



INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

Despacho n.º 10358/2022

Sumário: Alteração do curso técnico superior profissional de Construção Civil e Obras Públicas, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda, que passa a denominar-se Construção Sustentável.

Considerando o disposto no artigo 40.º-U do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, sob proposta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda, foi aprovada a alteração da denominação, perfil profissional, referencial de competências, estrutura curricular e plano de estudos do curso técnico superior profissional de Construção Civil e Obras Públicas, registado com o número R/Cr 67/2020, a 07/05/2020, constante no Despacho n.º 6644/2020, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 122, de 25 de junho. Esta alteração foi registada na Direção-Geral do Ensino Superior a 06/05/2022, com o número R/Cr 67.1/2020.

A alteração publicada em anexo ao presente despacho produz efeitos a partir do ano letivo 2022/2023.

3 de agosto de 2022. — O Presidente do Instituto Politécnico da Guarda, *Prof. Doutor Joaquim Manuel Fernandes Brigas*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico da Guarda — Escola Superior de Tecnologia e Gestão (3092)

2 — Curso Técnico Superior Profissional: Construção Sustentável (T615)

3 — Área de educação e formação: 582 — Construção civil e engenharia civil

4 — Condições de Ingresso: Uma das seguintes áreas: Português; Matemática; Físico-Química

5 — Localidades de ministração: Guarda

6 — Número máximo de estudantes:

6.1 — A admitir em cada ano letivo: 30

6.2 — Total de inscritos em simultâneo: 84

7 — Perfil Profissional:

7.1 — Descrição Geral

Desenvolver atividades de orçamentação, planeamento, coordenação e fiscalização de obras, tendo como foco a otimização técnica e económica, a segurança e a sustentabilidade das construções, bem como participar na conceção e desenvolvimento de projetos.

7.2 — Atividades Principais

a) Colaborar no desenvolvimento de projetos de engenharia e arquitetura;

b) Participar na avaliação de custos de obra e na elaboração de orçamentos e propostas de concurso;

c) Coordenar a utilização de metodologias de avaliação e certificação da sustentabilidade na construção;

d) Planear e programar a execução de obras, propondo processos construtivos e otimização da implantação do estaleiro com vista a fortalecer a relação prazo, qualidade e custos;

e) Fiscalizar a execução de obras, bem como efetuar o controlo da qualidade dos materiais e processos construtivos;

f) Implementar e gerir, planos de segurança e saúde em estaleiros de obras;

g) Elaborar e implementar planos de gestão de resíduos da construção e demolição;

h) Gerir o sistema de controlo da qualidade e processos construtivos;

i) Coordenar a gestão da utilização, conservação e manutenção de edifícios;

j) Colaborar na determinação do desempenho energético dos edifícios e na análise e proposta de medidas de melhoria.

8 — Referencial de competências:

8.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos especializados sobre sustentabilidade, durabilidade e processos e técnicas de construção;

b) Conhecimento abrangente e especializado sobre eficiência energética e os instrumentos e estratégias bioclimáticas a aplicar no desenho de conceção;

c) Conhecimentos especializados das ferramentas e metodologias de avaliação e certificação da construção sustentável;

d) Conhecimentos especializados em segurança contra incêndios em edifícios;

e) Conhecimentos fundamentais de legislação e documentação normativa, relevante para a indústria da construção.

f) Conhecimentos especializados da estrutura, componentes e especialidades envolvidas no desenvolvimento de projetos de construção;

g) Conhecimentos especializados sobre planeamento e gestão de obras;

h) Conhecimentos abrangentes e especializados das principais características e propriedades dos materiais e eco materiais e das técnicas construtivas mais utilizadas na atividade de construção;

i) Conhecimentos especializados em segurança e saúde no trabalho;

j) Conhecimentos abrangentes ao nível da comunicação oral e escrita e comportamento das pessoas nas organizações.

