

MAPA FUNCIONAL DO CURSO DE ENGENHARIA

Aprovado pelo BI nº 096 – DESMil, de 17 de dezembro de 2019.

COMPETÊNCIAS PRINCIPAIS	UNIDADE DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS
a. Parte Comum.		
Realizar atividades inerentes à função de oficial subalterno nas OM de corpo de tropa.	Atuar como Oficial de Manutenção de Viatura e Equipamento.	Atualizar a escrituração relativa à manutenção do material e aos suprimentos. Planejar e conduzir a Mnt de 2º escalão de Vtr Auto. Supervisionar as atividades da oficina de manutenção. Assessorar o Cmdo nos aspectos referentes aos transportes.
	Atuar como Oficial de Comunicações e Eletrônica.	Empregar o material de comunicações. Aplicar a segurança das comunicações. Planejar e conduzir a Mnt do Mat Com Elt. Planejar o emprego das comunicações da U. Assessorar o Cmdo na instrução e emprego das comunicações.
	Atuar como Oficial de Informática.	Aplicar a segurança da informação. Orientar as atividades ligadas à gerência de redes. Controlar os recursos de informática. Assessorar o Cmdo na gestão e segurança da informação.
	Atuar como Oficial de Combate a Incêndio.	Elaborar e manter atualizado o plano de combate a incêndio.
	Atuar como Oficial de Defesa Química, Biológica e Nuclear (DQBN).	Supervisionar a instalação dos meios e a execução das medidas de DQBN. Assessorar o Cmdo quanto a suprimentos de guerra química.
	Atuar como Oficial de Munições, Explosivos e Manutenção de Armamento.	Colaborar nas atividades de manutenção de armamento e suprimentos. Coordenar a difusão de normas e instruções técnicas sobre armamento, munições e explosivos. Supervisionar a Mnt 1º Esc de armamento da U. Dirigir a remoção e a destruição dos engenhos falhados nos campos de tiro. Organizar e supervisionar a escrituração da documentação pertinente. Propor medidas e normas visando ao aperfeiçoamento da manutenção orgânica de armamento. Propor medidas de segurança pertinentes.
	Atuar como Oficial de Tiro.	Planejar e conduzir a linha de tiro. Planejar e executar a recuperação do tiro. Assessorar o Cmdo quanto à atividade de tiro.
	Atuar como Oficial de Treinamento Físico Militar.	Elaborar o programa anual de TFM da U. Avaliar a adequação da carga de trabalho físico em relação à aptidão física. Elaborar o relatório de avaliação do desempenho físico. Planejar e dirigir as competições desportivas. Planejar, organizar e supervisionar atividades desportivas.

MAPA FUNCIONAL DO CURSO DE ENGENHARIA
Aprovado pelo BI nº 096 – DESMil, de 17 de dezembro de 2019.

COMPETÊNCIAS PRINCIPAIS	UNIDADE DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS
Realizar atividades inerentes à função de oficial subalterno nas OM de corpo de tropa.	Atuar como instrutor de corpo de tropa.	Elaborar plano de sessão de instrução. Ministrar instrução. Avaliar a aprendizagem dos instruídos. Conduzir a instrução individual. Participar da instrução de adestramento.
	Atuar, dentro de uma visão sistêmica, na esfera política, social, jurídica, cultural, científico-tecnológica, humanística, educacional, ambiental.	Empregar ferramentas estatísticas para gerir recursos, minimizar possíveis falhas e apresentar alternativas viáveis na execução de uma tarefa desenvolvendo o raciocínio lógico.
	Analisar dados e informações para enfrentar situações-problema, tomar decisões e executar ações.	
	Atuar segundo os ditames constitucionais e da legislação infraconstitucional de tutela dos Direitos Fundamentais e dos atos internacionais de tutela da dignidade da pessoa humana assinados pelo Brasil, ou aos quais aderiu.	
	Atuar em Op de guerra, em conflitos internacionais e não internacionais, na garantia da lei e da ordem e nas ações subsidiárias, segundo os ditames dos atos internacionais de tutela da dignidade da pessoa humana assinados pelo Brasil, ou aos quais aderiu e da legislação infraconstitucional de tutela dos Direitos Fundamentais.	
	Executar por meio dos conceitos filosóficos e por meios pedagógicos, relativos à Ética, situações que contextualizem atividades práticas da vida profissional militar.	
	Compreender os preceitos da Doutrina Militar, capacitando-se a aplicar os Princípios de Guerra, os Fatores da Decisão e as Formas de Manobras nas atividades militares das quais participar no desempenho de seus cargos.	
	Avaliar os ensinamentos colhidos das guerras ao longo da história e a evolução dos melhoramentos e da aplicabilidade dos Meios de Emprego Militar ao longo do tempo, concluindo sobre sua relação com o emprego atual e sua aplicabilidade no emprego da Forças Terrestre em ações de GLO e em operações interagências.	
	Conhecer a história militar do Brasil com vista a cultivar as Raízes, os Valores e as Tradições da Força Terrestre.	

