



CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

Despacho n.º 7396/2022

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

13 de abril de 2022. — A Diretora-Geral do Ensino Superior, *Maria da Conceição Saraiva da Silva Costa Bento*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior:

Instituto Universitário Militar — Unidade Politécnica Militar.

2 — Curso técnico superior profissional:

T610 — Tecnologias Militares de Segurança — Transmissões, Informática e Eletrónica.

3 — Número de registo:

R/Cr 16/2022.

4 — Área de educação e formação:

861 — Proteção de pessoas e bens.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Manter, desenvolver e implementar tecnologias e sistemas de informação e redes, eletrónica e rádio, supervisionando equipas de apoio ao utilizador, administrando serviços de rede e sistemas computacionais e desenvolvendo sistemas de informação de gestão, garantindo as boas práticas na implementação das tecnologias e sistemas de informação.

5.2 — Atividades principais:

a) Supervisionar a instalação, configuração e manutenção de computadores, periféricos, redes locais, sistemas operativos e utilitários, de acordo com as necessidades dos utilizadores e a fim de otimizar o funcionamento dos mesmos;



- b) Gerir e manter redes de comunicação, sistemas, serviços e servidores, de forma segura, eficiente e fiável, com o objetivo de otimizar o funcionamento dos mesmos;
- c) Proceder ao desenvolvimento de aplicações informáticas, tendo em conta as necessidades dos utilizadores e as linguagens técnicas apropriadas;
- d) Coordenar e supervisionar o trabalho da(s) equipa(s) de apoio ao utilizador afeta(s) à(s) sua(s) área(s) de intervenção;
- e) Executar a instalação, configuração, operação e gestão dos equipamentos eletrónicos e rádios;
- f) Executar a instalação, configuração, operação e gestão dos equipamentos e sistemas componentes das infraestruturas de rede, transmissão e comutação.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

- a) Conhecimento abrangente de princípios de comando, liderança e gestão;
- b) Conhecimento abrangente e especializado de comunicação assertiva;
- c) Conhecimento abrangente e especializado da gestão do conflito interpessoal, interior e organizacional;
- d) Conhecimento abrangente do modelo penta-dimensional da gestão do conflito interpessoal;
- e) Conhecimento abrangente do conflito funcional e disfuncional;
- f) Conhecimento abrangente e especializado dos procedimentos do atendimento ao cidadão, atendendo à idade, género e cultura;
- g) Conhecimento abrangente do regime disciplinar na GNR;
- h) Conhecimento abrangente da condição militar;
- i) Conhecimento abrangente de noções gerais de direito;
- j) Conhecimento abrangente do armamento, munições e equipamento de tiro, bem como das normas em uso na GNR;
- k) Conhecimento especializado de cerimonial militar;
- l) Conhecimento especializado das medidas de polícia e medidas especiais de polícia;
- m) Conhecimento abrangente dos princípios gerais de comando;
- n) Conhecimento abrangente da deontologia do serviço policial e código de honra do militar da GNR;
- o) Conhecimento abrangente de direitos fundamentais, igualdade de género e violência doméstica;
- p) Conhecimento fundamental do direito administrativo;
- q) Conhecimento fundamental de métodos e tipos de treino físico e condição física;
- r) Conhecimento fundamental de Política de Defesa Nacional;
- s) Conhecimento fundamental dos objetivos permanentes da Defesa Nacional;
- t) Conhecimento abrangente da natureza, atribuições, organização e cultura institucional da GNR;
- u) Conhecimento abrangente de continências e honras militares;
- v) Conhecimento abrangente do conceito de ética, ética militar e moral;
- w) Conhecimento fundamental do planeamento, recrutamento, organização e gestão de recursos humanos;
- x) Conhecimento abrangente dos graus de comando, controlo e coordenação;
- y) Conhecimento abrangente da segurança de instalações, pessoal e material;
- z) Conhecimento especializado dos níveis de emprego operacional;
- aa) Conhecimento abrangente do uso da força em intervenção policial;
- ab) Conhecimento abrangente de incidentes tático-policial e tático-policial de intervenção imediata;
- ac) Conhecimento abrangente em técnicas e táticas das forças de segurança;
- ad) Conhecimento abrangente em operações das forças de segurança;
- ae) Conhecimento especializado em técnica de utilização de armas de letalidade reduzida e de armas de fogo em ação policial;
- af) Conhecimento fundamental de metodologias de formação;



