



## CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

### Despacho n.º 4844/2020

*Sumário:* Regista a criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias Militares Navais — Mecânica Naval 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 Navais — Mecânica Naval, 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 7240/2016, de 2 de junho:

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 Navais — Mecânica Naval da Unidade Politécnica Militar do Instituto Universitário Militar.

27 de março 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:

T483 — Tecnologias Militares Navais — Mecânica Naval:

3 — Número de registo:

R/Cr 24/2020.

4 — Área de educação e formação:

863 — Segurança militar.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Dirigir, coordenar e controlar a condução e manutenção das instalações propulsoras dos navios e respetivos auxiliares e de outros sistemas e equipamentos associados e intervencionar no âmbito das ações especializadas relativas a estes sistemas, de acordo com a sua preparação técnica.

5.2 — Atividades principais:

a) Executar as tarefas inerentes ao serviço de escala em terra e a bordo dos navios, em todos os graus de prontidão, no âmbito do seu posto;

b) Promover a formação, treino e execução de medidas de segurança e saúde no trabalho e ambiente (SSTA) e limitação de avarias (LA);

c) Conduzir no seu âmbito ações de cerimonial marítimo;

d) Cumprir e fazer cumprir as leis, normas e regulamentos militares e demais legislação em vigor;

- e) Aplicar e controlar os procedimentos definidos no âmbito da gestão do material;
- f) Exercer funções de comando, chefia, chefia técnica, de natureza executiva, de carácter técnico, administrativo, logístico e de formação;
- g) Aplicar a doutrina referente aos procedimentos instituídos para a segurança da informação;
- h) Desenvolver ações de assessoria, nomeadamente inspeções técnicas e administrativas, instruções, pareceres, relatórios e outra documentação técnica;
- i) Controlar e executar os planos de manutenção dos equipamentos e sistemas;
- j) Realizar diagnóstico de avarias e coordenar a reparação dos equipamentos e sistemas;
- k) Coordenar e executar a operação de equipamentos e sistemas mecânicos, hidráulicos, pneumáticos e de comando e controlo a bordo dos navios e unidades em terra;
- l) Planear e executar processos tecnológicos de fabrico, incluindo operações de maquinagem e soldadura;
- m) Interpretar desenhos e esquemas técnicos e planos de execução de peças.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

- a) Conhecimentos abrangentes e especializados de língua inglesa;
- b) Conhecimentos especializados das regras do serviço de escala em terra e a bordo dos navios, nos diversos graus de prontidão;
- c) Conhecimentos fundamentais de aplicações e ferramentas informáticas ao nível do utilizador, incluindo as específicas do domínio de Marinha;
- d) Conhecimentos abrangentes de segurança e saúde no trabalho e ambiente (SSTA), limitação de avarias (LA) e salvamento e sobrevivência no mar;
- e) Conhecimentos abrangentes e especializados das leis, normas, procedimentos e regulamentos militares;
- f) Conhecimentos fundamentais de direito, nomeadamente direito internacional marítimo, direito dos conflitos armados e direito administrativo;
- g) Conhecimentos abrangentes de logística e gestão do material;
- h) Conhecimentos fundamentais dos procedimentos instituídos para a segurança da informação e cibersegurança;
- i) Conhecimentos abrangentes de metodologias de investigação;
- j) Conhecimentos fundamentais de manuseamento e utilização de armamento portátil e procedimentos de segurança;
- k) Conhecimentos fundamentais de procedimentos de vigilância e polícia na segurança de instalações militares;
- l) Conhecimentos abrangentes de movimentos de infantaria em ordem unida;
- m) Conhecimentos fundamentais de história marítima;
- n) Conhecimentos fundamentais de marinharia e navegação;
- o) Conhecimentos especializados de princípios, teorias, modelos e normas aplicados à mecânica, materiais, fluidos e mecanismos;
- p) Conhecimentos especializados de organização e gestão da manutenção;
- q) Conhecimentos abrangentes de matemática e física necessários à compreensão de princípios e teorias aplicados à mecânica e eletricidade;
- r) Conhecimentos abrangentes de princípios, teorias modelos e normas aplicados à eletricidade e automação e controlo;
- s) Conhecimentos especializados da operação e manutenção de instalações propulsoras e equipamentos e sistemas auxiliares;
- t) Conhecimentos abrangentes de automatismos baseados em pneumática e hidráulica e controlados por autómatos programáveis;
- u) Conhecimentos especializados de sistemas e equipamentos de aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração (AVACR);
- v) Conhecimentos especializados das normas de desenho técnico convencional e de desenho assistido por computador (DAC);

- w) Conhecimentos abrangentes sobre dimensionamento e seleção de elementos mecânicos;
- x) Conhecimentos especializados de processos e técnicas oficinais na vertente mecânica.

#### 6.2 — Aptidões:

- a) Elaborar estudos, relatórios, pareceres, documentação técnica e administrativa e comunicações ou apresentações escritas e orais;
- b) Aplicar e coordenar o cumprimento das leis, normas e regulamentos e demais legislação;
- c) Coordenar e executar as tarefas inerentes ao serviço de escala;
- d) Avaliar e gerir os riscos nos postos de trabalho no âmbito da segurança e saúde no trabalho e ambiente;
- e) Avaliar e aplicar os procedimentos necessários à prevenção e resposta a emergências e socorrismo;
- f) Interpretar e comunicar conteúdos em língua inglesa, incluindo aspetos técnicos;
- g) Coordenar e dinamizar equipas de trabalho;
- h) Desenvolver atividades psicomotoras de adaptação ao meio aquático e manter condição física geral de acordo com o normativo em vigor;
- i) Prestar assessoria técnica na operação e condução de sistemas e equipamentos mecânicos, elétricos e eletromecânicos;
- j) Interpretar e aplicar as normas legais e regras técnicas na operação e manutenção de instalações e sistemas mecânicos e eletromecânicos;
- k) Identificar, diagnosticar e avaliar avarias em sistemas e equipamentos mecânicos, eletromecânicos e AVACR;
- l) Dirigir, controlar e executar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, sistemas e instalações de natureza mecânica e eletromecânica, de acordo com o estabelecido pelo fabricante;
- m) Dirigir, controlar e executar trabalhos oficinais relativos à serralharia, máquinas ferramentas, soldadura e tratamento térmico de materiais.