MAPA FUNCIONAL DO CURSO DE ENGENHARIA
Aprovado pelo BI nº 096 – DESMil, de 17 de dezembro de 2019.

COMPETÊNCIAS PRINCIPAIS	UNIDADE DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS
		Realizar a gestão de grupos humanos e orientar a própria conduta na liderança de frações. Solucionar dilemas morais. Trabalhar em ambientes colaborativos interligados (rede). Compreender e expressar-se em língua inglesa para atuar de forma sistêmica. Compreender e expressar-se em língua espanhola para atuar de forma sistêmica. Obter o conhecimento jurídico para atuar de forma sistêmica. Possibilitar a compreensão do mundo moderno e do mundo contemporâneo. Apresentar as principais interpretações feitas sobre o Brasil e compreender o ethos militar e as instituições militares.
Realizar gestão organizacional	Realizar atividades de natureza jurídica e/ou penal. Realizar atividades de natureza administrativa.	Realizar atividades normativas, consultivas e de inteligência jurídica. Realizar aplicações dos dispositivos legais penais e/ou disciplinares. Realizar atividades de gestão ambiental. Realizar atividades de administração pessoal, financeira e patrimonial. Realizar pesquisas na área de ciências militares.

b. Parte Específica.

Comandar frações em situação de guerra, integrado às funções de combate.	Planejar e conduzir o emprego tático da fração.	Planejar e conduzir o emprego tático da fração de Engenharia. Empregar produtos de defesa com variados graus de tecnologia.
	Conduzir o emprego da fração em operações convencionais ofensivas.	Comandar na marcha para o combate.
		Comandar no reconhecimento em força.
		Comandar no ataque coordenado.
		Comandar no aproveitamento do êxito e na perseguição.
	Comandar em operação de transposição de curso d'água.	

MAPA FUNCIONAL DO CURSO DE ENGENHARIA
Aprovado pelo BI nº 096 – DESMil, de 17 de dezembro de 2019.

COMPETÊNCIAS PRINCIPAIS	UNIDADE DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS
		Comandar em operação de abertura de passagem.
		Comandar no movimento retrógrado.
	Conduzir o emprego da fração em operações convencionais defensivas.	Comandar na defesa de área.
		Comandar na defesa móvel.
Comandar frações em situação de guerra, integrado às funções de combate.	Conduzir o emprego da fração em operações convencionais sob condições especiais de ambiente.	Comandar sob condições de frio extremo.
		Comandar em regiões desérticas.
		Comandar em selvas.
		Comandar em montanhas.
		Comandar sob condições químicas, biológicas e nucleares.
	Conduzir o emprego da fração em operações convencionais com características especiais.	Comandar em operações aeroterrestres.
		Comandar em operações aeromóveis.
		Comandar em operações de ataque a posições fortificadas.
		Comandar em operações de combate em localidades.
		Comandar em operações anfíbias e ribeirinhas.
		Comandar em operações contra forças irregulares.
		Comandar em operações noturnas.
	Conduzir o emprego da fração em operações convencionais de reconhecimento de Engenharia.	Planejar, coordenar e executar operações de reconhecimento especializados de engenharia para obtenção e transmissão de informes do terreno.
		Identificar e interpretar dados especializados relevantes de engenharia, durante as operações de reconhecimento.
	Manipular instrumentos de tecnologia da informação inerentes a sistemas de informações geográficas, no sentido de inserir dados e a realizar procedimentos técnicos que permitam facilitar a análise, gestão ou representação do terreno e dos fenômenos que nele ocorrem.	

MAPA FUNCIONAL DO CURSO DE ENGENHARIA
Aprovado pelo BI nº 096 – DESMil, de 17 de dezembro de 2019.

