

REFERENCIAL DE CURSO

Condutor de VBTP M113

(Designação do Curso)

Código do Curso: E0112A6P

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

NOVO CURSO

Condutor de VBTP M113

REVISÃO

ATUALIZAÇÃO DO REFERENCIAL DE CURSO

DISCIPLINA NATO (SE APLICÁVEL)





CÓDIGO DO CURSO

UNIDADE FORMADORA

Não Aplicável

E0112A6P

Escola das Armas

N.º	ATIVIDADE	ENTIDADE	ASSINATURA	DATA
1	Valido a criação/revisão do curso.	Chefe da RTEQ	 Nome: Fátima Almeida Posto: DME A	24-03-2023
2	Valido a proposta de curso (Doc II).	Subdiretor de Formação	 Nome: António Cor Posto: COR	30 março 2023
3	Valido o plano de formação (Doc III).	Chefe da RTEQ	 Nome: Fátima Almeida Posto: DME A	30-03-2023
4	Aprovo o referencial de curso.	Diretor de Formação	 Nome: M. P. Monteiro Posto: DME	12 ABR. 2023
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 VBTP M113 **CÓDIGO:** E0112A6P

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

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

Página intencionalmente em branco

NÃO CLASSIFICADO

DOCUMENTO II – PROPOSTA DE CURSO

DESIGNAÇÃO DO CURSO: Condutor de VBTP M113

CÓDIGO: E0112A6P

PARTE - 1: ESPECIFICAÇÃO DO CURSO.

1. Descrição da necessidade formativa.

A Brigada Mecanizada é uma unidade operacional em que as viaturas da família M113 são as principais plataformas de combate que permitem o emprego tático das suas subunidades. Desta forma, torna-se necessário ministrar esta formação, proporcionando a capacidade técnica de condução da viatura da família M113.

2. Finalidade do Curso.

O presente curso destina-se a habilitar os militares a desempenharem as funções de Condutor de Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) da família M113, nomeadamente M113 A1/A2, M577, M458 e M730.

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):

Não aplicável.

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

Não aplicável.

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:

5

b. Máximo:

20

9. Número de formandos estimados por ano.

40

10. Número de edições previstas por ano.

2

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
Português	3	3	3	3

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:

Carta de Condução Civil – Categoria B.

12. Estratégia Formativa.

O Curso será ministrado no regime de formação presencial, com a duração de 80 tempos de formação (englobando 02 tempos de formação não contato), perfazendo um período total de 10 dias úteis de formação.

13. Validade do Curso.

O Curso permanece valido até nova revisão, decorrente de atualização conceptual ou outra.

14. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

15. Entidade(s) Formadora(s).

Batalhão de Infantaria Pesado 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	Caraterizar a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113	25	2,25	E01121A	TBD
02	Operar a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113	50	4,5	E01122A	TBD

UNIDADE DE COMPETÊNCIA

UC E01121A	TBD	Caraterizar a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113
UFCD E01121A	TBD	Caraterísticas da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113

1. Pontos de Crédito.

2,25 Pontos de crédito.

2. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

3. Realizações.

R1. Descrever a VBTP M113;

R2. Explicar procedimentos de segurança.

4. Resultados de aprendizagem.

a. Conhecimentos:

- Aprofundados das características técnicas da VBTP M113;
- Aprofundados das regras de segurança a implementar na VBTP M113;
- Fundamentais na manutenção da VBTP M113.

b. Aptidões:

- Conhecer as viaturas da família VBTP M113;
- Conhecer os componentes internos e externos da VBTP M113;
- Conhecer as potencialidades do emprego da VBTP M113;
- Conhecer os procedimentos de extinção de incêndios na VBTP M113;
- Conhecer a documentação de controlo da VBTP M113;
- Enumerar os procedimentos de camuflagem da VBTP M113;
- Identificar as preocupações no âmbito da manutenção.

c. Atitudes:

- Demonstrar o interesse pelo conhecimento das características técnicas da VBPT M113;
- Demonstrar capacidade de trabalhar em guarnição.

5. Critérios de Desempenho.

R1. Descrever a VBTP M113
CD1.1. Conhecendo as diversas viaturas da família VBTP M113; CD1.2. Identificando os diversos componentes da VBTP M113; CD1.3. Entendendo as capacidades de transmissão da VBTP M113.
R2. Explicar procedimentos de segurança
CD2.1. Garantindo a segurança da guarnição da VBTP M113; CD2.2. Promovendo o zelo pelas condições de operacionalidade da VBTP M113; CD2.3. Conhecendo a documentação de controlo da VBTP M113; CD2.4. Garantindo a camuflagem da VBTP M113.

