

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

Despacho n.º 9279/2023

Sumário: Aprovadas as alterações do curso técnico superior profissional de Redes Elétricas Inteligentes e Domótica, a funcionar na Escola Superior de Tecnologia de Setúbal.

De acordo com os artigos 40.º-S e 40.º-U 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 (Regime jurídico dos graus académicos e diplomas do ensino superior — RJGDES), foi submetido um pedido de registo de alteração do Curso Técnico Superior Profissional de Redes Elétricas Inteligentes e Domótica (T428), pela Escola Superior de Tecnologia de Setúbal, do Instituto Politécnico de Setúbal, publicado como anexo ao Aviso n.º 7598/2018, no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 153, de 9 de agosto, tendo o mesmo sido deferido pela Direção-Geral do Ensino Superior, com o número de registo de alteração R/Cr 36.1/2018, em 9 de agosto de 2023, sendo as alterações relativas à estrutura curricular, plano de estudos e corpo docente, conforme consta no Anexo.

Este despacho produz efeitos a partir do ano letivo 2023-2024.

18 de agosto de 2023. — O Vice-Presidente do IPS, em regime de suplência, *Prof. Doutor Pedro Ferreira*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Setúbal — Escola Superior de Tecnologia de Setúbal (3152).

2 — Curso Técnico Superior Profissional: Redes Elétricas Inteligentes e Domótica (T428).

3 — Área de educação e formação: 522 — Eletricidade e energia.

4 — Condições de Ingresso: Um dos seguintes conjunto de áreas: Matemática.

5 — Localidades de ministração: Setúbal.

6 — Número máximo de estudantes:

6.1 — A admitir em cada ano letivo: 25;

6.2 — Total de inscritos em simultâneo: 62.

7 — Perfil Profissional:

7.1 — Descrição Geral:

Planear, dimensionar, executar, manter e reparar redes elétricas inteligentes e de domótica, tendo em vista a otimização das instalações e o cumprimento dos requisitos de qualidade, normas e regulamentos de segurança.

7.2 — Atividades Principais:

a) Aplicar critérios de segurança de pessoas e de equipamentos nos sistemas elétricos e ou eletrónicos;

b) Colaborar na elaboração de projetos de redes e instalações elétricas, nomeadamente no desenho dos circuitos elétricos, na seleção de materiais e nas medições;

c) Colaborar na especificação de um sistema domótico;

d) Colocar em serviço, testar ou manter a operacionalidade de um sistema domótico e das redes e instalações elétricas;

e) Desenvolver atividades técnico comerciais nas áreas da domótica, eletrotecnia e da luminotecnia;

f) Supervisionar e planear as etapas associadas à implementação de um sistema domótico;

g) Supervisionar e planear as etapas de implementação de obras de redes e instalações elétricas.

8 — Referencial de competências:

8.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimento especializado de componentes, aparelhos e equipamentos elétricos e sua especificação técnica;



- b) Conhecimento especializado de implementação de projetos de redes e instalações elétricas e sistemas domóticos;
- c) Conhecimento especializado de técnicas de representação gráfica e de normas aplicáveis, incluindo ferramentas informáticas para esse efeito;
- d) Conhecimento fundamental da terminologia técnica na língua inglesa;
- e) Conhecimento fundamental de metodologias de desenvolvimento de projeto de redes e instalações elétricas e sistemas domóticos;
- f) Conhecimento fundamental técnico comercial de equipamentos e de sistemas elétricos e domóticos.

8.2 — Aptidões:

- a) Aplicar e ou fazer aplicar as normas de higiene e segurança;
- b) Consultar e interpretar documentação técnica e produzir relatórios;
- c) Fiscalizar ou dinamizar a colocação em serviço ou realizar ações de supervisão em redes e instalações elétricas e sistemas domóticos;
- d) Identificar e selecionar equipamento de redes e instalações elétricas e sistemas domóticos, segundo características específicas definidas;
- e) Interpretar e elaborar desenhos técnicos de redes e instalações elétricas e sistemas domóticos, utilizando ferramentas informáticas;
- f) Preparar, propor ou organizar possíveis soluções para problemas típicos de avarias em redes e instalações elétricas e sistemas domóticos;
- g) Programar e implementar controladores lógicos de pequeno porte de comando de redes e instalações elétricas e sistemas domóticos.

8.3 — Atitudes:

- a) Demonstrar autonomia da resolução de problemas técnicos nas redes e instalações elétricas e sistemas domóticos;
- b) Demonstrar capacidade de diálogo e de estabelecer relações interpessoais com restantes membros da equipa de montagem e ou manutenção;
- c) Demonstrar capacidade de iniciativa e de responsabilidade;
- d) Demonstrar capacidade de liderança e de promoção de normas de segurança;
- e) Demonstrar disponibilidade, cortesia e respeito pelos outros no relacionamento com os superiores hierárquicos e ou clientes;
- f) Demonstrar flexibilidade adaptando-se a contextos de trabalho distintos e capacidade de gerir e ou evitar situações de conflito.

9 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
522 — Eletricidade e Energia	81	68 %
461 — Matemática	12	10 %
523 — Eletrónica e Automação	18	15 %
345 — Gestão e Administração	6	5 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras	3	3 %
<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)
Instrumentação e Medida	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Fundamentos de Cálculo	461 — Matemática	Geral e Científica	1.º ano	Semestral . . .	60		102		162	6
Aplicações Matemáticas B	461 — Matemática	Geral e Científica	1.º ano	Semestral . . .	60		102		162	6
Eletrónica	523 — Eletrónica e Automação . . .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Eletrotecnia I	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Eletrotecnia II	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Equipamentos e Esquemas Elétricos . . .	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Gestão de Empresas e Comportamento Organizacional	345 — Gestão e Administração . . .	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 Redes Elétricas Inteligentes e Domótica	522 — Eletricidade e Energia . . .	Geral e Científica	1.º ano	Semestral . . .	30		51		81	3
Luminotecnia	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	30	15	51		81	3
Utilização Racional de Energia Elétrica	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	30	15	51		81	3
Conversores de Potência	523 — Eletrónica e Automação . . .	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Domótica	523 — Eletrónica e Automação . . .	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Energias Renováveis e Armazenamento	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	30	15	51		81	3
Estágio	522 — Eletricidade e Energia . . .	Em Contexto de Trabalho	2.º ano	Semestral . . .			810	640	810	30
Fundamentos de Conversão de Energia em Máquinas Elétricas	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Instalações Elétricas Inteligentes	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Redes Elétricas Inteligentes	522 — Eletricidade e Energia . . .	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	30	15	51		81	3
<i>Total</i>					900	465	2340	640	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 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.

316786493