



CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

Despacho n.º 6651/2020

Sumário: Regista a criação do curso técnico superior profissional de Construção Civil da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, do Instituto Politécnico de Setúbal.

Instruído e apreciado, nos termos do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, o pedido de registo da criação do curso técnico superior profissional de Construção Civil, a ministrar pela Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal;

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, conjugado com o disposto na alínea g) do n.º 2 do Despacho n.º 4443/2020, de 13 de abril:

Determino:

É registada, nos termos do anexo ao presente despacho, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Construção Civil da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal.

11 de maio de 2020. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ângela Noiva Gonçalves*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior:

Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia do Barreiro.

2 — Curso técnico superior profissional:

T433 — Construção Civil.

3 — Número de registo:

R/Cr 75/2020.

4 — Área de educação e formação:

582 — Construção civil e engenharia civil.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Planear, orçamentar, fiscalizar, controlar, preparar e coordenar os trabalhos em estaleiros de obras de construção e de reabilitação.

5.2 — Atividades principais:

a) Planear e programar a realização de obras em estaleiros, propondo processos construtivos e otimização da implantação do estaleiro;

b) Coordenar documentos de apoio à realização de trabalhos em obra, tais como cadernos de encargos, propostas de concurso, projetos e planos de segurança e saúde, no sentido de realizar estimativas de custos, medições, orçamentos e planos de trabalhos;

c) Coordenar e controlar a qualidade e receção de materiais e de processos produtivos em obra, atendendo ao projeto e às exigências ambientais, de qualidade e de segurança;

d) Implementar planos de segurança e saúde em estaleiros, incentivando boas práticas na utilização de equipamentos de proteção e identificando necessidades de formação;

e) Coordenar e fiscalizar a execução de obras de construção, assegurando o cumprimento de prazos e custos através da otimização de recursos necessários à obra, gestão da qualidade e reorganização de trabalhos face a erros, omissões e imprevistos de obra;

f) Coordenar e supervisionar o trabalho de equipas de produção atendendo ao plano de produção e controlo da qualidade da obra;

g) Gerir atividades em obras de diferentes tipologias a partir dos projetos de arquitetura e de especialidades;

h) Controlar e avaliar a qualidade de estruturas, atendendo à qualidade na execução e aos critérios de segurança estrutural.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimentos fundamentais de comunicação e relações interpessoais, técnicas de liderança e gestão de equipas;

b) Conhecimentos fundamentais sobre o enquadramento legal aplicável ao setor da construção;

c) Conhecimentos especializados de processos construtivos, tecnologias, materiais de construção e técnicas de controlo da qualidade em obras;

d) Conhecimentos fundamentais sobre normas e legislação sobre ambiente, sustentabilidade e valorização patrimonial;

e) Conhecimentos especializados de técnicas de planeamento e de controlo de obras e organização de estaleiros de construção, reabilitação e manutenção;

f) Conhecimentos fundamentais ligados ao cálculo de rendimentos de mão-de-obra, materiais e de equipamentos;

g) Conhecimentos especializados de aplicação de técnicas de medição e de orçamentação;

h) Conhecimentos fundamentais de peças escritas e desenhadas de projetos de arquitetura e de especialidades, bem como de caderno de encargos;

i) Conhecimentos fundamentais em segurança, higiene e saúde nos trabalhos de construção;

j) Conhecimentos fundamentais ligados à utilização de equipamentos e ferramentas informáticas e de campo de apoio à gestão obra;

k) Conhecimentos fundamentais de estabilidade de estruturas;

l) Conhecimentos fundamentais sobre tecnologias de infraestruturas hidráulicas;

m) Conhecimentos fundamentais aplicados a tecnologia de obras de terras e fundações;

n) Conhecimentos fundamentais aplicados a cálculos de apoio à atividade de condução de obra.

6.2 — Aptidões:

a) Preparar e organizar reuniões de obra usando técnicas de comunicação ajustadas às especificidades das matérias em agenda;

b) Identificar tipos de empreitadas e aplicação prática da legislação e normas do setor da construção;

c) Implementar e controlar em obra, materiais, tecnologias e processos construtivos e respetivo controlo de qualidade;

d) Analisar e organizar tipologias de resíduos de construção e demolição e identificar zonas de proteção patrimonial;

e) Organizar projetos de estaleiros de acordo com o encadeamento de tarefas e do plano de trabalhos;

f) Avaliar rendimentos de mão-de-obra, de materiais e de equipamentos, propondo ajustes em função do prazo;

g) Preparar e organizar medições, mapas de quantidades, orçamentos, visando o controlo de custos e de recursos;

h) Analisar e compatibilizar as diferentes fases de desenvolvimento de projetos de arquitetura e de especialidades, utilizando nomenclatura própria, regras e normas de desenho;

i) Identificar as causas de acidentes de trabalho e implementar boas práticas de segurança, higiene e saúde em estaleiro, realizando ações de sensibilização adequadas às exigências do plano de segurança e saúde;