6. Contexto (Exemplos de uso da competência).

Desempenho da função de Conductor de Viatura Blindada de Transporte de Pessoal M113.

7. Recursos.

- FM 7-7 - Mechanized Infantry Platoon and Squad;
- Manual de VBTP M113A1 BIMec;
- Fichas de Instrução Individual – VBTP M113.

8. Observações.

Nada a referir.

9. Qualificações.

TBD.

UNIDADE DE COMPETÊNCIA

UC E01122A	TBD	Operar a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113
UFCD E01122A	TBD	Procedimentos de operação da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113

1. Pontos de Crédito.

4,5 Pontos de crédito.

2. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

3. Realizações.

R1. Aplicar medidas de segurança;

R2. Efetuar os procedimentos gerais de manuseamento da VBTP M113;

R3. Conduzir a VBTP M113.

4. Resultados de aprendizagem.

a. Conhecimentos:

- Aprofundados das características técnicas da VBTP M113;
- Aprofundados nas ações a adotar na preparação da VBTP M113 para condução;
- Aprofundados nas ações a adotar na condução da VBTP M113;
- Aprofundados dos procedimentos de segurança preventivos a implementar na VBTP M113;
- Aprofundados nas competências de condução;
- Fundamentais na manutenção da VBTP M113.

b. Aptidões:

- Operar os componentes internos e externos da VBTP M113;
- Efetuar procedimentos de condução da VBTP M113;
- Executar os procedimentos de extinção de incêndios na VBTP M113;
- Preencher a documentação de controlo da VBTP M113;
- Efetuar os procedimentos de camuflagem da VBTP M113;
- Efetuar a manutenção da VBTP M113.

c. Atitudes:

- Demonstrar o interesse pelo conhecimento das características técnicas da VBPT M113;
- Demonstrar capacidade de trabalhar em guarnição;

NÃO CLASSIFICADO

- Demonstrar capacidade de condução sobre diversas condições.

5. Critérios de Desempenho.

R1. Aplicar medidas de segurança
CD1.1. Garantindo a segurança da guarnição da VBTP M113; CD1.2. Preenchendo a documentação de controlo da VBTP M113; CD1.3. Prevenindo a ocorrência de acidentes/incidentes; CD1.4. Cumprindo o plano de manutenção da VBTP M113; CD1.5. Prevenindo a deteção da VBTP M113;
R2. Efetuar os procedimentos gerais de manuseamento da VBTP M113
CD2.1. Garantindo as condições de operacionalidade da VBTP M113; CD2.2. Efetuando o atesto da VBTP M113; CD2.3. Entendendo as capacidades de transmissão da VBTP M113; CD2.4. Garantindo a correta acomodação da palamenta da VBTP M113, CD2.5. Efetuando a recuperação da VBTP M113; CD2.6. Garantindo a correta acomodação dos meios rádio na VBTP M113.
R3. Conduzir a VBTP M113
CD3.1. Executando a condução da VBTP M113 durante o dia e durante a noite; CD3.2. Garantindo a segurança da guarnição da VBTP M113; CD3.3. Cumprindo as indicações do chefe de viatura VBTP M113;

6. Contexto (Exemplos de uso da competência).

Desempenho da função de Condutor de Viatura Blindada de Transporte de Pessoal M113.

7. Recursos.

- FM 7-7 - Mechanized Infantry Platoon and Squad;
- Manual de VBTP M113A1 BIMec;
- Fichas de Instrução Individual – VBTP M113.

8. Observações.

Nada a referir.

9. Qualificações.

TBD.

DOCUMENTO III – PLANO DE FORMAÇÃO

DESIGNAÇÃO DO CURSO: Condutor de VBTP M113

CÓDIGO: E0112A6P

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	UC.E01121A	CNQ	TBD	EXE	UFCD.E01121A	CNQ	TBD		
1	EXE	UC.E01121A	CNQ	TBD	EXE	UFCD.E01121A	CNQ	TBD	25	2,25
	Caraterizar a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113				Caraterísticas da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113					
2	EXE	UC.E01122A	CNQ	TBD	EXE	UFCD.E01122A	CNQ	TBD	50	4,5
	Operar a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113				Procedimentos de operação da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113					

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
Abertura de curso	01
Procedimentos administrativo-logísticos	01
Preenchimento de Inquéritos	02
Encerramento de curso	01
Total	05

3. Discriminação da Carga horária.

- a. A distância:
00 Tempos de formação.
- b. Presencial:
80 Tempos de formação.
- c. Total:
80 Tempos de formação.

