

Aviso n.º 566/2016

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 2 de abril de 2015, referido 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 *Design* e Fabrico Digital pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda.

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

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico da Guarda — Escola Superior de Tecnologia e Gestão

2 — Curso técnico superior profissional: T088 — *Design* e Fabrico Digital

3 — Número de registo: R/Cr 18/2015

4 — Área de educação e formação: 520 — Engenharia e Técnicas Afins

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Conceber e executar projetos no âmbito do *design* industrial, transpondo conceitos originais ou de terceiros em produtos adaptados aos processos de fabrico mais adequados e disponíveis, desde o *design*, a seleção de materiais, o desenvolvimento de ficheiros digitais para apresentação e ou produção, procurando a otimização da produtividade através da adoção de tecnologias de produção avançada.

5.2 — Atividades principais

- a) Conceber artefactos inovadores;
- b) Aplicar materiais e processos de fabrico competitivos através de tecnologias de produção;
- c) Produzir ficheiros digitais nas vertentes CAD, CAM e renderização;
- d) Executar modelos experimentais, aplicando técnicas de fabrico em ambiente oficial;
- e) Elaborar sistemas de informação visual (sinalética e *wayfinding design*);
- f) Elaborar dossiers técnicos de projetos, portefólios digitais e apresentações de multimédia, estáticas e dinâmicas, valorizando a mensagem do grafismo;
- g) Conceber e executar produtos envolvendo matérias de diferentes áreas técnicas;
- h) Desenvolver e executar protótipos inovadores, aplicando técnicas de fabrico digital;
- i) Analisar projetos de design do produto ou solicitações de fabrico, e, criar soluções técnicas de acordo com a relação *design*-fabrico;
- j) Aplicar tecnologias de produção avançada, como o CAD e CAM, na transformação de diversos materiais, tais como madeira e seus derivados, alumínio, polímeros, entre outros.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

- a) Conhecimentos especializados de sinalética e *wayfinding design*;
- b) Conhecimentos especializados no âmbito dos materiais, tecnologias e processos de fabrico;
- c) Conhecimentos especializados de desenho assistido por computador (CAD 2D e 3D);
- d) Conhecimentos especializados de *design* gráfico;
- e) Conhecimentos fundamentais e abrangentes relativamente ao *design* do produto;
- f) Conhecimentos especializados de sistemas de prototipagem rápida;
- g) Conhecimentos especializados no âmbito das novas tecnologias de produção avançada (fabrico digital), sistemas de CAD-CAM;
- h) Conhecimentos fundamentais de inglês;
- i) Conhecimentos fundamentais de elementos de matemática e física;
- j) Conhecimentos fundamentais e abrangentes no âmbito da criação de artefactos.

6.2 — Aptidões

- a) Conceber soluções criativas para problemas específicos em sinalética e *wayfinding design*;

b) Executar protótipos rápidos recorrendo a diversos processos tecnológicos (FabLab);

c) Executar modelos experimentais em ambiente oficial;

d) Aplicar ferramentas e materiais adequados para a solução de problemas funcionais ou de natureza abstrata no âmbito do *design* de produto e ou fabrico digital (execução);

e) Conceber produtos no âmbito do *design* gráfico;

f) Conceber soluções em mobiliário de interiores e urbano;

g) Criar, manipular e gerir modelos digitais (ficheiros) em ambiente CAD 2D e 3D;

h) Trabalhar com diverso software de pós-processamento e ajustar parâmetros de fabrico adequados (Computer Aided Manufacturing — CAM).

6.3 — Atitudes

a) Demonstrar capacidade analítica na resolução de questões técnicas sem descurar a criatividade;

b) Demonstrar responsabilidade e rigor em todas as áreas de atuação inerentes à sua função profissional e organizacional;

c) Demonstrar determinação e pró-atividade perante a mudança e adaptar-se a contextos sujeitos a alterações imprevisíveis e de complexidade variável;

d) Demonstrar autonomia para resolver problemas de complexidade intermédia, seguindo metodologias adquiridas, sistematização de processos, gestão de tempo e prioridades;

e) Adaptar-se à evolução dos procedimentos e das tecnologias;

f) Demonstrar iniciativa na criação de soluções técnicas adequadas para a resolução de problemas concretos, de acordo com a relação *design*-fabrico;

g) Demonstrar capacidade de interagir com outros intervenientes, quer em contexto profissional, quer organizacional e pessoal, bem como, ser capaz de comunicar eficazmente perante os interlocutores.

