

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS	CURSO DE ENGENHARIA	ELABORADO EM 2008
ESTÁGIO PRÁTICO SUPERVISIONADO	3º ANO	CARGA HORÁRIA: 124 HORAS-AULA DIURNAS 72 HORAS-AULA NOTURNAS
	PLANO DE DISCIPLINA	

APROVADO PELO BI / DEP N°....., DE.....

1. OBJETIVOS PARTICULARES DA DISCIPLINA NO CURSO

- a. Executar o apoio de Engenharia no Teatro de Operações.
- b. Compor as frações de uma Cia E Cmb em apoio a Mobilidade, Contramobilidade e Proteção em Operações Militares.
- c. Realizar o apronto operacional do Pelotão de Engenharia de Combate.
- d. Executar trabalhos técnicos de Engenharia em apoio a Mobilidade, Contramobilidade e Proteção.
- e. Executar o carregamento, o transporte, a manutenção e a armazenagem do material de engenharia empregado.
- f. Evidenciar capacidade de desenvolver atividades de forma sistemática e eficiente (ORGANIZAÇÃO).
- g. Evidenciar capacidade de reformular planejamentos e comportamentos, com prontidão, diante de novas exigências (FLEXIBILIDADE).
- h. Demonstrar capacidade de renunciar aos interesses pessoais em favor da instituição, grupos e/ou pessoas (ABNEGAÇÃO).
- i. Demonstrar capacidade de contribuir espontaneamente para o trabalho de alguém e/ou de uma equipe. (COOPERAÇÃO).
- j. Evidenciar a capacidade de demonstrar segurança e convicção em suas atitudes, nas diferentes circunstâncias (AUTOCONFIANÇA).

2. UNIDADES DIDÁTICAS:
PÁGINA: EPS - 02
UNIDADE DIDÁTICA I –MÓDULO TÁTICO DE OPERAÇÕES OFENSIVAS
**CARGA HORÁRIA: 42 HORAS-AULA DIURNAS
24 HORAS-AULA NOTURNAS**

ASSUNTOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NR DE SESSÕES
1. Ataque coordenado e ultrapassagem.	a. Compor as frações de uma Cia E Cmb em apoio à arma-base numa operação ofensiva com transposição de curso d'água obstáculo. b. Executar o apronto operacional das frações da Cia E Cmb. c. Apoiar a transposição de curso d'água obstáculo, executando a travessia de elementos em botes de assalto, construindo passadeira e portada. d. Executar a abertura de passagens em obstáculos em apoio à mobilidade. e. Executar o balizamento de vaus. f. Prover sua autodefesa e, eventualmente, a dos seus canteiros de trabalhos durante a operação. g. Mobilizar um PCE durante uma Operação de Transposição de Curso D'água.	42 HD 24 HN
2. Aproveitamento do êxito e perseguição.	h. Executar a manutenção da rede mínima de estradas. i. Executar conservação, reparação e construção de instalações de comando e controle, e de apoio logístico. j. Executar o carregamento, o transporte, a manutenção e a armazenagem do material de engenharia empregado no exercício. l. Lançar ou construir obstáculos de proteção após a conquista da cabeça de ponte, adequando-os à situação (FLEXIBILIDADE).	

INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:

- a. Orientações para a aprendizagem: sugere-se a leitura preliminar dos assuntos 1 e 2 da UD I.
- b. Métodos e técnicas de ensino: sugerem-se os métodos de trabalho individual e trabalho em grupo, e as seguintes técnicas: estudo preliminar, estudo de caso, palestra, prática, interrogatório e exercício militar.
- c. Tipos de atividades: presenciais. Deverá ser organizado um exercício militar englobando todos os objetivos de cada assunto.
- d. Meios auxiliares a empregar: projetor multimídia, quadro mural, CPU, teclado, mouse, apontador laser e material de Pontes e OT.
- e. Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo, afetivo e psicomotor.
- f. Esta UD será motivo de Avaliação Formativa.
- g. Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as seguintes disciplinas: Emprego Tático e Técnicas Militares.
- h. Perfil Profissiográfico: os objetivos desta UD deverão estar em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de oficiais de Carreira da Arma de Engenharia.