- j) Executar técnicas de planeamento e de gestão de recursos utilizando ferramentas informáticas específicas para obra;
- k) Analisar e avaliar estruturas de obras com base nos conceitos de estabilidade;
- l) Desenvolver diferentes soluções tecnológicas ligadas à tipologia de escoamentos em redes de água e em infraestruturas hidráulicas;
- m) Identificar tipos de solos, propriedades e sua classificação, bem como aplicar e verificar processos construtivos aos principais problemas das estruturas e obras geotécnicas;
- n) Preparar e organizar documentos de apoio à condução de obra.

6.3 — Atitudes:

- a) Demonstrar flexibilidade de adaptação a diferentes grupos de trabalho;
- b) Demonstrar respeito por práticas deontológicas;
- c) Demonstrar autonomia e iniciativa na implementação de soluções em obra;
- d) Demonstrar respeito pelo meio ambiente e património edificados nos trabalhos em obra;
- e) Demonstrar capacidade de liderança sobre equipas de trabalho e gestão de recursos assegurando a sua motivação;
- f) Demonstrar capacidade de trabalho sobre pressão no cumprimento dos objetivos;
- g) Demonstrar capacidade de persuasão e de estabelecer relações estáveis com os intervenientes em obra;
- h) Demonstrar autonomia na resolução de problemas concretos;
- i) Demonstrar responsabilidade na aplicação dos pressupostos de segurança, higiene e saúde em trabalhos de construção;
- j) Demonstrar capacidade de organização e de sintetizar informação;
- k) Demonstrar cortesia e capacidade para criar um bom ambiente de trabalho com os diferentes intervenientes na obra.

7 — Área relevante para o ingresso no curso:

Matemática.

8 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso:

2020-2021.

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
Barreiro.	Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal.	24	60

10 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
582 — Construção civil e engenharia civil	81	67,50 %
581 — Arquitetura e urbanismo	7	5,83 %
461 — Matemática	6	5,00 %
862 — Segurança e higiene no trabalho	6	5,00 %
441 — Física	6	5,00 %
380 — Direito	4	3,33 %
345 — Gestão e administração	4	3,33 %
090 — Desenvolvimento pessoal	3	2,50 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras.	3	2,50 %
<i>Total</i>	120	100 %



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)
Física	441 — Física	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
Introdução às Ciências Económicas e Empresariais.	345 — Gestão e administração	Geral e científica ...	1.º Ano	Semestral	45		63		108	4
Matemática	461 — Matemática	Geral e científica ...	1.º Ano	Semestral	52,5		109,5		162	6
Noções de Direito e Contratação Pública	380 — Direito	Geral e científica ...	1.º Ano	Semestral	45		63		108	4
Técnicas de Comunicação e Apresentação	090 — Desenvolvimento pessoal ...	Geral e científica ...	1.º Ano	Semestral	22,5		58,5		81	3
Materiais na Construção de Edifícios	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	1.º Ano	Semestral	60	42	102		162	6
Medições e Orçamentos	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	1.º Ano	Semestral	45	32	90		135	5
Representação Gráfica na Construção	581 — Arquitetura e urbanismo	Técnica	1.º Ano	Semestral	82,5	57,8	106,5		189	7
Tecnologia da Construção I	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	1.º Ano	Semestral	52,5	37	82,5		135	5
Tecnologia da Construção II	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	1.º Ano	Semestral	45	32	90		135	5
Térmica e Acústica de Edifícios	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	1.º Ano	Semestral	60	42	102		162	6
Gestão e Controlo Orçamental	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	2.º Ano	Semestral	60	42	102		162	6
Instalações em Edifícios	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	2.º Ano	Semestral	45	32	117		162	6
Mecânica das Estruturas e Geotecnia	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	2.º Ano	Semestral	75	52,5	87		162	6
Qualidade e Ambiente	582 — Construção civil e engenharia civil.	Técnica	2.º Ano	Semestral	60	42	102		162	6
Segurança e Gestão de Estaleiros	862 — Segurança e higiene no trabalho.	Técnica	2.º Ano	Semestral	60	42	102		162	6
Estágio	582 — Construção civil e engenharia civil.	Em contexto de trabalho.	2.º Ano	Semestral	90		720	720	810	30
<i>Total</i>					990	453	2 250	720	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 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.

313316079