



CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

Despacho n.º 6649/2020

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

8 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

T514 — Tecnologias Militares Terrestres — Transmissões — Eletrónica e Rádio

3 — Número de registo

R/Cr 71/2020

4 — Área de educação e formação

863 — Segurança militar

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Preparar os militares para as funções de comando, chefia e chefia técnica e estado-maior em unidades de transmissões — eletrónica e rádio; de formação no âmbito técnico e tático de transmissões — eletrónica e rádio; e o exercício de funções especializadas de natureza técnica, de acordo com os sistemas de armas e comunicações operados.

5.2 — Atividades principais

a) Coadjuvar no planeamento e execução das tarefas relacionadas com a preparação e acompanhamento dos projetos no âmbito dos equipamentos eletrónicos e rádios em uso no Exército;

b) Executar a instalação, configuração, operação e gestão dos equipamentos eletrónicos e rádios, em ambiente tático (SIC-T) ou operacional (SIC-O).



6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

- a) Conhecimentos fundamentais de História, Liderança e Ética Militar;
- b) Conhecimentos abrangentes da Legislação, Organização e Recursos Militares;
- c) Conhecimentos essenciais de Português e Comunicação;
- d) Conhecimentos abrangentes de Métodos de Apoio à Decisão;
- e) Conhecimentos fundamentais da Formação Militar Geral;
- f) Conhecimentos especializados da Técnica e Tática de Pequenas Unidades;
- g) Conhecimentos abrangentes e especializados de língua inglesa;
- h) Conhecimentos especializados de elevado nível de qualificação profissional e adaptabilidade à situação real de trabalho;
- i) Conhecimentos fundamentais de resolução de problemas;
- j) Conhecimentos abrangentes dos equipamentos rádio em uso no Exército Português;
- k) Conhecimentos fundamentais dos conceitos e características da eletrónica e dos componentes eletrónicos;
- l) Conhecimentos especializados das redes e sistemas de telecomunicações;
- m) Conhecimentos abrangentes dos tipos de redes de comunicações;
- n) Conhecimentos fundamentais sobre o Hardware e ou Software em computadores;
- o) Conhecimentos fundamentais de circuitos em corrente contínua e alternada;
- p) Conhecimentos abrangentes dos transformadores de potência;
- q) Conhecimentos essenciais de mapas e esquemas de circuitos digitais;
- r) Conhecimentos especializados da manutenção de equipamentos eletrónicos;
- s) Conhecimentos especializados de esquemas de circuitos digitais e tipos de Modulação;
- t) Conhecimentos especializados dos conceitos de magnetismo e eletromagnetismo.

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) Aplicar e coordenar o cumprimento das leis, normas e regulamentos e demais legislação;
- f) Comandar uma Secção de Atiradores (SecAt);
- g) Efetuar Combate em Áreas Urbanas (CAU);
- h) Atuar em Operações de Resposta a Crises (ORC);
- i) Executar um Exercício de Campo;
- j) Analisar os Métodos de Apoio à Decisão;
- k) Realizar ações de Patrulhas;
- l) Praticar a Técnica, Tática e Procedimentos da Secção de Atiradores;
- m) Aplicar os princípios matemáticos;
- n) Analisar circuitos em corrente contínua e em corrente alternada;
- o) Analisar as características dos componentes eletrónicos;
- p) Aplicar os conceitos fundamentais da eletrónica;
- q) Analisar sinais no domínio do tempo e frequência;
- r) Analisar os projetos das Infraestruturas de Telecomunicações em Edifícios (ITED) e em Loteamentos, Urbanizações e Conjuntos de Edifícios (ITUR);
- s) Dimensionar os tipos de redes de comunicações;
- t) Supervisionar a manutenção, gestão e configuração dos sistemas de comunicações;
- u) Operar hardware e ou software em computadores;
- v) Operar um Centro de Comunicações (CCOM) do Sistema Informação e Comunicações — Operacional e do SIC-Tático das Unidades e ou Estabelecimento e ou órgãos;



- w) 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;
- x) Analisar a Manutenção de equipamentos eletrónicos;
- y) Elaborar esquemas e mapas de circuitos digitais;
- z) Interpretar tipos de Modulação;
- aa) Avaliar esquemas de circuitos digitais;
- ab) Operar os equipamentos rádio em uso no Exército Português;
- ac) Desenvolver os conceitos de magnetismo e eletromagnetismo;
- ad) Distinguir os transformadores de potência.

