

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)
Transportes, Alojamento e Catering.	812 — Turismo e Lazer . . .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	69	49	66		135	5
Informática	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Geral e científica	2.º ano	Semestral . . .	69		66		135	5
Direito do Turismo	380 — Direito	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	69	49	66		135	5
Gestão de Projetos e Organização.	345 — Gestão e Administração.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	69	49	66		135	5
Logística e Segurança em Eventos.	345 — Gestão e Administração.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	69	49	66		135	5
Marketing Territorial	342 — Marketing e Publicidade.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	69	49	66		135	5
Protocolo e Estratégias de Comunicação.	342 — Marketing e Publicidade.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	69	49	66		135	5
Estágio	345 — Gestão e Administração.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			810	810	810	30
<i>Total</i>					1302	657	1938	810	3240	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.

209259138

Aviso n.º 845/2016

Publica-se, nos termos do n.º 2 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que, por meu despacho de 26 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 Projeto de Moldes pela Escola Superior de Design, Gestão e Tecnologia de Produção de Aveiro-Norte da Universidade de Aveiro.

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

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Universidade de Aveiro — Escola Superior de Design, Gestão e Tecnologia de Produção de Aveiro-Norte.

2 — Curso técnico superior profissional: T039 — Projeto de Moldes.

3 — Número de registo: R/Cr 110/2015.

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

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral: Desenvolver atividades nas áreas do projeto, desenho, fabrico e controlo de qualidade de moldes para a indústria da moldação por injeção, utilizando as mais modernas tecnologias e *software* de apoio ao desenvolvimento de produto e ferramentas de produção.

5.2 — Atividades principais:

a) Projetar produtos e ferramentas de produção;

b) Desenhar produtos e ferramentas de produção;

c) Apoiar o fabrico de ferramentas de produção;

d) Gerir e supervisionar equipas e processos de desenvolvimento e produção de ferramentas.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimento especializado na área do projeto de moldes para moldação por injeção, sistemas funcionais e cinemática dos mecanismos;

b) Conhecimento especializado na área do projeto de peças produzidas por moldação por injeção;

c) Conhecimento especializado de técnicas de representação gráfica e de normas aplicáveis no desenho técnico de produtos e ferramentas de produção;

d) Conhecimento especializado de *softwares* para o desenho assistido por computador (CAD);

e) Conhecimento abrangente dos processos de fabrico, equipamentos e ferramentas associadas;

f) Conhecimento especializado de *softwares* para o desenho assistido por computador (CAM);

g) Conhecimento abrangente de componentes, atuadores e elementos mecânicos de ligação e transmissão de movimento;

h) Conhecimento fundamental de componentes mecânicos e estruturas sujeitos a esforços;

i) Conhecimento especializado de materiais aplicados no fabrico de produtos e ferramentas de produção;

j) Conhecimento especializado na área do controlo metrológico industrial e engenharia inversa, assim como das aplicações informáticas associadas.

6.2 — Aptidões:

a) Conceber soluções criativas para problemas específicos e abstratos no âmbito do projeto de ferramentas de produção;

b) Realizar a modelação 3D e desenhos técnicos de produto e ferramentas de produção, com base em *softwares* de desenho assistido por computador (CAD);

c) Selecionar e planejar processos, equipamentos, ferramentas e métodos tendo em vista a eficiência e qualidade da produção;

d) Elaborar programas de fabrico dos componentes mecânicos de uma ferramenta de produção, com base em *softwares* de desenho assistido por computador (CAM);

e) Avaliar e selecionar os componentes mecânicos e atuadores adequados para o funcionamento de ferramentas de produção;

f) Identificar e selecionar os materiais e tratamentos térmicos e superficiais adequados para fabrico das estruturas e componentes de uma ferramenta de produção;

g) Utilizar tecnologias avançadas de fabrico rápido e engenharia inversa no desenvolvimento de novos produtos;

h) Realizar o controlo metrológico de produto recorrendo a equipamentos e *software* de aquisição e controlo de forma;

i) Consultar e interpretar documentação técnica e produzir relatórios e manuais técnicos;

j) Identificar e usar ferramentas matemáticas na resolução de problemas;

k) Liderar e gerir equipas, promovendo a sua motivação e o cumprimento das normas.

6.3 — Atitudes:

a) Demonstrar autonomia na resolução de problemas técnicos correntes e imprevisíveis;

b) Demonstrar capacidade de iniciativa;

c) Demonstrar capacidade de adaptação à evolução das tecnologias e dos materiais;

d) Demonstrar gerir situações sujeitas a alterações imprevisíveis;

e) Demonstrar capacidade para liderar, motivar e gerir equipas;

f) Demonstrar capacidade de assumir as responsabilidades de realização no processo de desenvolvimento e fabrico de moldes;

g) Demonstrar capacidade de comunicação e relação interpessoal.

7 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
521 — Metalurgia e Metalomecânica	60	50 %
520 — Engenharia e Técnicas Afins	36	30 %
543 — Materiais (Indústrias da Madeira, Cortiça, Papel, Plástico, Vidro e Outros)	6	5 %
482 — Informática na Ótica do Utilizador	6	5 %
461 — Matemática	6	5 %
223 — Língua e Literatura Materna	6	5 %
<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
Oliveira de Azeméis	Escola Superior de Design, Gestão e Tecnologia de Produção de Aveiro-Norte da Universidade de Aveiro.	40	100

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 (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)	(10)
Técnicas de Expressão Oral e Escrita	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		102		162	6
Tópicos de Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		102		162	6
Desenho de Moldes	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	102		162	6
Desenho Técnico	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Engenharia de Moldes	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Fundamentos e Aplicações de Materiais	543 — Materiais (Indústrias da Madeira, Cortiça, Papel, Plástico, Vidro e Outros).	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Introdução ao Projeto de Moldes	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Modelação	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	102		162	6
Sistemas e Componentes para Moldes	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Tecnologias de Fabrico I	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Aplicações Informáticas	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Geral e científica	2.º ano	Semestral	60		102		162	6
Fabrico Assistido por Computador	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Projeto Assistido por Computador	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	102		162	6
Projeto de Moldes	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	102		162	6
Tecnologias de Fabrico II	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	680	810	30
<i>Total</i>					900	600	2 340	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.