COMPETÊNCIAS PRINCIPAIS	UNIDADE DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS
		Analisar o terreno integrando as informações obtidas nos reconhecimentos com outros elementos relevantes à tomada de decisão e ao desenvolvimento de ações. Obter e processar dados, segundo o Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas e Inimigo (PITCI).
Comandar frações em situação de guerra, integrado às funções de combate.	Conduzir o emprego da fração em operações convencionais de manutenção da rede mínima de estradas.	Planejar, coordenar e executar, com assessoramento técnico especializado, a realização de trabalhos de conservação, reparação, melhoramento, construção e operação de estradas rodoviárias e ferroviárias em campanha.
	Conduzir o emprego da fração em operações convencionais de técnicas de navegação e de transposição de curso d'água.	Comandar a fração no emprego de materiais e técnicas de navegação. Comandar a fração na montagem, operação, manutenção e proteção dos diversos meios de transposição de curso d'água.
	Conduzir o emprego da fração em Op convencionais de trabalhos de OT.	Planejar, coordenar e executar trabalho de organização do terreno em apoio às diversas operações e situações de combate.
	Conduzir o emprego da fração em operações convencionais de trabalhos de organização do terreno.	Dimensionar corretamente o tempo de execução, bem como a quantidade de material e pessoal necessários à execução dos diversos tipos de trabalhos de organização do terreno. Interpretar, mediante análise, um plano de barreiras, retirando informações que serão úteis nos trabalhos de organização do terreno realizados pela fração.
	Conduzir o emprego da fração em operações convencionais de trabalho de instalações em campanha.	Planejar, coordenar e executar, com assessoramento técnico especializado, a realização de trabalhos de conservação, reparação, restauração, ampliação, melhoramento, construção de instalações em campanha.
	Prestar assistência técnica às funções de combate.	Assessorar elementos dos sistemas operacionais em assuntos relacionados ao emprego da Engenharia e a trabalhos específicos desta Arma.
	Gerenciar o emprego e a manutenção do material de engenharia.	Utilizar ferramentas gerenciais para planejar, coordenar e executar o emprego e a manutenção dos diversos materiais de engenharia.
	Realizar tratamento d'água em campanha.	Planejar, coordenar e executar tratamento de água em campanha.
	Conduzir o emprego da fração na construção de pontes.	Planejar, coordenar e executar a construção, manutenção e reparação de pontes em campanha.
	Integrar força expedicionária.	Comandar fração integrada a força expedicionária.

MAPA FUNCIONAL DO CURSO DE ENGENHARIA
Aprovado pelo BI nº 096 – DESMil, de 17 de dezembro de 2019.

COMPETÊNCIAS PRINCIPAIS	UNIDADE DE COMPETÊNCIAS	ELEMENTOS DE COMPETÊNCIAS
	Conduzir o emprego da fração em operações de resistência.	Comandar fração em operações de resistência.
Comandar frações em situação de não guerra.	Conduzir o emprego da fração em operações de manutenção da paz, sob a égide de organismos internacionais.	Comandar fração em operações sob a égide de organismos internacionais.
Comandar frações em situação de não guerra.	Conduzir o emprego da fração em cooperação com o desenvolvimento nacional.	Comandar fração e gerenciar mão-de-obra civil na realização de obras de infraestrutura.
		Fiscalizar contratos de prestação de serviços de engenharia.
		Gerenciar o emprego e a manutenção dos equipamentos de engenharia.
		Gerenciar a segurança do trabalho em obras de engenharia de acordo com a legislação vigente.
		Gerenciar o emprego de materiais de construção, de acordo com as tecnologias das construções.
	Conduzir o emprego da fração em cooperação com a defesa civil.	Comandar fração em operações coordenadas pelo sistema nacional de defesa civil e em situação de calamidade pública.
	Conduzir o emprego da fração em apoio a campanhas institucionais de utilidade pública ou interesse social.	Atuar no apoio ao combate a delitos ambientais.
		Apoiar ao IBAMA.
		Apoio aos órgãos do governo na faixa de fronteira.
	Conduzir o emprego da fração em operações de prevenção e combate ao terrorismo.	Comandar fração no emprego de técnicas de detecção e neutralização de artefatos explosivos.
	Conduzir o emprego da fração em operações de garantia dos poderes constituídos.	Comandar fração no apoio a operações tipo polícia.
	Conduzir o emprego da fração em operações de garantia da lei e da ordem.	Comandar fração em operações de garantia da lei e da ordem.
	Conduzir o emprego da fração em operações na faixa de fronteira.	Comandar fração em ações preventivas contra delitos transfronteiriços e ambientais e em patrulhamento.
Conduzir o emprego da fração em operações interagências.	Comandar fração em operações interagências.	