- ag) Conhecimento abrangente do vocabulário específico da atuação policial e gestão em língua inglesa;
- ah) Conhecimento abrangente dos direitos, liberdades e garantias dos cidadãos;
- ai) Conhecimentos especializados de *software* — qualidade, segurança, requisitos e evolução;
- aj) Conhecimentos especializados de sistemas operativos;
- ak) Conhecimentos especializados de sistemas de rede local;
- al) Conhecimentos especializados de análise e gestão de bases de dados;
- am) Conhecimentos especializados de tecnologia *hardware*;
- an) Conhecimentos fundamentais de resolução de problemas;
- ao) Conhecimentos especializados da manutenção de equipamentos eletrónicos;
- ap) Conhecimentos especializados dos conceitos de Segurança da Informação, dos Sistemas de Informação e Cibersegurança;
- aq) Conhecimentos abrangentes dos tipos de redes de comunicações;
- ar) Conhecimentos especializados das redes e sistemas de telecomunicações;
- as) Conhecimento especializado do serviço diário de subunidade elementar operacional.

6.2 — Aptidões:

- a) Gerir conflitos interpessoais;
- b) Planear e ministrar instrução ao efetivo de subunidade elementar operacional;
- c) Ministrar formação num Estabelecimento de Ensino Militar;
- d) Participar em cerimónias militares;
- e) Elaborar processos de natureza não sancionatória;
- f) Participar crimes estritamente militares;
- g) Gerir os recursos humanos, financeiros e logísticos de uma subunidade elementar operacional;
- h) Implementar correções no desempenho do serviço;
- i) Elaborar expediente de natureza processual penal;
- j) Organizar e supervisionar o serviço interno de uma subunidade elementar operacional;
- k) Utilizar armas de fogo, respeitando as regras de segurança em situações operacionais, de treino e de manutenção, respeitando à vida e integridade física de todas as pessoas;
- l) Supervisionar o atendimento ao cidadão, garantindo que o mesmo decorre atendendo à idade, género e cultura;
- m) Controlar a disciplina do efetivo de uma subunidade elementar;
- n) Diagnosticar as necessidades de utilização e seleção do sistema operativo servidor mais adequado;
- o) Aplicar técnicas relativas à instalação, configuração e gestão de um sistema operativo *open source*, distinguindo entre versões e distribuições;
- p) Aplicar técnicas relativas à instalação, configuração e gestão de um sistema operativo servidor proprietário;
- q) Gerir sistemas de proteção contra falhas e efetuar *backup*;
- r) Aplicar as funcionalidades das várias componentes de *hardware* que integram um computador e os mecanismos de comunicação que se estabelecem entre elas;
- s) Aplicar e identificar os fundamentos das arquiteturas de redes de comunicação, os mecanismos associados à comunicação direta entre computadores, a comutação de pacotes e a comunicação entre redes distintas, para a resolução de problemas de programação que envolvam o acesso a recursos distribuídos em redes de computadores, utilizando protocolos/mecanismos de ligação entre aplicações (UDP, TCP e RPC);
- t) Aplicar as medidas de segurança em redes para solucionar situações de vulnerabilidade passíveis de ocorrência;
- u) Gerir e manusear bases de dados relacionais e utilizar Sistemas de Gestão de Bases de Dados (SGBD);
- v) Aplicar a linguagem SQL para elaboração e gestão de bases de dados;
- w) Aplicar as técnicas necessárias à elaboração de um Sistema de Informação;

- x) Estimar soluções de tecnologias e programação de sistemas de informação para uma correta adaptação às funções da empresa e aos diferentes tipos de estrutura organizacional;
- y) Aplicar os princípios matemáticos;
- z) Analisar a Manutenção de equipamentos eletrónicos;
- aa) Aplicar os conceitos de Segurança da Informação, dos Sistemas de Informação e Cibersegurança;
- ab) Analisar os projetos das Infraestruturas de Telecomunicações em Edifícios (ITED) e em loteamentos, urbanizações e conjuntos de edifícios (ITUR).

