



CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

Despacho n.º 6706/2020

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

20 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:

T527 — Tecnologias Militares Terrestres — Material — Mecânica de Eletrónica.

3 — Número de registo:

R/Cr 86/2020.

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 do material, na área da Eletrónica.

5.2 — Atividades principais:

- a) Desenvolver atividades de formador;
- b) Executar a manutenção dos equipamentos eletrónicos e oprónicos existentes no Exército;
- c) Chefiar Equipas Técnicas Especializadas nas Áreas da Manutenção e Reabastecimento;
- d) Programar tarefas de manutenção preventiva de equipamentos eletrónicos e oprónicos.



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 especializados da Técnica e Tática de Pequenas Unidades;
- d) Conhecimentos abrangentes e especializados de língua inglesa;
- e) Conhecimentos fundamentais de História, Liderança e Ética Militar;
- f) Conhecimentos fundamentais de formação militar geral;
- g) Conhecimentos fundamentais de matemática;
- h) Conhecimentos especializados de eletricidade aplicada;
- i) Conhecimentos especializados de eletricidade automóvel;
- j) Conhecimentos abrangentes das características dos sistemas de energia;
- k) Conhecimentos especializados de projeto e montagem de um equipamento eletrónico;
- l) Conhecimentos abrangentes de legislação, organização e recursos militares;
- m) Conhecimentos especializados de eletricidade geral e de eletromagnetismo;
- n) Conhecimentos especializados de amplificadores com transístores e operacionais;
- o) Conhecimentos especializados dos componentes de eletrónica de potência;
- p) Conhecimentos especializados do funcionamento dos sistemas digitais;
- q) Conhecimentos especializados sobre o funcionamento das telecomunicações em edifícios;
- r) Conhecimentos especializados sobre o funcionamento e os procedimentos do Sistema Integrado de Gestão (SIG);
- s) Conhecimentos abrangentes de manutenção de ferramentas e equipamentos.

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) Aplicar conhecimentos dos sistemas e técnicas de medida;
- l) Aplicar as principais normas elaboração de esquemas elétricos;
- m) Empregar normas na elaboração de projetos de instalações elétricas;
- n) Reparar sistemas de carga e arranque;
- o) Implementar circuitos com amplificadores operacionais e circuitos elétricos;
- p) Aplicar os componentes de eletrónica de potência;
- q) Aplicar o princípio de funcionamento dos circuitos lógicos;
- r) Implementar projetos de funcionamento de um sistema microcontrolador;
- s) Aplicar os principais conceitos e tipos de ligação dos sistemas trifásicos;
- t) Aplicar os principais conceitos e tipos de ligação dos sistemas trifásicos e dos dispositivos de proteção;
- u) Analisar tipos de modulação;
- v) Aplicar os procedimentos de gestão dos abastecimentos num local de armazenagem;
- w) Analisar os processos de gestão de manutenção no Exército;
- x) Interpretar os testes, análises e ensaios com setores de atividade;
- y) Elaborar um projeto de um equipamento eletrónico;
- z) Verificar sistemas de iluminação e de aviso;
- aa) Empregar ferramentas, equipamentos e materiais na área da eletrónica;



- ab) Efetuar a manutenção preventiva dos sistemas da torre do CC Leopard 2 A6 e da Torre da VBR Pandur II;
- ac) Efetuar a manutenção de equipamentos militares;
- ad) Efetuar a manutenção de módulos eletrónicos, de Fontes de Alimentação reguladas/comutadas e de radares;
- ae) Analisar o funcionamento de amplificadores operacionais;
- af) Aplicar e coordenar o cumprimento das leis, normas e regulamentos e demais legislações;
- ag) Aplicar os métodos de apoio à decisão;
- ah) Praticar a técnica, tática e procedimentos da SecAt;
- ai) Aplicar as regras de segurança na manutenção de um Posto de Transformação (PT);
- aj) Efetuar instalações elétricas nas infraestruturas de telecomunicações (ITED).

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	53	44,17 %
523 — Eletrónica e automação	27	22,50 %
522 — Eletricidade e energia	15	12,50 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras	9	7,50 %
345 — Gestão e administração	5	4,17 %
461 — Matemática	5	4,17 %
525 — Construção e reparação de veículos a motor	4	3,33 %
223 — Língua e literatura materna	2	1,67 %
<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
Amplificadores	523 — Eletrónica e automação	Técnica.	1.º Ano	Semestral	100	75	25		125	5
Eletricidade Aplicada	522 — Eletricidade e energia	Técnica.	1.º Ano	Semestral	100	75	25		125	5
Eletricidade Automóvel.	525 — Construção e reparação de veículos a motor.	Técnica.	1.º Ano	Semestral	75	50	25		100	4
Eletricidade Geral.	522 — Eletricidade e energia	Técnica.	1.º Ano	Semestral	100	75	25		125	5
Eletrónica de Potência	523 — Eletrónica e automação	Técnica.	1.º Ano	Semestral	100	75	25		125	5
Inglês II	222 — Línguas e literaturas estrangeiras.	Técnica.	1.º Ano	Semestral	50	50	25		75	3
Matemática	461 — Matemática	Técnica.	1.º Ano	Semestral	50	50	25		75	3
Técnica e Tática de Pequenas Unidades.	863 — Segurança militar	Técnica.	1.º Ano	Semestral	84	84			84	3
Gestão de Materiais e Recursos Humanos	345 — Gestão e administração	Técnica.	2.º Ano	Semestral	75	45	50		125	5
Inglês III	222 — Línguas e literaturas estrangeiras.	Técnica.	2.º Ano	Semestral	50	50	25		75	3
Manutenção de Ferramentas e Equipamentos.	523 — Eletrónica e automação	Técnica.	2.º Ano	Semestral	75	45	50		125	5
Projeto e Montagem de um Equipamento Eletrónico.	523 — Eletrónica e automação	Técnica.	2.º Ano	Semestral	75	75	50		125	5
Sistemas de Energia	522 — Eletricidade e energia	Técnica.	2.º Ano	Semestral	100	75	25		125	5
Sistemas Digitais	523 — Eletrónica e automação	Técnica.	2.º Ano	Semestral	75	60	25		100	4
Telecomunicações em Edifícios	523 — Eletrónica e automação	Técnica.	2.º Ano	Semestral	50	40	25		75	3
Estágio em Contexto de Trabalho — Mec Eletrónica.	863 — Segurança militar	Em contexto de trabalho.	2.º Ano	Semestral			750	750	750	30
<i>Total</i>					1 655	924	1 377	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.

313329022