

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso  
2015-2016

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) (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
Comunicação e Tecnologias de Informação.	310 — Ciências Sociais e do Comportamento.	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	60		48		108	4
Fundamentos de Física e Química.	440 — Ciências Físicas ...	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	60		75		135	5
Fundamentos de Matemática ...	461 — Matemática ...	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	60		75		135	5
Língua Inglesa ...	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	30		24		54	2
Comando Numérico por Computador (CNC).	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	1.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Construções Metalomecânicas	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	1.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Desenho Mecânico ...	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	1.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Fundamentos de Ciência dos Materiais.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	1.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Fundamentos de Mecânica dos Materiais.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	1.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Introdução à Fabricação ...	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	1.º ano	Semestral ...	30	15	78		108	4
Técnicas de Automação Industrial.	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica ...	1.º ano	Semestral ...	45	30	63		108	4
Tecnologias e Processos de Fabrico.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	1.º ano	Semestral ...	75	45	87		162	6
Integração na Profissão ...	347 — Enquadramento na Organização/ Empresa.	Geral e científica	2.º ano	Semestral ...	45		36		81	3
Modelação e Fabricação Automática (CAD/CAM).	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	2.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Óleo-Hidráulica e Pneumática	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	2.º ano	Semestral ...	45	30	63		108	4
Órgãos de Máquinas ...	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	2.º ano	Semestral ...	45	30	63		108	4
Projeto ...	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	2.º ano	Semestral ...	75	60	114		189	7
Qualidade e Manutenção ...	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica ...	2.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Estágio ...	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral ...			810	640	810	30
<i>Total</i> ...					990	525	2 250	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 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

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 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

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.

209253532

#### Aviso n.º 680/2016

Publica-se, nos termos do n.º 2 do 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que, por meu despacho de 23 de junho de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do referido artigo do mesmo diploma legal, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Produção Aeronáutica pela Escola Superior de Tecnologia de Setúbal do Instituto Politécnico de Setúbal.

5 de janeiro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior,  
*Prof. Doutor João Queiroz.*

#### ANEXO

- 1 — Instituição de ensino superior — Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia de Setúbal
- 2 — Curso técnico superior profissional — T149 — Produção Aeronáutica
- 3 — Número de registo — R/Cr 113/2015
- 4 — Área de educação e formação — 525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor
- 5 — Perfil profissional
- 5.1 — Descrição geral

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

### 5.2 — Atividades principais

- Interpretar projetos de estruturas aeronáuticas e de equipamentos mecânicos associados;
- Elaborar documentação técnica necessária para a produção de componentes e montagem de estruturas aeronáuticas de acordo com os requisitos e padrões de qualidade estabelecidos;
- 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;
- Supervisionar processos de fabrico de componentes de aeronaves de forma a garantir a conformidade no âmbito dos processos de FAI (*First Article Inspection*);
- Supervisionar os requisitos de qualidade e de segurança;
- Gerir a qualidade do processo de fabrico e dos produtos aeronáuticos, identificar não conformidades e proceder a ações corretivas;
- 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;
- Coordenar os processos de melhoria contínua na empresa;
- Gerir e supervisionar o desempenho individual de terceiros ou de equipas de trabalho em contexto de produção aeronáutica.

## 6 — Referencial de competências

### 6.1 — Conhecimentos

- Conhecimentos fundamentais de matemática e física necessários para o desempenho da profissão;
- Conhecimentos especializados de inglês para o desempenho da profissão;
- Conhecimentos fundamentais sobre o modelo de organização de empresas, tipologia, estrutura organizacional e funções da gestão;
- Conhecimentos especializados sobre a morfologia do avião, classificação das partes constituintes, respetivas funções e princípios dos sistemas das aeronaves;
- Conhecimentos especializados de desenho técnico;
- Conhecimentos profundos sobre materiais, incluindo aços especiais, ligas de alumínio, ligas de titânio e materiais compósitos;
- Conhecimentos especializados de componentes estruturais aeronáuticos e de técnicas e métodos para determinação das solicitações a que se encontram sujeitas;
- Conhecimentos profundos de técnicas e métodos específicos dos processos produtivos e das tecnologias na área aeronáutica;
- Conhecimentos especializados sobre técnicas de inspeção e de ensaios (destrutivos e não destrutivos);
- Conhecimentos específicos sobre os sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança, de referenciais normativos e dos seus requisitos;
- Conhecimentos específicos sobre automação e controlo;
- Conhecimentos específicos de fluxos de produção e de definição dos postos de trabalho;
- Conhecimentos fundamentais do plano diretor da produção, da estrutura de produto e da manutenção dos meios de produção.