UNIDADE DIDÁTICA I MÓDULO TÁTICO DE
OPERAÇÕES OFENSIVASCARGA HORÁRIA: 42 HORAS-AULA DIU
24 HORAS-AULA NOT

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- a. AMAN. **Suprimento de água**. Resende, RJ: Acadêmica.
- b. BRASIL. Exército. EME. **C 5-1: Emprego da Engenharia**. 3. ed. Brasília: EGGCF, 1998.
- c. _____. **C 5-7: Batalhão de Engenharia de Combate**. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2001.
- d. _____. **C 5-10: O Apoio de Engenharia no Escalão Brigada**. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2000.
- e. _____. **C 5-13: O Soldado de Engenharia**. 3. ed. Brasília: EGGCF, 1997.
- f. _____. **C 5-15: Fortificações de Campanha**. 6. ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- g. _____. **C 5-25: Explosivos e Destruições**. 3. ed. Brasília: EGGCF, 1991.
- h. _____. **C 5-34: Vade-Mécum de Engenharia**. 3. ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- i. _____. **C 5-36: Reconhecimento de Engenharia**. 2. ed. Brasília: EGGCF, 1997.
- j. _____. **C 5-38: Estradas**. 1. ed. Brasília: EGGCF, 2001.
- k. _____. **C 5-39: Instalações na Zona de Combate**. 1. ed. Brasília: EGGCF, 2002.
- l. _____. **C 5-40: Camuflagem, Princípios Fundamentais e Camuflagem de Campanha**. 3. ed. Brasília: EGGCF, 2004.
- m. _____. **C 21-30: Abreviaturas, Símbolos e Convenções Cartográficas**. 4. ed. Brasília: EGGCF, 2002.
- n. _____. **C 31-5: Interdição e Barreiras**. 1. ed. Brasília: EGGCF, 1991.
- o. _____. **C 31-60: Operações de Transposição de Curso de Água**. 2. ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- p. _____. **C 54-5: Apoio Administrativo na Divisão de Exército e na Brigada**. 1. ed. Brasília: EGGCF, 1985.
- q. _____. **C 100-5: Operações**. 3. ed. Brasília: EGGCF, 1997.
- r. _____. **C 100-10: Logística Militar Terrestre**. 1. ed. EGGCF. Brasília, DF: 1993.
- s. _____. **C 101-5 (1º Volume): Estado-Maior e Ordens**. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2003.
- t. _____. **C 101-5 (2º Volume): Estado-Maior e Ordens**. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2003.
- u. _____. **IP 30-1 (1ª parte): A atividade de inteligência militar – conceitos básicos**. 1. ed. Brasília: EGGCF, 1995.
- v. _____. **IP 30-1 (2ª parte): A atividade de inteligência militar – a inteligência nas operações militares**. 1. ed. Brasília: EGGCF, 1999.
- w. _____. **IP 30-3: Ramo contra-inteligência**. 1. ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- x. _____. **T 5-272: Portada Leve - Operação e Manutenção**. 1. ed. Brasília: EGGCF, 1989.
- y. _____. Ministério da Defesa. **MD 33-M-02: Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas**. 3. ed. Brasília: MD, 2008.
- z. _____. ECEME. **ME 30-101 (1º Volume): Inimigo Vermelho/Amarelo**. Rio de Janeiro: 1999.
- aa. HOUAISS. A (Ed.). **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.
- bb. _____. PAOLI. Paulo César de. **Pontes Pesadas**. Cachoeira do Sul, RS: [s.n.], 2002.

