

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.

311103514

Aviso n.º 2585/2018

Torna-se público, nos termos do n.º 2 do artigo 40.º-T 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, que:

1 — Por despacho de 23 de julho de 2015, do Diretor-Geral do Ensino Superior, proferido ao abrigo do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, foi registada provisoriamente, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Desenho e Fabrico de Construções Mecânicas da Escola Superior de Tecnologia de Abrantes do Instituto Politécnico de Tomar.

2 — O registo tornou-se definitivo em 6 de junho de 2015.

29 de janeiro de 2018. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ángela Noiva Gonçalves*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior
Instituto Politécnico de Tomar — Escola Superior de Tecnologia de Abrantes

2 — Curso técnico superior profissional
T261 — Desenho e Fabrico de Construções Mecânicas

3 — Número de registo
R/Cr 301/2015

4 — Área de educação e formação
521 — Metalurgia e Metalomecânica

5 — Perfil profissional
5.1 — Descrição geral

Desenhar e supervisionar o fabrico de componentes ou estruturas mecânicas, otimizar métodos de produção, planear e coordenar as atividades e os recursos afetos à produção, nomeadamente com novas tecnologias produção.

5.2 — Atividades principais

- a) Desenhar componentes e estruturas mecânicas complexas;
- b) Projetar sistemas mecânicos básicos;
- c) Selecionar componentes normalizados e materiais;
- d) Produzir componentes simples utilizando técnicas de fabrico convencionais e assistido por computador;
- e) Supervisionar e avaliar processos de prototipagem e de desenvolvimento;
- f) Programar e manter em funcionamento sistemas produtivos automáticos;
- g) Elaborar planos de fabrico em função dos meios técnicos à disposição;
- h) Gerir processo produtivos e sugerir medidas corretivas.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

- a) Conhecimento especializado sobre desenho técnico, símbolos e normas aplicáveis;
- b) Conhecimento fundamental de resistência dos materiais, solicitações, tensões e deformações;

c) Conhecimento especializado de materiais e seu comportamento, das leis fundamentais de trabalho e de energia;

d) Conhecimento especializado sobre documentação técnica de produção e especificações de produção;

e) Conhecimento fundamental de técnicas convencionais de produção de componentes e estruturas mecânicas;

f) Conhecimento especializado de processos de fabrico de comando numérico, sua programação, equipamentos e ferramentas;

g) Conhecimento especializado de processos de desenvolvimento de produto, prototipagem e desenvolvimento de produtos e conceitos;

h) Conhecimento fundamental de metrologia, controlo geométrico e sistemas de medição de grandezas;

i) Conhecimento especializado de organização da produção, planeamento, logística e gestão de stocks;

j) Conhecimento fundamental de sistemas robotizados: tipos, aplicações e ferramentas, limitações, ambientes de trabalho, o seu controlo e programação;

k) Conhecimento fundamental da metodologia de projeto e de práticas de compreensão e expressão escrita e oral, nas línguas materna e inglesa.

6.2 — Aptidões

a) Criar documentação técnica de produção utilizando sistemas de CAD 2D e 3D;

b) Dimensionar e selecionar componentes mecânicos;

c) Selecionar materiais e componentes mecânicos de acordo com os requisitos de projeto;

d) Interpretar dados de produção e propor alterações com vista à otimização dos recursos;

e) Selecionar técnicas e tecnologias de produção para um determinado componente ou estrutura mecânica;

f) Programar equipamentos de produção de comando numérico;

g) Executar componentes mecânicos utilizando diferentes técnicas e tecnologias;

h) Executar controlo de peças, mecanismos e estruturas, relativamente às especificações;

i) Preparar planos de trabalho com recurso a meios informáticos;

j) Produzir ou processar componentes com recurso a meios de produção automáticos de produção flexível ou dedicada.

6.3 — Atitudes

a) Demonstrar iniciativa, responsabilidade e espírito de liderança;

b) Demonstrar responsabilidade e confiança na tomada de decisões;

c) Demonstrar flexibilidade, adaptando-se a diferentes situações e contextos profissionais (nomeadamente interculturais);

d) Demonstrar interesse pela aprendizagem contínua e pelo avanço tecnológico;

e) Demonstrar capacidade argumentativa e de comunicação que permita transmitir informações, ideias, problemas e soluções, tanto a públicos constituídos por especialistas como por não especialistas;

f) Demonstrar organização e planeamento de trabalho de forma metódica em função dos meios humanos e materiais, do tempo e dos objetivos definidos;

g) Demonstrar capacidade de raciocínio e abstração na resolução de problemas;

h) Demonstrar capacidade de promover hábitos de trabalho individual e em grupo, com sentido de responsabilidade, tolerância e respeito pela diferença;

i) Demonstrar capacidade para gerir situações de conflito ou confronto e adaptar a linguagem às características dos interlocutores;

j) Demonstrar sentido empreendedor e análise crítica de informações, adquirindo assim um grau de autonomia pessoal e socialmente dignificante.

7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
521 — Metalurgia e Metalomecânica	84	70 %
523 — Eletrónica e Automação	9	8 %
461 — Matemática	5	4 %
481 — Ciências Informáticas	5	4 %
522 — Eletricidade e Energia	5	4 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras	4	3 %
223 — Língua e Literatura Materna	4	3 %
345 — Gestão e Administração	4	3 %
<i>Total</i>	120	100 %

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

Uma das seguintes:

Matemática
Física

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
Abrantes . . .	Escola Superior de Tecnologia de Abrantes do Instituto Politécnico de Tomar.	20	50

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) (9)	Créditos (10)
Atelier de Criatividade	345 — Gestão e Administração.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
Inglês	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		75		135	5
Português	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Automação	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	48		108	4
Desenho Técnico I	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Desenho Técnico II	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Eletricidade e Eletrónica	522 — Eletricidade e Energia	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	60	60		135	5
Máquinas Ferramenta	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	90	60	99		189	7
Materiais	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	90	60	99		189	7
Programação	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	60	60		135	5
Resistência dos Materiais	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	90	60	99		189	7
Atelier de Inovação e Empreendedorismo.	345 — Gestão e Administração.	Geral e científica	2.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
Fabrico Assistido por Computador (CAD/CAM).	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	60	87		162	6
Gestão da Produção	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	60	87		162	6
Prototipagem e Desenvolvimento de Produto.	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	60	87		162	6
Robótica	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	60	60		135	5
Tecnologia Mecânica	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	60	60		135	5
Estágio	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .	90		720	680	810	30
<i>Total</i>					1 275	735	1 965	680	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.