



CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

Despacho n.º 6709/2020

Sumário: Regista a criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias Militares Terrestres — Transmissões — Sistemas de Informação e Redes da Unidade Politécnica Militar do Instituto Universitário Militar.

Instruído e apreciado, nos termos do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, o pedido de registo da criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias Militares Terrestres — Transmissões — Sistemas de Informação e Redes, a ministrar pela Unidade Politécnica Militar do Instituto Universitário Militar;

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, conjugado com o disposto na alínea g) do n.º 2 do Despacho n.º 4443/2020, de 13 de abril:

Determino:

É registada, nos termos do anexo ao presente despacho, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias Militares Terrestres — Transmissões — Sistemas de Informação e Redes da Unidade Politécnica Militar do Instituto Universitário Militar.

21 de maio de 2020. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ângela Noiva Gonçalves*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior

Instituto Universitário Militar — Unidade Politécnica Militar

2 — Curso técnico superior profissional

T533 — Tecnologias Militares Terrestres — Transmissões — Sistemas de Informação e Redes

3 — Número de registo

R/Cr 91/2020

4 — Área de educação e formação

863 — Segurança militar

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Exercer funções de apoio à administração, de manutenção e gestão dos recursos materiais do Exército, de chefia e chefia técnica, e de formação no âmbito técnico de Transmissões, na área dos Sistemas de Informação e Redes.

5.2 — Atividades principais

a) Ministrar ações de formação na sua área de especialidade de Transmissões;

b) Executar a instalação, configuração, operação e gestão dos equipamentos e sistemas componentes das infraestruturas de rede, transmissão e comutação (componente de sistemas de comunicação), em ambiente tático (SIC-T) ou operacional (SIC-O);



c) Coadjuvar no planeamento e execução das tarefas relacionadas com a preparação e acompanhamento dos projetos de sistemas de comunicações realizados pelo Exército.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

- a) Conhecimentos essenciais de Português e Comunicação;
- b) Conhecimentos abrangentes de Métodos de Apoio à Decisão;
- c) Conhecimentos fundamentais da Formação Militar Geral;
- d) Conhecimentos especializados da Técnica e Tática de Pequenas Unidades;
- e) Conhecimentos abrangentes e especializados de língua inglesa;
- f) Conhecimentos fundamentais de História, Liderança e Ética Militar;
- g) Conhecimentos fundamentais de matemática;
- h) Conhecimentos especializados dos conceitos de Segurança da Informação, dos Sistemas de Informação e Ciberdefesa (SegInfoSICD);
- i) Conhecimentos abrangentes dos equipamentos rádio em uso no Exército Português;
- j) Conhecimentos fundamentais dos conceitos e características da eletrónica e dos componentes eletrónicos;
- k) Conhecimentos especializados das redes e sistemas de telecomunicações;
- l) Conhecimentos especializados nas técnicas e nos conceitos da programação;
- m) Conhecimentos abrangentes dos tipos de redes de comunicações;
- n) Conhecimentos especializados na administração e segurança de redes locais;
- o) Conhecimentos fundamentais de circuitos em corrente contínua e alternada;
- p) Conhecimentos abrangentes de legislação, organização e recursos militares;
- q) Conhecimentos abrangentes e especializados dos conceitos de programação;
- r) Conhecimentos abrangentes sobre o *hardware* e ou *software* em computadores.

6.2 — Aptidões

- a) Aplicar as capacidades de comunicação, interpretação e produção textual na língua inglesa;
- b) Elaborar estudos, relatórios, pareceres, documentação técnica e administrativa e comunicações ou apresentações escritas e orais;
- c) Avaliar o Processo de Mudança nas Organizações;
- d) Aplicar os princípios e fundamentos da Organização Militar;
- e) Comandar uma Secção de Atiradores (SecAt);
- f) Efetuar Combate em Áreas Urbanas (CAU);
- g) Atuar em Operações de Resposta a Crises (ORC);
- h) Realizar ações de Patrulhas;
- i) Executar um Exercício de Campo;
- j) Aplicar os princípios matemáticos;
- k) Dominar as aplicações informáticas;
- l) Analisar circuitos em corrente contínua e em corrente alternada;
- m) Analisar as características dos componentes eletrónicos;
- n) Aplicar os conceitos fundamentais da eletrónica;
- o) Analisar sinais no domínio do tempo e frequência;
- p) Aplicar e desenvolver os fundamentos da programação;
- q) Dimensionar os tipos de redes de comunicações;
- r) Aplicar os conceitos de Segurança da Informação, dos Sistemas de Informação e Ciberdefesa (SegInfoSICD);
- s) Supervisionar a manutenção, gestão e configuração dos sistemas de comunicações;
- t) Operar *hardware* e ou *software* em computadores;
- u) Efetuar a administração e segurança de redes locais;
- v) Aplicar e coordenar o cumprimento das leis, normas e regulamentos e demais legislações;
- w) Aplicar os métodos de apoio à decisão;



