortes; Amputações; Entalamentos; Lesões várias. | <ul style="list-style-type: none"> • Conceção e organização dos métodos de trabalhos; • Utilização dos equipamentos de segurança adequados; • Organização correta de materiais e equipamentos; • Controlo por um formador. | 2 | 3 | 2 | S | N | N | II | II – Manter as medidas existentes, aumentando a vigilância e as medidas de controlo. |
| | Material com corrente elétrica Material a temperaturas elevadas | Contacto direto. | Eletrocussão; Queimaduras. | <ul style="list-style-type: none"> • Conceção e organização dos métodos de trabalhos; • Utilização dos equipamentos de segurança adequados; • Organização correta de materiais e equipamentos; • Controlo por um formador. | 4 | 1 | 1 | MS | N | N | I | I – Situação crítica Monitorização e vigilância permanente durante os procedimentos, atualização constante das medidas de controlo. |
| | Preparação e execução de procedimentos de tiro | Impacto de projéteis ou ricochetes; Projeção de objetos (pequenas pedras); Disparosfurtuitos; Disparos em direção perigosa (outros formandos ou formadores); Ruído; Stress individual; Pânico. | Lesões superficiais; Feridas penetrantes; Fraturas; Deslocações e subluxações; Amputações (perda de partes do corpo); Concussões e lesões intracranianas; Lesões internas (tórax, abdominais e pélvicas); Perdas de audição agudas (lesões auditivas); Morte. | <ul style="list-style-type: none"> • Preparação da sessão – Reconhecimento/verificação das condições; • Garantir o acompanhamento/controlo das atividades; • Utilização EPI; • Aplicação dos normativos legais em vigor, seguindo as regras de segurança estabelecidas. | 5 | 1 | 1 | MS | S | N | II | II – Situação crítica Monitorização e vigilância permanente durante os procedimentos, atualização constante das medidas de controlo. |

Consultar a PAD 123-01 – Manual do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho do Exército (21 dezembro 2021)

LEGENDA: G – GRAVIDADE; P – PROBABILIDADE; FE – FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO; NS – NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA; RL – REQUISITOS LEGAIS; PI – PARTES INTERESSADAS.

NÃO CLASSIFICADO

| U/E/O: Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 AutoPropulsionado/Brigada Mecanizada. | | FUNÇÃO: Formação | | | LISTA DE MILITARES E CIVIS EXPOSTOS: Formador e formandos do curso de Condutor de Obus M109A5 155mm Autopropulsionado | | | | | | Técnico ST: | |
|--|--------------------------------|---------------------|--|---|--|---|----|----|--------------------------|----|-------------|--|
| ATIVIDADE | PERIGO | RISCO | CONSEQUÊNCIA | PRÁTICA EXISTENTE | AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA | | | | | | PRIORIDADE | MEDIDA DE CONTROLO |
| | | | | | CRITÉRIOS DE SST | | | | CRITÉRIOS INSTITUCIONAIS | | | |
| | | | | | G | P | FE | NS | RL | PI | | |
| Atividades práticas do curso | Acondicionamento das munições. | Detonação acidental | Queimaduras Cegueira Perda de audição temporária ou permanente | <ul style="list-style-type: none"> Cumprir criteriosamente todos os procedimentos de acondicionamento das munições; Acondicionamento das munições em local seco e limpo, mantendo sempre a munição protegida de qualquer contacto com o solo; | 4 | 2 | 2 | MS | S | N | II | II - Cumprimento rigoroso da NEP's da Subunidade; - Planos de treino; - Elaboração de propostas de aquisição de material e equipamento |