7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
520 — Engenharia e Técnicas Afins	70	58
214 — <i>Design</i>	25,5	21
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras	9	8
543 — Materiais (Indústrias da Madeira, Cortiça, Papel, Plástico, Vidro e Outros)	5	4
223 — Língua e Literatura Materna	4,5	4
461 — Matemática	3	3
441 — Física	3	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 áreas:

Matemática
Desenho
Geometria Descritiva

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
Guarda	Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda.	21	53

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)	Horas de trabalho totais (9) = (6) + (8)	Créditos (10)
Estática e Movimento	441 — Física	Geral e científica	1.º ano	Semestral	30		45	75	3
Geometria	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral	30		45	75	3
Inglês Aplicado I	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	45		67,5	112,5	4,5
Inglês Aplicado II	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	45		67,5	112,5	4,5
Língua Portuguesa	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	45		67,5	112,5	4,5
Desenho e Expressão Plástica	214 — Design	Técnica	1.º ano	Semestral	60	30	65	125	5
Desenho Técnico e CAD	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	65	125	5
Design e Inovação	214 — Design	Técnica	1.º ano	Semestral	60	30	65	125	5
Fabrico Digital-CAD/CAM I	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	1.º ano	Semestral	45	45	55	100	4
Materiais	543 — Materiais (Indústrias da Madeira, Cortiça, Papel, Plástico, Vidro e Outros).	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	65	125	5
Modelação Digital 2D e 3D	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	77,5	137,5	5,5
Processos de Fabrico	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	15	65	125	5
Projeto de Design	214 — Design	Técnica	1.º ano	Semestral	60	30	90	150	6
Comando Numérico Computorizado.	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	2.º ano	Semestral	45	30	67,5	112,5	4,5
Design Gráfico	214 — Design	Técnica	2.º ano	Semestral	45	30	67,5	112,5	4,5
Fabrico Digital-CAD/CAM II	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	65	125	5
Modelação Digital e Renderização 3D.	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	65	125	5
Objetos Experimentais	214 — Design	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	65	125	5
Projeto de Design e Fabrico	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	90	150	6
Estágio	520 — Engenharia e Técnicas Afins.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral			750	750	30
<i>Total</i>					990	570	2010	3000	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 (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.

209248454

Aviso n.º 567/2016

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 3 de dezembro de 2014, 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 Proteção Civil e Socorro pelo Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração.

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

ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino superior: Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração.

2 — Curso técnico superior profissional: T074 — Proteção Civil e Socorro.

3 — Número de registo: R/Cr 93/2014.

4 — Área de educação e formação: 861 — Proteção de Pessoas e Bens.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Gerir ocorrências, planear operações de proteção civil, elaborar planos de emergências, de avaliação e monitorização de riscos, executar exercícios de proteção civil, realizar vistorias de segurança contra incêndios

em edifícios, gerir comunicações de emergência e desenvolver ações de informação e ou sensibilização da população.

5.2 — Atividades principais:

a) Gerir ocorrências e mobilizar meios e os recursos adequados para diferentes tipologias e gravidade de ocorrências;

b) Integrar equipas de planeamento de operações em situação de emergência;

c) Participar na conceção, elaboração e operacionalização de planos de emergência e coordenar equipas de elaboração de planos de emergência;

d) Elaborar relatórios com a análise estatística das ocorrências no território onde atua, produzindo informação que conduza a uma caracterização exaustiva da tipologia e localização geográfica das ocorrências;

e) Identificar, avaliar e caracterizar riscos naturais, tecnológicos e ambientais;

f) Monitorizar riscos e gerir a emissão de avisos e alertas à população;

g) Gerir a comunicação de emergência;

h) Participar no desenvolvimento e implementação de ações de formação e ou sensibilização da população;

i) Planear, executar e avaliar, integrado numa equipa, exercícios de proteção civil;

j) Realizar vistorias no âmbito da segurança contra incêndios em edifícios (de acordo com o quadro legal em vigor);

k) Prestar primeiros socorros com técnicas de suporte básico de vida com desfibrilação automática externa (SBV-DAE).