6.3 — Atitudes:

- a) Demonstrar capacidade de adaptação à evolução dos procedimentos e das tecnologias;
- b) Identificar problemas e realizar análises para obter melhores soluções respondendo rapidamente aos novos desafios;
- c) Demonstrar autonomia para estabelecer procedimentos, prioridades, indicadores, condições e os recursos necessários à execução das tarefas e missões de forma clara e realista;
- d) Demonstrar capacidade para avaliar a validade, a pertinência, aplicabilidade e a relevância da informação/conhecimento e das fontes de informação/conhecimento;
- e) Demonstrar capacidade para planear a sua atividade e a dos seus subordinados, antecipando as tarefas a realizar, a sua sequência, bem como os recursos necessários à sua execução;
- f) Demonstrar capacidade para analisar as situações-problema e selecionar a alternativa mais viável e segura;
- g) Demonstrar capacidade para se expressar oralmente com clareza, objetividade e de forma adequada ao perfil dos ouvintes;
- h) Demonstrar capacidade para controlar a ansiedade, evidenciando presença de espírito, transmitindo calma e serenidade;
- i) Julgar cada situação de modo equilibrado, sustentado em princípios éticos, morais e legais e tira conclusões oportunas, ajustadas e úteis;
- j) Demonstrar interesse, prontidão e dedicação pelo serviço, renunciando aos seus interesses pessoais, quando necessário;
- k) Cumprir e fazer cumprir, de forma natural e espontânea, as leis, normas e regulamentos em vigor;
- l) Promover contactos formais e informais, internos e externos, para facilitar o progresso do trabalho e a obtenção dos resultados esperados;
- m) Inteirar-se das dificuldades das missões ou tarefas do grupo procurando soluções;
- n) 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;
- o) Compreender e analisar um problema ou situação de forma sistemática e estabelecer prioridades numa base racional;
- p) Exercer as suas funções de forma diligente e responsável e incutir nos seus subordinados o sentido de responsabilidade;
- q) Demonstrar confiança e firmeza na realização das suas tarefas mesmo perante situações de adversidade;
- r) Demonstrar responsabilidade e diligência no exercício das suas funções e incutir o sentido de responsabilidade nos seus subordinados;
- s) Desenvolver um sentido de missão no grupo promovendo um ambiente de confiança, respeito e inspirar e motivar o grupo na persecução dos objetivos;
- t) Demonstrar capacidade de organização do trabalho e de coordenação dos seus subordinados nas tarefas a realizar;
- u) Demonstrar capacidade para se expressar e comunicar com clareza, precisão e de forma estruturada e adaptada aos diferentes contextos;
- v) Demonstrar capacidade para gerir conflitos e dificuldades e para interagir de forma adequada a diferentes contextos e pessoas.



7 — Área relevante para o ingresso no curso:

Português.

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

2022-2023.

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
Queluz	Escola da Guarda	15	a)

a) Nos termos do n.º 2 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 17/2019, de 22 de janeiro, o artigo 40.º-G do Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior não se aplica à Unidade Politécnica Militar do Instituto Universitário Militar.