8.2 — Aptidões

a) Interpretar e analisar as várias componentes dos projetos de diferentes especialidades;

b) Conceber e organizar mapas comparativos para análise de orçamentos de fornecedores e subempreiteiros, assim como no aproveitamento passivo dos recursos naturais;

c) Estimar percentagem de desperdício de materiais a aplicar;

d) Identificar as características específicas de cada intervenção e propor soluções construtivas mais adequadas para o uso racional de materiais;

e) Avaliar metodologias de eficiência energética e de conforto termo-acústico;

f) Identificar e propor materiais, soluções e sistemas alternativos mais sustentáveis;

g) Implementar planos de gestão dos resíduos na construção;

h) Planear e controlar a construção da obra, realizando e implementados planos de trabalhos;

i) Elaborar esquemas e desenhos de pormenor, a partir de elementos constantes dos projetos e de análise das situações específicas da obra;

j) Implementar e participar, na elaboração de planos de segurança e saúde para execução de obras.

8.3 — Atitudes

a) Demonstrar autonomia e iniciativa na implementação de soluções em obra e responsabilidade na gestão dos recursos;

b) Demonstrar capacidade de sistematização de procedimentos através de ferramentas informáticas;

c) Demonstrar capacidade de trabalhar em equipas multidisciplinares;

d) Demonstrar capacidade de preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral;

e) Demonstrar capacidade de elaborar um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito e outras culturas;

f) Demonstrar a interligação de três grandes dimensões: a ambiental, a social e a económica;

g) Demonstrar flexibilidade na gestão de conflitos;

h) Demonstrar capacidade de adaptação a novas técnicas e materiais;



i) Demonstrar disponibilidade, cortesia e respeito pelos princípios éticos e deontológicos em contexto de trabalho.

9 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
223 — Língua e literatura materna	4,5	4 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras	4,5	4 %
461 — Matemática	4,5	4 %
581 — Arquitetura e urbanismo	15	13 %
582 — Construção civil e engenharia civil	72,5	60 %
862 — Segurança e higiene no trabalho	5	4 %
861 — Proteção de Pessoas e Bens	9,5	8 %
851 — Tecnologias de Proteção do Ambiente	4,5	4 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras	4,5	4 %
<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)
Língua portuguesa	223 — Língua e literatura materna	Geral e científica. . . .	1.º ano	Semestral	45	0	67,5	0	112,5	4,5
Inglês Aplicado	222 — Línguas e literaturas estrangeiras.	Geral e científica. . . .	1.º ano	Semestral	45	0	67,5	0	112,5	4,5
Matemática	461 — Matemática	Geral e científica. . . .	1.º ano	Semestral	45	0	67,5	0	112,5	4,5
Arquitetura Bioclimática	581 — Arquitetura e urbanismo	Técnica	1.º ano	Semestral	60	30	65	0	125	5
Hidráulica e Riscos Hidrológicos.	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	1.º ano	Semestral	75	60	87,5	0	162,5	6,5
Desenho Técnico e Representação Digital.	581 — Arquitetura e urbanismo	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	65	0	125	5
Segurança e Saúde na Construção.	862 — Segurança e higiene no trabalho.	Técnica	1.º ano	Semestral	45	30	80	0	125	5
Materiais e Eco materiais de Construção.	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	77,5	0	137,5	5,5
Riscos Geotécnicos	443 — Ciências da terra.	Técnica	1.º ano	Semestral	45	30	67,5	0	112,5	4,5
Aquisição de Informação Geoespacial e Cartografia.	581 — Arquitetura e urbanismo	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	65	0	125	5
Eficiência Acústica e Térmica na Construção.	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	65	0	125	5
Instalações de Edifícios	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	65	0	125	5
Planeamento, Gestão e Qualidade.	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	2.º ano	Semestral	75	60	100	0	175	7
Construção Sustentável	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	102,5	0	162,5	6,5
Gestão de Resíduos na Construção.	851 — Tecnologias de Proteção do Ambiente	Técnica	2.º ano	Semestral	45	30	67,5	0	112,5	4,5
Segurança contra Incêndios em Edifícios.	861 — Proteção de Pessoas e Bens	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	65	0	125	5
Análise e Comportamento Estrutural dos Edifícios.	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	2.º ano	Semestral	90	75	85	0	175	7
Estágio	582 — Construção civil e engenharia civil.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral			750	750	750	30
<i>Total</i>					990	645	2 010	750	3 000	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.

315585319