



## INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

## Despacho n.º 9280/2023

*Sumário:* Aprovadas as alterações do curso técnico superior profissional de Produção Aeronáutica, a funcionar na Escola Superior de Tecnologia de Setúbal.

De acordo com os artigos 40.º-S e 40.º-U 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 (Regime jurídico dos graus académicos e diplomas do ensino superior — RJGDES), foi submetido um pedido de registo de alteração do Curso Técnico Superior Profissional de Produção Aeronáutica (T149), pela Escola Superior de Tecnologia de Setúbal, do Instituto Politécnico de Setúbal, publicado como anexo ao Aviso n.º 11721/2017, no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 191 de 3 de outubro, tendo o mesmo sido deferido pela Direção-Geral do Ensino Superior, com o número de registo de alteração R/Cr 113.3/2015, em 09 de agosto de 2023, sendo as alterações relativas à estrutura curricular, plano de estudos e corpo docente, conforme consta no Anexo.

Este despacho produz efeitos a partir do ano letivo 2023/24.

18 de agosto de 2023. — O Vice-Presidente do IPS, em regime de suplência, *Prof. Doutor Pedro Ferreira*.

## ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia de Setúbal (3152).

2 — Curso Técnico Superior Profissional: Produção Aeronáutica (T149).

3 — Área de educação e formação: 525 — Construção e reparação de veículos a motor.

4 — Condições de Ingresso: Um dos seguintes conjunto de áreas: Matemática.

5 — Localidades de ministração: Setúbal; Ponte de Sor; Grândola.

6 — Número máximo de estudantes:

6.1 — A admitir em cada ano letivo: 85.

6.2 — Total de inscritos em simultâneo: 212.

7 — Perfil Profissional:

7.1 — Descrição Geral:

Gerir, implementar e avaliar, supervisionar e coordenar as atividades de produção de componentes para aeronaves contribuindo para o desenvolvimento sustentável de empresas.

7.2 — Atividades Principais:

- a) Interpretar projetos de estruturas aeronáuticas e de equipamentos mecânicos associados;
- b) Elaborar documentação técnica necessária para a produção de componentes e montagem de estruturas aeronáuticas de acordo com os requisitos e padrões de qualidade estabelecidos;
- c) Elaborar gamas de fabrico para a produção de peças e componentes, indicando os respetivos materiais, as operações de transformação mecânica e os tratamentos a aplicar;
- d) Supervisionar processos de fabrico de componentes de aeronaves de forma a garantir a conformidade no âmbito dos processos de FAI (First Article Inspection);
- e) Supervisionar os requisitos de qualidade e de segurança;
- f) Gerir a qualidade do processo de fabrico e dos produtos aeronáuticos, identificar não conformidades e proceder a ações corretivas;
- g) Supervisionar testes e ensaios (destrutivos e não destrutivos) em materiais e peças de aeronaves, para avaliar a conformidade relativamente a normas e ou especificações técnicas;
- h) Coordenar os processos de melhoria contínua na empresa;

i) Gerir e supervisionar o desempenho individual de terceiros ou de equipas de trabalho em contexto de produção aeronáutica.

8 — Referencial de competências:

8.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimentos fundamentais de matemática e física necessários para o desempenho da profissão;

b) Conhecimentos especializados de inglês para o desempenho da profissão;

c) Conhecimentos fundamentais sobre o modelo de organização de empresas, tipologia, estrutura organizacional e funções da gestão;

d) Conhecimentos especializados sobre a morfologia do avião, classificação das partes constituintes, respetivas funções e princípios dos sistemas das aeronaves;

e) Conhecimentos especializados de desenho técnico;

f) Conhecimentos profundos sobre materiais, incluindo aços especiais, ligas de alumínio, ligas de titânio e materiais compósitos;

g) Conhecimentos especializados de componentes estruturais aeronáuticos e de técnicas e métodos para determinação das solicitações a que se encontram sujeitas;

h) Conhecimentos profundos de técnicas e métodos específicos dos processos produtivos e das tecnologias na área aeronáutica;

i) Conhecimentos especializados sobre técnicas de inspeção e de ensaios (destrutivos e não destrutivos);

j) Conhecimentos específicos sobre os sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança, de referenciais normativos e dos seus requisitos;

k) Conhecimentos específicos sobre automação e controlo;

l) Conhecimentos específicos de fluxos de produção e de definição dos postos de trabalho;

m) Conhecimentos fundamentais do plano diretor da produção, da estrutura de produto e da manutenção dos meios de produção.