10 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
861 — Proteção de pessoas e bens	43	35,83 %
481 — Ciências informáticas	21	17,50 %
523 — Eletrónica e automação	13	10,83 %
345 — Gestão e administração	8	6,67 %
380 — Direito	7	5,83 %
863 — Segurança militar	5	4,17 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras	4	3,33 %
862 — Segurança e higiene no trabalho	3	2,50 %
223 — Língua e literatura materna	3	2,50 %
142 — Ciências da educação	3	2,50 %
461 — Matemática	3	2,50 %
313 — Ciência política e cidadania	3	2,50 %
813 — Desporto	2	1,67 %
226 — Filosofia e ética	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)
Comunicação e Gestão de Conflitos	345 — Gestão e administração . . .	Geral e científica. . .	1.º Ano	Semestral	75		25		100	4
Conceção e Dinâmicas da Formação	142 — Ciências da educação. . . .	Geral e científica. . .	1.º Ano	Semestral	50		25		75	3
Gestão das Organizações e do Conhecimento.	345 — Gestão e administração . . .	Geral e científica. . .	1.º Ano	Semestral	75		25		100	4
Língua Inglesa, Relações Laborais — I.	222 — Línguas e literaturas estrangeiras.	Geral e científica. . .	1.º Ano	Semestral	50		0		50	2
Metodologia da comunicação. . . .	223 — Língua e literatura materna	Geral e científica. . .	1.º Ano	Semestral	50		25		75	3
Prevenção de Riscos Laborais. . . .	862 — Segurança e higiene no trabalho	Geral e científica. . .	1.º Ano	Trimestral	50		25		75	3
Armamento e Tiro.	861 — Proteção de pessoas e bens	Técnica.	1.º Ano	Anual	75	70	25		100	4
Bases de Dados.	481 — Ciências informáticas	Técnica.	1.º Ano	Semestral	50	35	25		75	3
Cerimonial Militar.	863 — Segurança militar	Técnica.	1.º Ano	Anual	25	25	25		50	2
Defesa Pessoal Policial — I.	861 — Proteção de pessoas e bens	Técnica.	1.º Ano	Semestral	47	47	3		50	2
Direito Administrativo.	380 — Direito	Técnica.	1.º Ano	Semestral	50	10	25		75	3
Direito Disciplinar.	380 — Direito	Técnica.	1.º Ano	Trimestral	50	25	25		75	3
Educação Física e Prescrição de Treino.	813 — Desporto	Técnica.	1.º Ano	Semestral	47	47	3		50	2
Ética, Liderança e Comando	226 — Filosofia e ética.	Técnica.	1.º Ano	Semestral	25	15	25		50	2
Legislação Militar.	863 — Segurança militar	Técnica.	1.º Ano	Semestral	50	25	25		75	3
Matemática.	461 — Matemática	Técnica.	1.º Ano	Semestral	50	35	25		75	3
Organização das forças e serviços de Segurança.	861 — Proteção de pessoas e bens	Técnica.	1.º Ano	Semestral	50	25	25		75	3
Redes de computadores	481 — Ciências informáticas	Técnica.	1.º Ano	Semestral	50	35	25		75	3
Segurança da Informação, dos Sistemas de Informação e Cibersegurança.	481 — Ciências informáticas	Técnica.	1.º Ano	Semestral	30	10	20		50	2
Sistemas Operativos	481 — Ciências informáticas	Técnica.	1.º Ano	Semestral	100	80	50		150	6
Direitos Fundamentais e Igualdade de Género.	313 — Ciência política e cidadania	Geral e científica. . .	2.º Ano	Semestral	50		25		75	3
Língua Inglesa, Relações Laborais — II.	222 — Línguas e literaturas estrangeiras.	Geral e científica. . .	2.º Ano	Semestral	25		25		50	2
Área de Projeto.	861 — Proteção de pessoas e bens	Técnica.	2.º Ano	Semestral	50	45	50		100	4
Eletrónica.	523 — Eletrónica e automação . . .	Técnica.	2.º Ano	Semestral	125	100	50		175	7
Proteção de Dados Pessoais e Acesso à Informação Administrativa.	380 — Direito	Técnica.	2.º Ano	Semestral	10	7	15		25	1
Segurança de Sistemas de Informação	481 — Ciências informáticas	Técnica.	2.º Ano	Semestral	50	35	25		75	3
Tecnologias e Sistemas de Informação	481 — Ciências informáticas	Técnica.	2.º Ano	Semestral	75	50	25		100	4



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)
Telecomunicações	523 — Eletrónica e automação . . .	Técnica	2.º Ano	Semestral	125	100	25		150	6
Estágio	861 — Proteção de pessoas e bens	Em contexto de trabalho.	2.º Ano	Semestral			750	750	750	30
<i>Total</i>					1 559	821	1 441	750	3 000	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.

315242153