4. Dias Úteis de Formação.

- a. A distância:
00 Dias úteis de formação
- b. Presencial:
10 Dias úteis de formação
- c. Total:
10 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 E01121A x 0.3 + UFCD E01122A x 0.7

8. Anexos.

Anexo: Horário-tipo

PARTE - 2: CUSTOS DA FORMAÇÃO.

1. Mapeamento dos Custos da Formação.

01	FCF	Caraterísticas da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113		Código	FCF.E01121A1
	IMPUTÁVEIS À FAZENDA NACIONAL	IMPUTÁVEIS À ENTIDADE FORMADORA	P/ FORMANDO DO EXÉRCITO	P/ FORMANDO EXTERNO c/ ALIMENTAÇÃO	
	9 312,17 €	370,17 €	465,61 €	63,13 €	
02	FCF	Procedimentos de operação da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113		Código	FCF.E01122A1
	IMPUTÁVEIS À FAZENDA NACIONAL	IMPUTÁVEIS À ENTIDADE FORMADORA	P/ FORMANDO DO EXÉRCITO	P/ FORMANDO EXTERNO c/ ALIMENTAÇÃO	
	10 910,79 €	897,55 €	545,54 €	143,06 €	

2. Resumo dos custos afetos ao curso.

- a. Total de Custos Imputáveis à Fazenda Nacional.

20 222,96 €

- b. Total de Custos Imputáveis à Entidade Formadora.

1 267,72 €

- c. Total de Custos por Formando do Exército.

1 011,15 €

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

206,19 €

UNIDADE DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO

UC	E01121A		TBD	CARATERIZAR A VIATURA BLINDADA DE TRANSPORTE DE PESSOAL (VBTP) M113
UFCD	E01121A		TBD	CARACTERÍSTICAS DA VIATURA BLINDADA DE TRANSPORTE DE PESSOAL (VBTP) M113

1. Carga Horária.

25 Tempos de formação.

2. Pontos de Crédito.

2,25 Pontos de crédito.

3. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

4. Objetivos de Aprendizagem.

OA1. Descrever a VBTP M113;

OA2. Explicar procedimentos de segurança.

5. Especificação da Formação.

CONTEÚDOS	MÉTODO	TFD	TFN	EAD	EXC	REFERÊNCIAS
OA1. Descrever a VBTP M113						
OE1.1. Enunciar as características da VBTP M113	Expositivo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-1.1
1.1.1. Características gerais da VBTP M113;						
1.1.2. Possibilidades e Limitações;						
1.1.3. Dados Numéricos.						
OE1.2. Caracterizar outras viaturas da família da VBTP M113	Expositivo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-1.2
1.2.1. Tipos de Viaturas da família M113 (M113 A1/A2, M577, M458 e M730);						
1.2.2. Caraterísticas e destino.						
OE1.3. Descrever as caraterísticas do exterior da VBTP M113	Expositivo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-1.3
1.3.1. Compartimentação da Viatura VBTP M113;						
1.3.2. Equipamentos e órgãos visíveis do exterior da VBTP M113.						
1.3.3. Abertura e fecho da VBTP M113.						
OE1.4. Identificar a palamenta da VBTP M113	Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-1.4
1.4.1. Identificação e função da palamenta e ferramenta da VBTP M113.						
OE1.5. Localizar os órgãos principais do compartimento do motor da VBTP M113	Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-1.5
1.5.1. Identificação e localização dos Órgãos do Trem de potência da VBTP M113A1;						
1.5.2. Identificação e localização dos Órgãos do Trem de potência da VBTP M113A2.						