- x) Praticar a técnica, tática e procedimentos da SecAt;
- y) Analisar os projetos das Infraestruturas de Telecomunicações em Edifícios (ITED) e em loteamentos, urbanizações e conjuntos de edifícios (ITUR);
- z) Operar Sistemas de Informação e Comunicação (SIC) em vigor;
- aa) Operar um Centro de Comunicações (CCOM) do SIC — Operacional e do SIC — Tático das unidades e ou estabelecimento e ou órgãos;
- ab) Cumprir as funções no âmbito das Informações e Segurança Militar (ISM) e de chefia da área cripto das unidades e ou estabelecimentos e ou órgãos.

6.3 — Atitudes

- a) Demonstrar confiança e firmeza na realização das suas tarefas mesmo perante situações de adversidade;
- b) Desenvolver um sentido de missão no grupo promovendo um ambiente de confiança, respeito e inspirar e motivar o grupo na persecução dos objetivos;
- c) Demonstrar responsabilidade e diligência no exercício das suas funções e incutir o sentido de responsabilidade nos seus subordinados;
- d) Colaborar com a equipa de trabalho, assumindo um papel ativo e cooperante na coordenação das tarefas;
- e) Demonstrar capacidade para gerir conflitos e dificuldades e para interagir de forma adequada a diferentes contextos e pessoas;
- f) Demonstrar capacidade de organização do trabalho e de coordenação dos seus subordinados nas tarefas a realizar;
- g) Demonstrar capacidade para gerir as emoções e o *stress* perante situações adversas;
- h) Demonstrar espírito crítico e capacidade de análise orientada para identificação e resolução expedita de problemas e para a procura de soluções mais eficientes e inovadoras;
- i) Demonstrar capacidade para se expressar e comunicar com clareza, precisão e de forma estruturada e adaptada aos diferentes contextos;
- j) Demonstrar iniciativa e disponibilidade para a consecução dos objetivos, agir de forma proativa e autónoma no seu dia-a-dia, propor soluções e desenvolver novas metodologias de atuação;
- k) Demonstrar capacidade de adaptação em contexto de trabalho;
- l) Respeitar as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- m) Demonstrar capacidade para estabelecer prioridades de ação e para gerir o tempo e os recursos necessários de forma eficaz face aos objetivos estabelecidos.

7 — Áreas relevantes para o ingresso no curso:

O seguinte conjunto:

Matemática
Português

8 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso

2020-2021

9 — Localidades, instalações e número máximo de alunos

| Localidade | Instalações | Número máximo para cada admissão de novos alunos | Número máximo de alunos inscritos em simultâneo |
|------------------|--|--|---|
| Lisboa | Departamento Politécnico do Exército | 10 | 20 |



10 — Estrutura curricular

| Área de educação e formação | Créditos | % do total de créditos |
|--|----------|------------------------|
| 863 — Segurança militar | 61 | 50,83 % |
| 481 — Ciências informáticas | 27 | 22,50 % |
| 523 — Eletrónica e automação | 16 | 13,33 % |
| 222 — Línguas e literaturas estrangeiras | 9 | 7,50 % |
| 461 — Matemática | 5 | 4,17 % |
| 223 — Língua e literatura materna | 2 | 1,67 % |
| <i>Total</i> | 120 | 100 % |