2. UNIDADES DIDÁTICAS:		PÁGINA: EPS - 04
UNIDADE DIDÁTICA II - MÓDULO TÁTICO DE OPERAÇÕES OFENSIVAS		CARGA HORÁRIA: 42 HORAS-AULA DIU 24 HORAS-AULA NOT
ASSUNTOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NR DE SESSÕES
1. Movimentos Retrógrados	a. Compor as frações de uma Cia E Cmb em apoio à arma-base numa Operação Defensiva. b. Executar o apronto operacional das frações da Cia E Cmb. c. Lançar e construir obstáculos, abrigos e outros trabalhos de fortificação de campanha que requeiram mão-de-obra e/ou equipamentos de engenharia especializados. d. Prover sua autodefesa e, eventualmente, a dos seus canteiros de trabalhos durante a operação.	42 HD 24 HN
2. Defesa em posição e Acolhimento	e. Preparar destruições de pontes utilizando explosivos inertes. f. Executar trabalhos de conservação, reparação e construção de instalações de comando e controle, e de apoio logístico. g. Executar a manutenção da rede mínima de estradas. h. Prestar assistência técnica especializada em Op Def . i. Utilizar explosivo real no fechamento de passagens em obstáculos, com segurança e convicção (AUTOCONFIANÇA). j. Executar o carregamento, o transporte, a manutenção e a armazenagem do material de engenharia empregado no exercício, ordenadamente (ORGANIZAÇÃO).	
INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:		
<p>a. Orientações para a aprendizagem: sugere-se a leitura preliminar dos assuntos 1 e 2 da UD II.</p> <p>b. Métodos e técnicas de ensino: sugerem - se os trabalhos individual e em grupo, e as seguintes técnicas: estudo preliminar, estudo de caso, palestra, prática, interrogatório e exercício militar.</p> <p>c. Tipos de atividades: presenciais. Deverá ser organizado um exercício militar, englobando todos os objetivos de cada assunto.</p> <p>d. Meios auxiliares a empregar: projetor multimídia, computador, quadro mural, apontador laser, material de Pontes e OT.</p> <p>e. Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo, afetivo e psicomotor.</p> <p>f. Esta UD será motivo de Avaliação Formativa.</p> <p>g. Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as seguintes disciplinas: Emprego Tático e Técnicas Militares.</p> <p>h. Perfil Profissiográfico: os objetivos desta UD deverão estar em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de oficiais de Carreira da Arma de Engenharia.</p>		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:		
<p>a. AMAN. Suprimento de água. Resende, RJ: Acadêmica.</p> <p>b. BRASIL. Exército. EME. C 5-1: Emprego da Engenharia. 3. ed. Brasília: EGGCF, 1998.</p> <p>c. _____. C 5-7: Batalhão de Engenharia de Combate. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2001.</p> <p>d. _____. C 5-10: O Apoio de Engenharia no Escalão Brigada. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2000.</p> <p>e. _____. C 5-13: O Soldado de Engenharia. 3. ed. Brasília: EGGCF, 1997.</p>		

2. UNIDADES DIDÁTICAS:**PÁGINA: EPS - 05****UNIDADE DIDÁTICA II – MÓDULO TÁTICO DE OPERAÇÕES
DEFENSIVAS****CARGA HORÁRIA: 42 HORAS-AULA DIU****24 HORAS-AULA NOT**