NÃO CLASSIFICADO

OE1.6. Descrever o compartimento de transporte e/ou combate da VBTP M113		Expositivo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-1.6
1.6.1.	Equipamentos e comandos do Compartimento de transporte/combate.						
OE1.7. Descrever o compartimento de condução da VBTP M113		Expositivo	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-1.7
1.7.1.	Equipamentos e comandos do Compartimento de condução;						
1.7.2.	Painel de instrumentos;						
1.7.3.	Painel de luzes avisadoras.						
OE1.8. Descrever os meios de transmissão e intercomunicação da VBTP M113		Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-1.8
1.8.1.	Equipamento rádio E/R NA/VRC-46;						
1.8.2.	Equipamento rádio E/R NA/VRC-64,						
1.8.3.	Manutenção do sistema de rádio;						
1.8.4.	Sinais visuais de comunicação;						
1.8.5.	Procedimentos rádio.						
OA2. Explicar procedimentos de segurança							
OE2.1. Enunciar as regras de segurança na utilização da VBTP M113		Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-2.1
2.1.1.	Regras de segurança próprias da viatura;						
2.1.2.	Regras de segurança para o deslocamento da viatura no campo;						
2.1.3.	Regras de segurança para o deslocamento da viatura no quartel;						
2.1.4.	Procedimentos de segurança.						
OE2.2. Localizar os meios de extinção de incêndio da VBTP M113		Expositivo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-2.2
2.2.1.	Localização dos extintores da VBTP M113;						
2.2.2.	Procedimentos antes do emprego dos extintores;						
2.2.3.	Procedimentos de emprego dos extintores fixos;						
2.2.4.	Procedimentos de emprego dos extintores móveis.						
OE2.3. Identificar as atividades de manutenção preventiva do operador		Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-2.3
2.3.1.	Regras de segurança na manutenção de 1º escalão;						
2.3.2.	Lista de verificações e serviços de manutenção preventiva (LVSMP) do operador: antes, durante e depois do serviço.						
OE2.4. Descrever os documentos de controlo da VBTP M113		Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-2.4
2.4.1.	Folha de controlo de movimentos;						
2.4.2.	Folha de registo de anomalias 24/04.						
OE2.5. Localizar os pontos de lubrificação da VBTP M113		Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-2.5
2.5.1.	Órgãos principais do trem de rodagem;						
2.5.2.	Pontos de lubrificação do trem de rodagem.						
OE2.6. Descrever os procedimentos de camuflagem da VBTP M113		Expositivo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1121A-2.6
2.6.1.	Rede de camuflagem;						
2.6.2.	Cogumelos;						
2.6.3.	Técnica de acoplação.						
Outras Atividades							
	Teste Escrito		1				

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.

De acordo com as Fichas Individuais de Formação.

9. Formadores.

a. Requisitos de formação:

- Curso de Formação pedagógica Inicial de Formadores (preferencialmente);
- Curso de Chefe de VBTP M113 (preferencialmente)

b. Experiência profissional:

- Desempenho de funções no Batalhão de Infantaria Mecanizada (preferencialmente).

c. Outros requisitos:

- Nada a referir.

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

Class da UFCD E01121A = Teste Escrito.

11. Observações.

Nada a referir.

UNIDADE DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO

UC E01122A		TBD	OPERAR A VIATURA BLINDADA DE TRANSPORTE DE PESSOAL (VBTP) M113
UFCD E01122A		TBD	PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO DA VIATURA BLINDADA DE TRANSPORTE DE PESSOAL (VBTP) M113

1. Carga Horária.

50 Tempos de formação.

2. Pontos de Crédito.

4,5 Pontos de crédito.

3. Nível de Proficiência.

a. QNQ:

4

b. NATO:

200

4. Objetivos de Aprendizagem.

OA1. Aplicar medidas de segurança;

OA2. Efetuar os procedimentos gerais de manuseamento da VBTP M113;

OA3. Conduzir a VBTP M113;

5. Especificação da Formação.

CONTEÚDOS	MÉTODO	TFD	TFN	EAD	EXC	REFERÊNCIAS
OA1. Aplicar medidas de segurança						
OE1.1. Aplicar as regras de segurança na utilização da VBTP M113	Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-1.1
1.1.1. Regras de segurança próprias da viatura;						
1.1.2. Regras de segurança para o deslocamento da viatura no campo;						
1.1.3. Regras de segurança para o deslocamento da viatura no quartel;						
1.1.4. Procedimentos de segurança.						
OE1.2. Utilizar os meios de extinção de incêndio da VBTP M113	Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-1.2
1.2.1. Localização dos extintores da VBTP M113;						
1.2.2. Procedimentos antes do emprego dos extintores;						
1.2.3. Procedimentos de emprego dos extintores fixos;						
1.2.4. Procedimentos de emprego dos extintores móveis.						
OE1.3. Efetuar as atividades de manutenção preventiva do operador	Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-1.3
1.3.1. Regras de segurança na manutenção de 1º escalaço;						
1.3.2. Lista de verificações e serviços de manutenção preventiva (LVSMP) do operador: antes, durante e depois do serviço.						