### 6.2 — Aptidões

- Pesquisar, identificar e aplicar legislação, regulamentos, normas e especificações inerentes às diferentes áreas de intervenção;
- Definir, planejar, supervisionar e coordenar as diferentes atividades associadas ao processo de produção de estruturas aeronáuticas;

- Conceber documentação técnica relacionada com as áreas de intervenção, elaborar a documentação necessária para as diferentes atividades de fabrico;
- Atuar de forma adequada face aos requisitos impostos pelo sistema de gestão, nomeadamente na área da qualidade e da segurança;
- Definir e aplicar técnicas de inspeção, ensaio e controlo de processo e produto;
- Observar e aplicar o controlo da documentação e dos registos;
- Monitorizar a aplicação dos requisitos e controlar o cumprimento das especificações de processo e produto;
- Analisar indicadores, identificar aspetos a desenvolver e a melhorar, aplicando ferramentas e técnicas de resolução de problemas e de melhoria;
- Aplicar técnicas de planeamento;
- Definir, implementar e realizar o seguimento de planos de ação;
- Aplicar técnicas de comunicação adequadas ao contexto de intervenção;
- Interpretar e comunicar em inglês no âmbito do setor aeronáutico.

### 6.3 — Atitudes

- Demonstrar responsabilidade no cumprimento de legislação, normas, regulamentos, procedimentos, especificações e de boas práticas;
- Demonstrar responsabilidade no desempenho e capacidade de supervisão de terceiros, gestão de equipas, organização, capacidade de liderança e motivação;
- Demonstrar capacidade de agir com espírito de equipa, respondendo às solicitações do serviço;
- Demonstrar capacidade para comunicar eficazmente com os diferentes interlocutores;
- Demonstrar disponibilidade para adotar as soluções adequadas para a resolução de conflitos;
- 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;
- Demonstrar capacidade para solucionar situações e ou problema que são da sua responsabilidade ou de um outro nível hierárquico;
- Demonstrar iniciativa, proatividade, assertividade e espírito crítico;
- Demonstrar capacidade para se adaptar às evoluções técnicas e metodológicas em diferentes contextos organizacionais;
- Demonstrar capacidade de trabalho, orientação para objetivos, rigor e cumprimento de prazos, horários e procedimentos definidos.

### 7 — 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
523 — Eletrónica e Automação . . . . .	6	5
345 — Gestão e Administração . . . . .	6	5
862 — Segurança e Higiene no Trabalho . . . . .	3	3
441 — Física . . . . .	3	3
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras . . . . .	3	3
<i>Total</i> . . . . .	120	100

8 — Área relevante para o ingresso no curso (n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março) — Matemática

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
Setúbal . . . . .	Escola Superior de Tecnologia de Setúbal do Instituto Politécnico de Setúbal	36	90

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso — 2015-2016

11 — Plano de estudos

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Elementos de Matemática I	461 — Matemática . . . . .	Geral e científica.	1.º ano	Semestral	60		102		162	6

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)
Elementos de Matemática II	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
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
Desenho Técnico . . . . .	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
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
Mecânica Geral . . . . .	441 — Física . . . . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	30	21	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 I	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	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
Gestão de Empresas e Comportamento Organizacional.	345 — Gestão e Administração.	Geral e científica.	2.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
Gestão da Produção . . . . .	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Métodos e Processos . . . . .	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
Estágio . . . . .	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	Em contexto de trabalho	2.º ano	Semestral			810	700	810	30
<i>Total . . . . .</i>					900	510	2 340	700	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 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

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 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

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.

209258725

**Aviso n.º 681/2016**

## ANEXO

Publica-se, nos termos do n.º 2 do 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que, por meu despacho de 26 de maio de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do referido artigo do mesmo diploma legal, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Comunicação Audiovisual pela Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

5 de janeiro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior, *Prof. Doutor João Queiroz*.

1 — Instituição de ensino superior  
Instituto Politécnico de Castelo Branco — Escola Superior de Artes Aplicadas

2 — Curso técnico superior profissional  
T132 — Comunicação Audiovisual

3 — Número de registo  
R/Cr 84/2015