



CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

Despacho n.º 5659/2020

Sumário: Regista a criação do curso técnico superior profissional de Instalações Elétricas e Automação da Escola Superior de Engenharia e Tecnologia do Instituto Politécnico da Lusofonia.

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 Instalações Elétricas e Automação, a ministrar pela Escola Superior de Engenharia e Tecnologia do Instituto Politécnico da Lusofonia;

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 7240/2016, de 2 de junho:

Determino:

É registada, nos termos do anexo ao presente despacho, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Instalações Elétricas e Automação da Escola Superior de Engenharia e Tecnologia do Instituto Politécnico da Lusofonia.

29 de novembro de 2019. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ângela Noiva Gonçalves*.

ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino superior:

Instituto Politécnico da Lusofonia — Escola Superior de Engenharia e Tecnologia

2 — Curso técnico superior profissional:

T210 — Instalações Elétricas e Automação

3 — Número de registo:

R/Cr 56/2019

4 — Área de educação e formação:

522 — Eletricidade e energia

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Gerir, fiscalizar, conceber e executar redes e sistemas elétricos de uma forma sustentada utilizando recursos de automação e de telecomunicações em conformidade com os desafios de mercado.

5.2 — Atividades principais

- a) Gerir, executar e manter Redes e Instalações Elétricas;
- b) Conceber instalações de força motriz: proteção e comando de motores;
- c) Conceber e implementar instalações de iluminação;
- d) Projetar Postos de Transformação e Seccionamento;
- e) Calcular o perfil de tensões e potência transitadas numa rede elétrica;



- f) Elaborar infraestruturas de telecomunicações: aspetos regulamentares respeitantes a instalações telefónicas, redes de dados e de fibras óticas;
- g) Desenvolver métodos para aplicação de soluções computacionais e de automação;
- h) Coordenar os serviços de telecomunicações com os processos de automação e proteção de redes elétricas.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

- a) Conhecimentos especializados para execução e exploração de Instalações Elétricas, nomeadamente instalações de potência, automação e comunicações;
- b) Conhecimentos fundamentais para aplicação e verificação da regulamentação de segurança aplicáveis às instalações elétricas;
- c) Conhecimentos especializados para dimensionamento e seleção de Máquinas Elétricas em ambientes industriais;
- d) Conhecimentos especializados para dimensionamento e seleção de Sistemas de Controlo e Automação;
- e) Conhecimentos fundamentais para aplicação e desenvolvimento de sistemas de Métodos e Instrumentação;
- f) Conhecimentos profundos para planeamento, coordenação e execução de Planos de Trabalho e Sistemas de Qualidade;
- g) Conhecimentos profundos para análise de comportamento das Redes de Energia Elétrica.

6.2 — Aptidões:

- a) Projetar instalações elétricas em edifícios e instalações industriais cumprindo as normas e regulamentos legais;
- b) Avaliar, fiscalizar e auditar o cumprimento de normas e regulamentação aplicáveis ao setor;
- c) Propor ações de melhoria nas infraestruturas de Energia Elétrica em ambientes de carácter industrial;
- d) Desenvolver, selecionar e aplicar equipamentos eletrónicos de potência e de controlo industrial em sistemas de automação;
- e) Dinamizar atividades no âmbito da seleção e utilização de equipamentos e de tecnologias;
- f) Propor Técnicas de Gestão da Qualidade na produção e exploração de infraestruturas elétricas.

6.3 — Atitudes:

- a) Demonstrar capacidade de adaptação ao meio tecnológico e económico envolvente;
- b) Demonstrar capacidade de atualização a novos conceitos de normas e regulamentos;
- c) Demonstrar capacidade de liderança e de trabalho em equipa;
- d) Demonstrar capacidade para relações técnicas e funcionais com áreas adjacentes e complementares à sua área de trabalho;
- e) Demonstrar capacidade de comunicação e adaptação às características dos interlocutores;
- f) Demonstrar capacidade analítica e pensamento lógico;
- g) Demonstrar capacidade de gestão do tempo;
- h) Demonstrar iniciativa na obtenção de soluções adequadas para a resolução de problemas concretos;
- i) Demonstrar capacidade de gestão e organização do trabalho;
- j) Demonstrar capacidade de autonomia.

7 — Áreas relevantes para o ingresso no curso:

Uma das seguintes:

Português
Matemática
Física



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

2019-2020

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
Lisboa	Escola Superior de Engenharia e Tecnologia do Instituto Politécnico da Lusofonia.	11	22

10 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
522 — Eletricidade e Energia	76	63 %
523 — Eletrónica e Automação	15	13 %
461 — Matemática	12	10 %
441 — Física	6	5 %
861 — Proteção de Pessoas e Bens	5	4 %
345 — Gestão e Administração	3	3 %
581 — Arquitetura e Urbanismo	3	3 %
<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) (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
Física	441 — Física	Geral e científica.	1.º ano	Semestral	75		75		150	6
Introdução ao Empreendedorismo	345 — Gestão e Administração	Geral e científica.	1.º ano	Semestral	30		45		75	3
Matemática I	461 — Matemática	Geral e científica.	1.º ano	Semestral	75		75		150	6
Matemática II	461 — Matemática	Geral e científica.	1.º ano	Semestral	75		75		150	6
Desenho Técnico Assistido por Computador	581 — Arquitetura e Urbanismo	Técnica.	1.º ano	Semestral	55	39	20		75	3
Eletrónica I	523 — Eletrónica e Automação	Técnica.	1.º ano	Semestral	85	73	40		125	5
Eletrotécnica I	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica.	1.º ano	Semestral	55	39	20		75	3
Eletrotécnica II	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica.	1.º ano	Semestral	70	50	30		100	4
Infraestruturas Eléctricas I	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica.	1.º ano	Semestral	90	76	60		150	6
Instrumentação e Medidas	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica.	1.º ano	Semestral	60	42	40		100	4
Medidas Autoproteção	861 — Proteção de Pessoas e Bens	Técnica.	1.º ano	Semestral	55	30	70		125	5
Projeto em Energia e Potência.	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica.	1.º ano	Semestral	70	50	80		150	6
Sustentabilidade e Eficiência Energética	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica.	1.º ano	Semestral	30	20	45		75	3
Eletrónica II	523 — Eletrónica e Automação	Técnica.	2.º ano	Semestral	90	77	35		125	5
Energias Renováveis	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica.	2.º ano	Semestral	75	30	50		125	5
Fundamentos de Máquinas Eléctricas	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica.	2.º ano	Semestral	90	87	35		125	5
Fundamentos de Telecomunicações e Automação	523 — Eletrónica e Automação	Técnica.	2.º ano	Semestral	75	52	50		125	5
Infraestruturas Eléctricas II	522 — Eletricidade e Energia.	Técnica.	2.º ano	Semestral	90	76	60		150	6
Estágio	522 — Eletricidade e Energia.	Em contexto de trabalho	2.º ano	Semestral			750	650	750	30
<i>Total</i>					1 305	786	1 695	650	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.

313246508