NÃO CLASSIFICADO

OE1.4. Preencher os documentos de controlo da VBTP M113		Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-1.4
1.4.1.	Boletim de serviço;						
1.4.2.	Folha de trabalho de manutenção e de inspeção do equipamento – impresso da 2404						
OE1.5. Efetuar os procedimentos de lubrificação da VBTP M113		Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-1.5
1.5.1.	Órgãos principais do trem de rodagem;						
1.5.2.	Pontos de lubrificação do trem de rodagem.						
OE1.6. Executar os procedimentos de arranque e paragem do motor da VBTP M113		Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-1.6
1.6.1.	Arranque em tempo frio de +40ºF até -25ºF (4,4ºC a -31ºC).						
1.6.2.	Arranque do motor						
1.6.3.	Paragem do motor da VBTP M113						
OE1.7. Executar a camuflagem da VBTP M113		Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-1.7
1.7.1.	Rede de camuflagem;						
1.7.2.	Cogumelos;						
1.7.3.	Técnica de acoplação.						
OE1.8. Executar a manutenção da VBTP M113		Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-1.8
1.8.1.	Trabalhos de manutenção do operador						
OA2. Efetuar os procedimentos gerais de manuseamento da VBTP M113							
OE2.1. Executar o plano de carregamento de uma VBTP M113		Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-2.1
2.1.1.	Plano de carregamento.						
OE2.2. Verificar os órgãos principais do compartimento do motor da VBTP M113		Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -2.2
2.2.1.	Órgãos do Trem de potência da VBTP M113A1;						
2.2.2.	Órgãos do Trem de potência da VBTP M113A2.						
OE2.3. Verificar o compartimento de transporte e/ou combate da VBTP M113		Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -2.3
2.3.1.	Equipamentos e comandos do Compartimento de transporte/combate.						
OE2.4. Verificar o compartimento de condução da VBTP M113		Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-2.4
2.4.1.	Equipamentos e comandos do Compartimento de condução;						
2.4.2.	Painel de instrumentos;						
2.4.3.	Painel de luzes avisadoras.						
OE2.5. Utilizar o lugar do condutor da VBTP M113		Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -2.5
2.5.1.	Operações de abrir e fechar a rampa						
2.5.2.	Identificar e instalar os periscópios						
OE2.6. Pôr em marcha o motor da VBTP M113 com auxílio do cabo de corrente elétrica		Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -2.6
2.6.1.	Procedimentos para ligar o cabo de corrente;						
2.6.2.	Procedimentos de arranque;						
2.6.3.	Procedimentos para desligar o cabo de corrente.						
OE2.7. Substituir um elemento de trilho da VBTP M113		Demonstrativo	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -2.7
2.7.1.	Verificações do estado do trilho, elementos e tensão;						
2.7.2.	Procedimentos para aumentar e aliviar a tensão do trilho;						