6.3 — Atitudes

- a) Demonstrar confiança e firmeza na realização das suas tarefas mesmo perante situações de adversidade;
- b) Colaborar com a equipa de trabalho tendo um papel ativo e cooperativo na coordenação das tarefas com os restantes elementos do grupo;
- c) Identificar problemas e realizar análises para obter melhores soluções respondendo rapidamente aos novos desafios;
- d) Expressar-se de diferentes formas com clareza e precisão e de forma estruturada adaptada aos diferentes contextos;
- e) Recuperar rapidamente quando confrontado com situações de stress e ou emocionalmente descompensatórias e manter-se calmo conseguindo encontrar alternativas para resolver uma situação ou minimizar seus impactos negativos;
- f) Desenvolver um sentido de missão no grupo promovendo um ambiente de confiança, respeito e inspirar e motivar o grupo na persecução dos objetivos;
- g) Organizar o seu trabalho e coordenar com os seus subordinados as tarefas a realizar e estabelecer prioridades de ação fazendo uma gestão de tempo e de recursos necessários para o alcance dos objetivos de forma eficaz;
- h) Compreender e analisar um problema ou situação de forma sistemática e estabelecer prioridades numa base racional;
- i) Exercer as suas funções de forma diligente e responsável e incutir nos seus subordinados o sentido de responsabilidade;
- j) Interagir de forma adequada em diferentes contextos e com pessoas de diferentes características, apresentar uma atitude facilitadora do relacionamento e gerir as dificuldades e eventuais conflitos de forma ajustada;
- k) Demonstrar iniciativa e disponibilidade para a consecução dos objetivos, agir de forma proactiva e autónoma no seu dia-a-dia e propor soluções e desenvolver novas metodologias de atuação.

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	20	30



10 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
863 — Segurança militar	59	49,17 %
523 — Eletrónica e automação	33	27,50 %
481 — Ciências informáticas	11	9,17 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras	9	7,50 %
461 — Matemática	5	4,17 %
223 — Língua e literatura materna	2	1,67 %
522 — Eletricidade e energia	1	0,83 %
<i>Total</i>	120	100 %



11 — Plano de estudos

Unidade curricular (1)	Área de educação e formação (2)	Componente de formação (3)	Ano curricular (4)	Duração (5)	Horas de contacto (6)	Das quais de aplicação (7)	Outras horas de trabalho (8)	Das quais correspondem apenas ao estágio (8.1)	Horas de trabalho totais (9) = (6) + (8)	Créditos (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
Eletrónica	523 — Eletrónica e automação	Técnica	1.º Ano	Semestral	130	70	45		175	7
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
Magnetismo e Eletromagnetismo.	523 — Eletrónica e automação	Técnica	1.º Ano	Semestral	15	5	10		25	1
Matemática	461 — Matemática	Técnica	1.º Ano	Semestral	50	35	25		75	3
Técnica e Tática de Pequenas Unidades.	863 — Segurança militar	Técnica	1.º Ano	Semestral	84	84	0		84	3
Telecomunicações	523 — Eletrónica e automação	Técnica	1.º Ano	Semestral	135	80	15		150	6
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
Sistemas de Comunicações	863 — Segurança militar	Técnica	2.º Ano	Semestral	133	126	17		150	6
Sistemas Digitais I	523 — Eletrónica e automação	Técnica	2.º Ano	Semestral	90	50	10		100	4
Sistemas Digitais II	523 — Eletrónica e automação	Técnica	2.º Ano	Semestral	105	65	20		125	5
Tecnologias de Redes de Comunicações.	481 — Ciências informáticas	Técnica	2.º Ano	Semestral	75	35	25		100	4
Transformadores	522 — Eletricidade e energia	Técnica	2.º Ano	Semestral	15	6	10		25	1
Estágio em Contexto de Trabalho — TSER.	863 — Segurança militar	Em contexto de trabalho.	2.º Ano	Semestral			750	750	750	30
<i>Total</i>					1 778	906	1 254	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.

313315958