#### 6.3 — Atitudes:

- a) Demonstrar capacidade para resolver novos problemas, apresentar soluções e tomar decisões;
- b) Demonstrar iniciativa, criatividade e autonomia intelectual;
- c) Demonstrar conduta ética, apuro e atavio;
- d) Demonstrar responsabilidade na aplicação das normas, regulamentos e procedimentos instituídos no âmbito da sua atividade profissional;
- e) Demonstrar capacidade de adaptação a diferentes situações de serviço no mar e em terra, no âmbito da sua categoria e posto;
- f) Demonstrar capacidade de organização e liderança de subordinados na execução das suas tarefas e de integração eficaz de outro pessoal no contexto de trabalho;
- g) Demonstrar capacidade para se expressar e comunicar com clareza na elaboração de trabalhos escritos e de apresentações orais;
- h) Demonstrar capacidade de trabalho em grupo respeitando regras estabelecidas;
- i) Demonstrar uma atitude de profissionalismo e respeito pelos direitos e normas militares e de cidadania.

#### 7 — Áreas relevantes para o ingresso no curso:

O seguinte conjunto:

Inglês.

Matemática.

Língua portuguesa.



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
Alfeite . . . . .	Departamento Politécnico da Marinha . . . . .	20	40

10 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
863 — Segurança militar . . . . .	46,5	38,75 %
521 — Metalurgia e metalomecânica . . . . .	37,5	31,25 %
525 — Construção e reparação de veículos a motor . . . . .	10,0	8,33 %
522 — Eletricidade e energia . . . . .	8,0	6,67 %
345 — Gestão e administração . . . . .	6,0	5,00 %
380 — Direito . . . . .	5,0	4,17 %
461 — Matemática . . . . .	4,0	3,33 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras . . . . .	3,0	2,50 %
<i>Total</i> . . . . .	120,0	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)
Direito . . . . .	380 — Direito . . . . .	Geral e científica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	88		37		125	5
Inglês Técnico . . . . .	222 — Línguas e literaturas estrangeiras. . . . .	Geral e científica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	53		22		75	3
Iniciação à Navegação e Marinharia. . . . .	863 — Segurança militar . . . . .	Geral e científica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	70		30		100	4
Liderança e Comportamento Organizacional. . . . .	345 — Gestão e administração . . . . .	Geral e científica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	105		45		150	6
Matemática Aplicada . . . . .	461 — Matemática . . . . .	Geral e científica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	70		30		100	4
Desenho Técnico . . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica. . . . .	Técnica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	30	21	70		100	4
Eletrotecnia Geral. . . . .	522 — Eletricidade e energia . . . . .	Técnica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	60	42	40		100	4
Logística e Manutenção . . . . .	863 — Segurança militar . . . . .	Técnica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	35	20	15		50	2
Máquinas Marítimas e Estabilidade. . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica. . . . .	Técnica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	75	53	50		125	5
Práticas Oficinas . . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica. . . . .	Técnica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	105	77	20		125	5
Segurança Informática . . . . .	863 — Segurança militar . . . . .	Técnica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	35	20	15		50	2
Segurança Marítima . . . . .	863 — Segurança militar . . . . .	Técnica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	70	60	30		100	4
Tecnologia Mecânica e Resistência dos Materiais. . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica. . . . .	Técnica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	105	74	70		175	7
Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos. . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica. . . . .	Técnica. . . . .	1.º Ano	Semestral . . . . .	75	53	50		125	5
Manutenção e Reparação Marítima. . . . .	525 — Construção e reparação de veículos a motor. . . . .	Técnica. . . . .	2.º Ano	Semestral . . . . .	125	80	13		138	5,5
Motores e Máquinas Térmicas . . . . .	525 — Construção e reparação de veículos a motor. . . . .	Técnica. . . . .	2.º Ano	Semestral . . . . .	100	75	13		113	4,5
Práticas Oficinas Avançadas . . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica. . . . .	Técnica. . . . .	2.º Ano	Semestral . . . . .	135	95	15		150	6
Projeto . . . . .	863 — Segurança militar . . . . .	Técnica. . . . .	2.º Ano	Semestral . . . . .	22	20	91		113	4,5
Refrigeração e Ar-Condicionado . . . . .	522 — Eletricidade e energia . . . . .	Técnica. . . . .	2.º Ano	Semestral . . . . .	96	72	4		100	4
Sistemas de Automação e Controlo. . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica. . . . .	Técnica. . . . .	2.º Ano	Semestral . . . . .	122	84	16		138	5,5
Estágio . . . . .	863 — Segurança militar . . . . .	Em contexto de trabalho. . . . .	2.º Ano	Semestral . . . . .			750	750	750	30
<i>Total</i> . . . . .					1 576	846	1 426	750	3 002	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.

313182397