NÃO CLASSIFICADO

2.7.3. Procedimentos para substituir um elemento do trilho.						
OE2.8. Recuperar uma VBTP M113						
2.8.1. Preparação para reboque; 2.8.2. Meios expeditos; 2.8.3. Recuperação com auxílio de outra viatura.	Demonstrativo	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -2.8
OE2.9. Atestar de combustível a VBTP M113						
2.9.1. Procedimentos antes de abastecer; 2.9.2. Procedimentos para abastecer.	Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -2.9
OE2.10. Preparar a VBTP M113 para condução na água						
2.10.1. Verificações antes da condução; 2.10.2. Regras de segurança.	Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -2.10
OE2.11. Operar os meios de transmissão e intercomunicação da VBTP M113						
2.11.1. Equipamento rádio E/R NA/VRC-46; 2.11.2. Equipamento rádio E/R NA/VRC-64, 2.11.3. Manutenção do sistema de rádio; 2.11.4. Sinais visuais de comunicação; 2.11.5. Procedimentos rádio.	Demonstrativo	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -2.11
OA3. Conduzir a VBTP M113						
OE3.1. Efetuar a iniciação à condução da VBTP M113						
3.1.1. Procedimentos antes da condução; 3.1.2. Condução e travagem; 3.1.3. "Pivots"; 3.1.4. Cuidados a ter durante a condução; 3.1.5. Terreno plano.	Demonstrativo	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A-3.1
OE3.2. Conduzir a VBTP M113 em ambiente diurno						
3.2.1. Procedimentos antes da condução; 3.2.2. Condução e travagem; 3.2.3. "Pivots"; 3.2.4. Cuidados a ter durante a condução; 3.2.5. Terreno plano e acidentado.	Demonstrativo	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -3.2
OE3.3. Conduzir a VBTP M113 em ambiente noturno						
3.3.1. Procedimentos antes da condução; 3.3.2. Condução e travagem; 3.3.3. "Pivots"; 3.3.4. Cuidados a ter na condução noturna; 3.3.5. Condução com periscópio; 3.3.6. Terreno plano e acidentado.	Demonstrativo	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -3.3
OE3.4. Conduzir a VBTP M113 em ambiente tático						
3.4.1. Procedimentos antes da condução; 3.4.2. Condução e travagem; 3.4.3. "Pivots"; 3.4.4. Cuidados a ter durante a condução; 3.4.5. Terreno plano e acidentado; 3.4.6. Paragens e desenfiamento.	Demonstrativo	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIF1122A -3.4
Outras Atividades						

NÃO CLASSIFICADO

1ª Prova Prática		3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2ª Prova Prática		3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prova de condução		3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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.

De acordo com as Fichas Individuais de Formação.

9. Formadores.

a. Requisitos de formação:

- Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores (preferencialmente).
- Curso de Chefe de VBTP M113 (preferencialmente).

b. Experiência profissional:

- Desempenho de funções no Batalhão de Infantaria Mecanizado (preferencialmente).

c. Outros requisitos:

- Nada a referir.

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

Class da UFCD E01122A = $(1^{\text{a}}\text{PP} + 2^{\text{a}}\text{PP}) / 2 \times 0.8 + \text{PCond} \times 0.2$

PP- Prova prática

PCond- Prova de condução

11. Observações.

Nada a referir.

FICHA DE CUSTOS DA FORMAÇÃO

1. Código – Designação

FCF.E01121A1 - Características da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113

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 / Praças	2	9,07 €	22,66	25	475,92 €
1º Cabo / Praças	4	8,20 €	20,49	25	840,12 €
2º Cabo / Praças	4	7,72 €	19,29	25	790,83 €
Soldado / Praças	10	7,28 €	18,19	25	1 837,31 €
Total					3 944,18 €

b. Custos com formadores

FORMADORES (INTERNOS E EXTERNOS)				
Posto/Categoria	Remuneração (por hora)	Outras despesas	Horas lecionadas	Custos
Capitão / Oficial	18,69 €	0	2	37,37 €
Tenente / Oficial	14,84 €	0	2	29,68 €
Alferes / Oficial	13,39 €	0	2	26,79 €
1º Sargento / Sargento	13,39 €	0	4	53,58 €
2º Sargento / Sargento	12,43 €	0	6	74,59 €
Furriel / Sargento	9,07 €	0	5	45,33 €
2º Furriel / Sargento	8,55 €	0	4	34,21 €
Total				301,54 €

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
Nada a referir	---	---		---	---	
Total						

3. Amortizações

Designação dos Bens	Qty	Valor Patrimonial	Taxa de Amortização	Horas de Afetação	Custos
VBTP M113	2	64960,26€	10%	6	4,51 €
Cadeiras	20	49,61 €	12,50%	20	0,14 €
Mesas	10	28,79 €	12,50%	20	0,04 €

NÃO CLASSIFICADO

Computador	1	1 500,00 €	25,00%	20	0,43 €
Projetor	1	513,76 €	14,28%	20	0,08 €
Tela de projeção	1	73,74 €	12,00%	20	0,01 €
Camara	1	50 000,00 €	5,00%	25	3,62 €
Total					8,84 €

4. Despesas Gerais**a. Despesas com combustíveis e lubrificantes**

Viatura	Consumo médio	Km a Percorrer	Preço/Litro	Custos
Nada a referir		---		
Total				

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	20	4	9,63 €

d. Despesas com alimentação - refeições fornecidas

Designação da Refeição	Número de Refeições	Preço Refeição	Custos
1ª Refeição	80	1,00 €	80,00 €
2ª Refeição	100	2,50 €	250,00 €
3ª Refeição	80	2,50 €	200,00 €
Suplemento Noturno	40	1,00 €	40,00 €
Total			570,00 €