8.2 — Aptidões:

a) Pesquisar, identificar e aplicar legislação, regulamentos, normas e especificações inerentes às diferentes áreas de intervenção;

b) Definir, planear, supervisionar e coordenar as diferentes atividades associadas ao processo de produção de estruturas aeronáuticas;

c) Conceber documentação técnica relacionada com as áreas de intervenção, elaborar a documentação necessária para as diferentes atividades de fabrico;

d) Atuar de forma adequada face aos requisitos impostos pelo sistema de gestão, nomeadamente na área da qualidade e da segurança;

e) Definir e aplicar técnicas de inspeção, ensaio e controlo de processo e produto;

f) Observar e aplicar o controlo da documentação e dos registos;

g) Monitorizar a aplicação dos requisitos e controlar o cumprimento das especificações de processo e produto;

h) Analisar indicadores, identificar aspetos a desenvolver e a melhorar, aplicando ferramentas e técnicas de resolução de problemas e de melhoria;

i) Aplicar técnicas de planeamento;

j) Definir, implementar e realizar o seguimento de planos de ação;

k) Aplicar técnicas de comunicação adequadas ao contexto de intervenção;

l) Interpretar e comunicar em inglês no âmbito do setor aeronáutico.

8.3 — Atitudes:

a) Demonstrar responsabilidade no cumprimento de legislação, normas, regulamentos, procedimentos, especificações e de boas práticas;



- b) Demonstrar responsabilidade no desempenho e capacidade de supervisão de terceiros, gestão de equipas, organização, capacidade de liderança e motivação;
- c) Demonstrar capacidade de agir com espírito de equipa, respondendo às solicitações do serviço;
- d) Demonstrar capacidade para comunicar eficazmente com os diferentes interlocutores;
- e) Demonstrar disponibilidade para adotar as soluções adequadas para a resolução de conflitos;
- f) Demonstrar autonomia na tomada de decisão e resolução de problemas técnicos de nível superior quando inserido em equipa e observar as orientações e definições recebidas;
- g) Demonstrar capacidade para solucionar situações e ou problema que são da sua responsabilidade ou de um outro nível hierárquico;
- h) Demonstrar iniciativa, proatividade, assertividade e espírito crítico;
- i) Demonstrar capacidade para se adaptar às evoluções técnicas e metodológicas em diferentes contextos organizacionais;
- j) Demonstrar capacidade de trabalho, orientação para objetivos, rigor e cumprimento de prazos, horários e procedimentos definidos.

## 9 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
525 — Construção e reparação de veículos a motor . . . . .	63	53 %
521 — Metalurgia e metalomecânica . . . . .	24	20 %
461 — Matemática . . . . .	12	10 %
345 — Gestão e administração . . . . .	6	5 %
523 — Eletrónica e automação . . . . .	6	5 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras . . . . .	3	3 %
441 — Física . . . . .	3	3 %
862 — Segurança e higiene no trabalho . . . . .	3	3 %
<i>Total</i> . . . . .	120	100 %



## 10 — 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)
Fundamentos de Aeronáutica . . . . .	525 — Construção e reparação de veículos a motor.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	60	45	102		162	6
Introdução aos Materiais para Aeronáutica	525 — Construção e reparação de veículos a motor.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	60	45	102		162	6
Desenho Técnico . . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	60	45	102		162	6
Tecnologia Aeronáutica I . . . . .	525 — Construção e reparação de veículos a motor.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	30	21	51		81	3
Fundamentos de Cálculo . . . . .	461 — Matemática . . . . .	Geral e científica . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	60		102		162	6
Inglês Técnico . . . . .	222 — Línguas e literaturas estrangeiras.	Geral e científica . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	30		51		81	3
Sistemas da Qualidade, Ambiente e Segurança.	862 — Segurança e higiene no trabalho.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	30	21	51		81	3
Tecnologia Aeronáutica II . . . . .	525 — Construção e reparação de veículos a motor. . . . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	60	45	102		162	6
Automação e Controlo . . . . .	523 — Eletrónica e automação . . . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	60	45	102		162	6
Desenho Aeronáutico . . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	60	45	102		162	6
Mecânica Geral . . . . .	441 — Física . . . . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	30	21	51		81	3
Aplicações Matemáticas A . . . . .	461 — Matemática . . . . .	Geral e científica . . . .	1.º ano	Semestral . . . .	60		102		162	6
Componentes Estruturais Aeronáuticos	525 — Construção e reparação de veículos a motor.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . . .	30	21	51		81	3
Fabrico Assistido por Computador . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . . .	60	45	102		162	6
Tecnologia Aeronáutica III . . . . .	525 — Construção e reparação de veículos a motor.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . . .	30	21	51		81	3
Métodos e Processos . . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . . .	60	45	102		162	6
Gestão da Produção . . . . .	525 — Construção e reparação de veículos a motor.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . . .	60	45	102		162	6
Gestão de Empresas e Comportamento Organizacional . . . . .	345 — Gestão e administração . . . .	Geral e científica . . . .	2.º ano	Semestral . . . .	60		102		162	6
Estágio . . . . .	525 — Construção e reparação de veículos a motor.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . . .			810	640	810	30
<i>Total</i> . . . . .					900	510	2 340	640	3 240	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.

316787019