11 — Plano de estudos

| Unidade curricular | Área de educação e formação | Componente de formação | Ano curricular | Duração | Horas de contacto | Das quais de aplicação | Outras horas de trabalho | Das quais correspondem apenas ao estágio | Horas de trabalho totais | Créditos |
|--|---|--------------------------|----------------|-----------------|-------------------|------------------------|--------------------------|--|--------------------------|----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (8.1) | (9)=(6)+(8) | (10) |
| Formação Militar Geral | 863 — Segurança militar | Geral e científica | 1.º Ano | Semestral . . . | 158 | | 72 | | 230 | 9 |
| História, Liderança e Ética Militar . . . | 863 — Segurança militar | Geral e científica | 1.º Ano | Semestral . . . | 108 | | 17 | | 125 | 5 |
| Inglês I | 222 — Línguas e literaturas estrangeiras. | Geral e científica | 1.º Ano | Semestral . . . | 50 | | 25 | | 75 | 3 |
| Legislação, Organização e Recursos Militares. | 863 — Segurança militar | Geral e científica | 1.º Ano | Semestral . . . | 111 | | 57 | | 168 | 6 |
| Métodos de Apoio à Decisão | 461 — Matemática | Geral e científica | 1.º Ano | Semestral . . . | 38 | | 12 | | 50 | 2 |
| Português e Comunicação | 223 — Língua e literatura materna. | Geral e científica | 1.º Ano | Semestral . . . | 31 | | 19 | | 50 | 2 |
| Eletrotecnia | 523 — Eletrónica e automação | Técnica | 1.º Ano | Semestral . . . | 105 | 60 | 20 | | 125 | 5 |
| Fundamentos de Eletrónica | 523 — Eletrónica e automação | Técnica | 1.º Ano | Semestral . . . | 105 | 60 | 20 | | 125 | 5 |
| Inglês II | 222 — Línguas e literaturas estrangeiras. | Técnica | 1.º Ano | Semestral . . . | 50 | 50 | 25 | | 75 | 3 |
| Introdução à Programação, Algoritmia e Aplicações Informáticas. | 481 — Ciências informáticas . . . | Técnica | 1.º Ano | Semestral . . . | 80 | 25 | 20 | | 100 | 4 |
| Matemática | 461 — Matemática | Técnica | 1.º Ano | Semestral . . . | 50 | 35 | 25 | | 75 | 3 |
| Programação | 481 — Ciências informáticas . . . | Técnica | 1.º Ano | Semestral . . . | 85 | 37 | 15 | | 100 | 4 |
| Técnica e Tática de Pequenas Unidades. | 863 — Segurança militar | Técnica | 1.º Ano | Semestral . . . | 84 | 84 | | | 84 | 3 |
| Telecomunicações | 523 — Eletrónica e automação | Técnica | 1.º Ano | Semestral . . . | 135 | 80 | 15 | | 150 | 6 |
| Administração e Segurança de Redes Locais. | 481 — Ciências informáticas . . . | Técnica | 2.º Ano | Semestral . . . | 140 | 115 | 60 | | 200 | 8 |
| Inglês III | 222 — Línguas e literaturas estrangeiras. | Técnica | 2.º Ano | Semestral . . . | 50 | 50 | 25 | | 75 | 3 |
| Introdução às Tecnologias de Informação. | 481 — Ciências informáticas . . . | Técnica | 2.º Ano | Semestral . . . | 140 | 130 | 35 | | 175 | 7 |
| Segurança da Informação, dos Sistemas de Informação e Ciberdefesa. | 863 — Segurança militar | Técnica | 2.º Ano | Semestral . . . | 30 | 5 | 20 | | 50 | 2 |
| Sistemas de Comunicações | 863 — Segurança militar | Técnica | 2.º Ano | Semestral . . . | 133 | 126 | 17 | | 150 | 6 |
| Tecnologias de Redes de Comunicações. | 481 — Ciências informáticas . . . | Técnica | 2.º Ano | Semestral . . . | 75 | 35 | 25 | | 100 | 4 |
| Estágio em Contexto de Trabalho — TSSIR. | 863 — Segurança militar | Em contexto de trabalho. | 2.º Ano | Semestral . . . | | | 750 | 750 | 750 | 30 |
| <i>Total</i> | | | | | 1 758 | 892 | 1 274 | 750 | 3 032 | 120 |



Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 40.º-J do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 40.º-N do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

313329217