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
Papel fotocopia A4 (Caixa)	1	5€	5,00
Total			5,00€

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
Diploma	20	0.32€	6,40€
Distintivo de curso VBTP M113	20	6.50€	130€
Total			136,40 €

i. Despesas com encargos das instalações

Encargos com Instalações	Efetivo médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
166 698,68 €	256	20	4	142,72 €

j. Despesas com conservação de bens

Encargos com Conservação de bens	Efetivo médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
89 260,66 €	256	20	4	76,42 €

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	9 312,17 €	465,61 €
Custos Imputável à Direção de Formação	161,27 €	8,06 €
Custos Imputável ao Comando do Pessoal	8 201,89 €	410,09 €
Custos Imputável ao Comando da Logística	578,84 €	28,94 €
Custos Imputáveis à U/E/O	370,17 €	18,51 €
Custos Diretos	301,54 €	15,08 €
Custos Indiretos	8 849,36 €	442,47 €
Custos Imputável Entidades Externas	1 262,55 €	63,13 €
Custos Imputável Entidades Externas (sem alimentação)	692,55 €	34,63 €

FICHA DE CUSTOS DA FORMAÇÃO

1. Código – Designação

FCF.E01122A1 - Procedimentos de operação da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal
(VBTP) M113

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 / Praças	2	9,07 €	45,33	50	951,85 €
1ºCabo / Praças	4	8,20 €	40,98	50	1 680,24 €
2ºCabo / Praças	4	7,72 €	38,58	50	1 581,65 €
Soldado / Praças	10	7,28 €	36,38	50	3 674,61 €
Total					7 888,36 €

b. Custos com formadores

FORMADORES (INTERNOS E EXTERNOS)				
Posto/Categoria	Remuneração (por hora)	Outras despesas	Horas lecionadas	Custos
Capitão / Oficial	18,69 €	0	4	74,74 €
Tenente / Oficial	14,84 €	0	4	59,35 €
Alferes / Oficial	13,39 €	0	4	53,58 €
1ºSargento / Sargento	13,39 €	0	8	107,16 €
2ºSargento / Sargento	12,43 €	0	12	149,19 €
Furriel / Sargento	9,07 €	0	10	90,65 €
2ºFurriel / Sargento	8,55 €	0	8	68,42 €
Total				603,09 €

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 / Praças	Condutor	1	9,07 €	8	---	72,52 €
1ºCabo / Praças	Condutor	2	8,20 €	14	---	229,50 €
2ºCabo / Praças	Condutor	2	7,72 €	14	---	216,03 €
Soldado / Praças	Condutor	2	7,28 €	14	---	203,74 €
Total						721,79 €

3. Amortizações

Designação dos Bens	Qtd	Valor Patrimonial	Taxa de Amortização	Horas de Afetação	Custos
VBTP M113	2	64960,26€	10%	25	18,80 €
Rádio E/R NA/VRC-46	2	1 720,48 €	20%	25	1,00 €
Rádio E/R NA/VRC-64	2	1 720,48 €	20%	25	1,00 €
Total					20,80 €

4. Despesas Gerais

a. Despesas com combustíveis e lubrificantes

Viatura	Consumo médio	Km a Percorrer	Preço/Litro	Custos
VBTP M113	100Lt/100Km	200	2 €	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	20	8	19,26 €

d. Despesas com alimentação - refeições fornecidas

Designação da Refeição	Número de Refeições	Preço Refeição	Custos
1ª Refeição	80	1,00 €	80,00 €
2ª Refeição	100	2,50 €	250,00 €
3ª Refeição	80	2,50 €	200,00 €
Suplemento Noturno	40	1,00 €	40,00 €
Total			570,00 €

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

NÃO CLASSIFICADO

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	20	8	285,44 €

j. Despesas com conservação de bens

Encargos com Conservação de bens	Efetivo médio	N.º de Formandos	Duração (DUF)	Custos
89 260,66 €	256	20	8	152,84 €

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	10 910,79 €	545,54 €
Custos Imputável à Direção de Formação	161,27 €	8,06 €
Custos Imputável ao Comando do Pessoal	9 261,18 €	463,06 €
Custos Imputável ao Comando da Logística	590,79 €	29,54 €
Custos Imputáveis à U/E/O	897,55 €	44,88 €
Custos Diretos	603,09 €	30,15 €
Custos Indiretos	10 146,43 €	507,32 €
Custos Imputável Entidades Externas	2 861,16 €	143,06 €
Custos Imputável Entidades Externas (sem alimentação)	2 291,16 €	114,56 €

Anexo (HORÁRIO TIPO) ao Referencial de Curso de Conductor de VBTP M113.