- f. _____ . **C 5-15: Fortificações de Campanha.** 6. ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- g. _____ . **C 5-25: Explosivos e Destruições.** 3. ed. Brasília: EGGCF, 1991.
- h. _____ . **C 5-34: Vade-Mécum de Engenharia.** 3. ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- i. _____ . **C 5-36: Reconhecimento de Engenharia.** 2. ed. Brasília: EGGCF, 1997.
- j. _____ . **C 5-38: Estradas.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 2001.
- k. _____ . **C 5-39: Instalações na Zona de Combate.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 2002.
- l. _____ . **C 5-40: Camuflagem, Princípios Fundamentais e Camuflagem de Campanha.** 3. ed. Brasília: EGGCF, 2004.
- m. _____ . **C 21-30: Abreviaturas, Símbolos e Convenções Cartográficas.** 4. ed. Brasília: EGGCF, 2002.
- n. _____ . **C 31-5: Interdição e Barreiras.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1991.
- o. _____ . **C 31-60: Operações de Transposição de Curso de Água.** 2. ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- p. _____ . **C 54-5: Apoio Administrativo na Divisão de Exército e na Brigada.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1985.
- q. _____ . **C 100-5: Operações.** 3. ed. Brasília: EGGCF, 1997.
- r. _____ . **C 100-10: Logística Militar Terrestre.** 1. ed. EGGCF. Brasília, DF: 1993.
- s. _____ . **C 101-5 (1º Volume): Estado-Maior e Ordens.** 2. ed. Brasília: EGGCF, 2003.
- t. _____ . **C 101-5 (2º Volume): Estado-Maior e Ordens.** 2. ed. Brasília: EGGCF, 2003.
- u. _____ . **IP 30-1 (1ª parte): A atividade de inteligência militar – conceitos básicos.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1995.
- v. _____ . **IP 30-1 (2ª parte): A atividade de inteligência militar – a inteligência nas operações militares.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1999.
- w. _____ . **IP 30-3: Ramo contra-inteligência.** 1.ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- x. _____ . **T 5-272: Portada Leve - Operação e Manutenção.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1989.
- y. _____ . Ministério da Defesa. **MD 33-M-02: Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas.** 3. ed. Brasília: MD, 2008.
- z. ECEME. **ME 30-101 (1º Volume): Inimigo Vermelho.** Rio de Janeiro: 1999.
- aa. _____ . **ME 30-101 (2º Volume): Inimigo Amarelo.** Rio de Janeiro: 1999.
- bb. HOUAISS. A (Ed.). **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.
- cc. PAOLI. Paulo César de. **Pontes Pesadas.** Cachoeira do Sul, RS: [s.n.], 2002.

2. UNIDADES DIDÁTICAS:
PÁGINA: EPS - 06
UNIDADE DIDÁTICA III – MANOBRA ESCOLAR
**CARGA HORÁRIA: 40 HORAS-AULA DIU
24 HORAS-AULAS NOT**

ASSUNTOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NR DE SESSÕES
1. Manobra Escolar	a. Mobiliar um PCE durante uma Operação de Transposição de Curso D'água. b. Executar o apronto operacional das frações da Cia E Cmb. c. Executar trabalhos técnicos de Engenharia em operações militares. d. Participar ativamente do carregamento, do transporte, da manutenção e do armazenamento do material de engenharia empregado no exercício (COOPERAÇÃO). e. Compor as frações de uma Cia E Cmb e apoiar a arma-base em operações militares, abnegando-se de interesses pessoais em prol do grupo (ABNEGAÇÃO).	40 HD 24 HN

INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS:

- Orientações para a aprendizagem: sugere-se a leitura preliminar dos assuntos 1 da UD III.
- Métodos e técnicas de ensino: sugerem-se os métodos de trabalho individual e trabalho em grupo, e as seguintes técnicas: estudo preliminar, estudo de caso, palestra, prática, interrogatório e exercício militar.
- Tipos de atividades: presenciais. Deverá ser organizado um exercício militar englobando todos os objetivos de cada assunto.
- Meios auxiliares a empregar: projetor multimídia, quadro mural, CPU, teclado, mouse, apontador laser, material de Pontes e OT.
- Natureza da UD: desenvolve os domínios cognitivo, afetivo e psicomotor.
- Esta UD será motivo de Avaliação Formativa.
- Esta UD favorece a interdisciplinaridade com as seguintes disciplinas: Emprego Tático e Técnicas Militares.
- Perfil Profissiográfico: os objetivos desta UD deverão estar em consonância com o previsto no perfil profissiográfico do concludente do Curso de Formação e Graduação de oficiais de Carreira da Arma de Engenharia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- AMAN. **Suprimto de água**. Resende, RJ: Acadêmica.
- BRASIL. Exército. EME. **C 5-1: Emprego da Engenharia**. 3. ed. Brasília: EGGCF, 1998.
- _____. **C 5-7: Batalhão de Engenharia de Combate**. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2001.
- _____. **C 5-10: O Apoio de Engenharia no Escalão Brigada**. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2000.
- _____. **C 5-13: O Soldado de Engenharia**. 3. ed. Brasília: EGGCF, 1997.
- _____. **C 5-15: Fortificações de Campanha**. 6. ed. Brasília: EGGCF, 1996.

2. UNIDADES DIDÁTICAS:
PÁGINA: EPS - 07
UNIDADE DIDÁTICA III – MANOBRA ESCOLAR
**CARGA HORÁRIA: 40 HORAS-AULA DIURNAS
24 HORAS-AULAS NOTURNAS**

- g. _____. **C 5-25: Explosivos e Destruições.** 3. ed. Brasília: EGGCF, 1991.
- h. _____. **C 5-34: Vade-Mécum de Engenharia.** 3. ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- i. _____. **C 5-36: Reconhecimento de Engenharia.** 2. ed. Brasília: EGGCF, 1997.
- j. _____. **C 5-38: Estradas.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 2001.
- k. _____. **C 5-39: Instalações na Zona de Combate.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 2002.
- l. _____. **C 5-40: Camuflagem, Princípios Fundamentais e Camuflagem de Campanha.** 3. ed. Brasília: EGGCF, 2004.
- m. _____. **C 21-30: Abreviaturas, Símbolos e Convenções Cartográficas.** 4. ed. Brasília: EGGCF, 2002.
- n. _____. **C 31-5: Interdição e Barreiras.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1991.
- o. _____. **C 31-60: Operações de Transposição de Curso de Água.** 2. ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- p. _____. **C 54-5: Apoio Administrativo na Divisão de Exército e na Brigada.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1985.
- q. _____. **C 100-5: Operações.** 3. ed. Brasília: EGGCF, 1997.
- r. _____. **C 100-10: Logística Militar Terrestre.** 1. ed. EGGCF. Brasília, DF: 1993.
- s. _____. **C 101-5 (1º Volume): Estado-Maior e Ordens.** 2. ed. Brasília: EGGCF, 2003.
- t. _____. **C 101-5 (2º Volume): Estado-Maior e Ordens.** 2. ed. Brasília: EGGCF, 2003.
- u. _____. **IP 30-1 (1ª parte): A atividade de inteligência militar – conceitos básicos.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1995.
- v. _____. **IP 30-1 (2ª parte): A atividade de inteligência militar – a inteligência nas operações militares.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1999.
- w. _____. **IP 30-3: Ramo contra-inteligência.** 1.ed. Brasília: EGGCF, 1996.
- x. _____. **T 5-272: Portada Leve - Operação e Manutenção.** 1. ed. Brasília: EGGCF, 1989.
- y. _____. Ministério da Defesa. **MD 33-M-02: Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas.** 3. ed. Brasília: MD, 2008.
- z. ECEME. **ME 30-101 (1º Volume): Inimigo Vermelho.** Rio de Janeiro: 1999.
- aa. _____. **ME 30-101 (2º Volume): Inimigo Amarelo.** Rio de Janeiro: 1999.
- bb. HOUAISS. A (Ed.). **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetivos, 2001.
- cc. PAOLI. Paulo César de. **Pontes Pesadas.** Cachoeira do Sul, RS: [s.n.], 2002.

3. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA			UD AVALIADAS
	TIPO DE PROVA	TEMPO DESTINADO	RETIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
-	-	-	-	-