HORÁRIO TIPO

1. Primeira semana

TF	2.ª Feira	3.ª Feira	4.ª Feira	5.ª Feira	6.ª Feira
08h00 - 08h50					
09h00 - 09h50		UFCD E01121A OE1.4	UFCD E01121A OE1.7	UFCD E01121A OE2.6	UFCD E01121A OE2.4
10h00 - 10h50	Abertura	UFCD E01121A OE1.4	UFCD E01122A OE2.4	UFCD E01121A OE2.6	UFCD E01121A OE2.4
11h00 - 11h50	Procedimentos administrativo-logísticos	UFCD E01122A OE2.1	UFCD E01121A OE1.8	UFCD E01122A OE1.7	UFCD E01122A OE1.5
12h00 - 12h50	UFCD E01121A OE1.1	UFCD E01121A OE1.5	UFCD E01121A OE1.8	UFCD E01122A OE1.7	UFCD E01122A OE1.1
14h00 - 14h50	UFCD E01121A OE1.2	UFCD E01121A OE1.5	UFCD E01122A OE2.11	UFCD E01122A 1ª Prova prática	
15h00 - 15h50	UFCD E01121A OE1.3	UFCD E01122A OE2.2	UFCD E01121A OE2.3	UFCD E01122A 1ª Prova prática	
16h00 - 16h50	UFCD E01121A OE1.6	UFCD E01121A OE1.7	UFCD E01121A OE2.3	UFCD E01122A 1ª Prova prática	
17h00 - 17h50	UFCD E01122A OE2.3	UFCD E01121A OE1.7	UFCD E01122A OE1.3	UFCD E01122A OE1.2	
20h00 - 20h50	UFCD E01121A OE2.1	UFCD E01121A OE2.4			
21h00 - 21h50	UFCD E01121A OE2.1	UFCD E01121A OE2.4			
22h00 - 22h50	UFCD E01121A OE2.2	UFCD E01122A OE1.4			
Assíncronas	Preenchimento de Inquéritos				

2. Segunda semana

TF	2.ª Feira	3.ª Feira	4.ª Feira	5.ª Feira	6.ª Feira
08h00 - 08h50			UFCD E01122A OE3.1	UFCD E01122A OE3.4	
09h00 - 09h50		UFCD E01122A OE2.7	UFCD E01122A OE3.1	UFCD E01122A OE3.4	UFCD E01122A OE1.8
10h00 - 10h50	UFCD E01122A OE1.6	UFCD E01122A OE2.7	UFCD E01122A OE3.1	UFCD E01122A OE3.4	Encerramento do curso
11h00 - 11h50	UFCD E01122A OE2.4	UFCD E01122A OE2.7	UFCD E01122A OE3.1	UFCD E01122A OE3.4	
12h00 - 12h50	UFCD E01122A OE2.4	UFCD E01122A OE2.9			
14h00 - 14h50	UFCD E01122A OE2.5	UFCD E01121A Teste escrito	UFCD E01122A OE3.2	UFCD E01122A Prova de condução	
15h00 - 15h50	UFCD E01122A OE2.6	UFCD E01122A 2ª Prova prática	UFCD E01122A OE3.2	UFCD E01122A Prova de condução	
16h00 - 16h50	UFCD E01122A OE2.8	UFCD E01122A 2ª Prova prática	UFCD E01122A OE3.2	UFCD E01122A Prova de condução	
17h00 - 17h50	UFCD E01122A OE2.8	UFCD E01122A 2ª Prova prática	UFCD E01122A OE3.2	UFCD E01122A OE1.8	
20h00 - 20h50	UFCD E01122A OE2.10		UFCD E01122A OE3.3		

NÃO CLASSIFICADO

21h00 - 21h50			UFCD E01122A OE3.3		
22h00 - 22h50			UFCD E01122A OE3.3		
23h00 - 23h50			UFCD E01122A OE3.3		
Assíncronas				Preenchimento de inquéritos	