

## 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 (6.1)	Outras horas de trabalho (7)	Das quais correspondem apenas ao estágio (7.1)	Horas de trabalho totais (8)=(6)+(7)	Créditos (9)
Fundamentos de Matemática . . . . .	461 — Matemática. . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		75		135	5
Comunicação e Tecnologias de Informação. . . . .	310 — Ciências sociais e do comportamento. . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		48		108	4
Fundamentos de Física. . . . .	441 — Física . . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Desenho Técnico Aplicado à Eletrotécnica. . . . .	522 — Eletricidade e energia	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	30	30	78		108	4
Sistemas Automáticos . . . . .	523 — Eletrónica e automação	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	60	102		162	6
Análise de Circuitos Elétricos . . . . .	522 — Eletricidade e energia	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	75	30	114		189	7
Língua Inglesa . . . . .	222 — Línguas e literaturas estrangeiras. . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
Elementos de Máquinas Elétricas	522 — Eletricidade e energia	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	45	30	90		135	5
Energias Renováveis I . . . . .	522 — Eletricidade e energia	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	90	65	99		189	7
Instalações Elétricas. . . . .	522 — Eletricidade e energia	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	75	60	114		189	7
Instrumentação e Controlo. . . . .	523 — Eletrónica e automação	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Aquecimento, Ventilação e Ar-Condicionado. . . . .	522 — Eletricidade e energia	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	30	25	51		81	3
Integração na Profissão . . . . .	347 — Enquadramento na organização/empresa. . . . .	Geral e científica	2.º ano	Semestral . . .	45		36		81	3
Construções Metalomecânicas e Soldadura. . . . .	521 — Metalurgia e metalomecânica. . . . .	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	45	35	36		81	3
Conversores de Potência . . . . .	523 — Eletrónica e automação	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	45	30	90		135	5
Energias Renováveis II . . . . .	522 — Eletricidade e energia	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	90	65	99		189	7
Eficiência Energética . . . . .	522 — Eletricidade e energia	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	75	60	114		189	7
Produção Dispersa e Redes Elétricas Inteligentes. . . . .	522 — Eletricidade e energia	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	45	25	90		135	5
Estágio . . . . .	522 — Eletricidade e energia	Em contexto de trabalho. . . . .	2.º ano	Semestral . . .			810	640	810	30
<i>Total</i> . . . . .					1 005	560	2 235	640	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 65/2018, de 16 de agosto.

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 (6.1) 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 65/2018, de 16 de agosto.

Na coluna (7) 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 (7.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (8) 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 (9) 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.

312274087

**Despacho n.º 4982/2019**

Sob proposta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria;

Considerando o disposto no artigo 40.º-U do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, aprovo nos termos do anexo ao presente Despacho, a alteração do referencial de competências e da estrutura curricular e plano de estudos do curso técnico superior profissional de Sistemas Eletromecânicos da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, registado com o número R/Cr 38/2015 a 17.04.2015, publicado no Aviso n.º 14574/2015, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 244, de 15 de dezembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 288/2016, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 52, de 15 de março.

Esta alteração foi registada na Direção-Geral do Ensino Superior a 22.04.2019, com o número R/Cr 38.1/2015.

2 de maio de 2019. — O Presidente, *Rui Filipe Pinto Pedrosa*.

## ANEXO

3 — Número de registo: R/Cr 38.1/2015.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimentos fundamentais de ciências de base de Matemática e Física.

b) Conhecimento especializado dos princípios físicos do funcionamento de equipamentos elétricos e eletromecânicos.

c) Conhecimento fundamental de comunicação e tecnologias da informação para realizar tarefas específicas.

d) Conhecimentos especializados sobre o funcionamento e a operacionalidade de processos tecnológicos de produção.

e) Conhecimento especializado das normas de Desenho Técnico utilizados para interpretação e representação esquemática.

f) Conhecimentos gerais de língua inglesa.

g) Conhecimento abrangente dos materiais, suas propriedades e comportamentos quando sujeitos a vários tipos de esforços.

h) Conhecimento fundamental sobre Segurança e Saúde no Trabalho e de Comportamento Organizacional.

i) Conhecimento especializado sobre conversão de energia, presentes em sistemas industriais.

j) Conhecimento especializado de equipamentos de medida e proteção aplicados em instalações elétricas industriais.

k) Conhecimentos especializado sobre o funcionamento de vários equipamentos que envolvem processos térmicos.

l) Conhecimentos especializados de Organização e Gestão da Manutenção relacionado com equipamentos elétricos, mecânicos e eletromecânicos.

m) Conhecimento especializado sobre o dimensionamento e seleção de vários elementos mecânicos.

n) Conhecimento especializado sobre interpretação, seleção e manutenção de equipamentos mecânicos, elétricos e eletromecânicos.

o) Conhecimento especializado sobre as características e o funcionamento de acionamentos elétricos.

p) Conhecimento especializado de automatismos baseados em lógica cablada, pneumática e controlados por autómatos programáveis.

### 6.2 — Aptidões:

a) Interpretar, elaborar e executar informações técnicas de desenhos, esquemas, diagramas, normas e procedimentos em instalações industriais.

b) Efetuar o planeamento e preparação de um plano de manutenção a aplicar a equipamentos mecânicos, elétricos e eletromecânicos.

c) Identificar, diagnosticar, avaliar e solucionar avarias em ambiente industrial.

d) Analisar e avaliar processos tecnológicos produtivos mais adequados às especificações.

e) Utilizar e propor alterações nas ferramentas informáticas de apoio à manutenção.

f) Coordenar e dinamizar equipas de trabalho nos planos de manutenção.

g) Identificar, adquirir, instalar, colocar em funcionamento e supervisionar os equipamentos mecânicos, elétricos e eletromecânicos.

h) Avaliar e gerir riscos de acidentes em ambiente industrial, dinamizando ações de prevenção.

i) Acompanhar e gerir o processo industrial.

j) Preencher documentação técnica, elaborar e apresentar relatórios técnicos.

### 6.3 — Atitudes:

a) Demonstrar capacidade de gestão de equipas de trabalho, com espírito de equipa e assegurando a sua motivação.

b) Demonstrar capacidade de diálogo com todos os colaboradores da empresa em busca de uma sinergia de esforço.

c) Demonstrar capacidade e autonomia na escolha das melhores soluções técnicas no âmbito das tarefas a desempenhar recorrendo às fontes de informação mais adequadas.

d) Demonstrar capacidade de cumprir regras e normas aplicáveis no âmbito das tarefas a desempenhar.

e) Demonstrar capacidade, iniciativa, responsabilidade e autonomia para a resolução de falhas técnicas.

f) Demonstrar flexibilidade de adaptação e aprendizagem rápida a novas situações e a novas ferramentas ou tecnologias.

g) Demonstrar capacidade de trabalho em grupo respeitando regras estabelecidas.

h) Demonstrar capacidade de reflexão relativamente aos sucessivos avanços tecnológicos

### 7 — Estrutura Curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
523 — Eletrónica e automação	17	14 %
522 — Eletricidade e energia	17	13 %
521 — Metalurgia e metalomecânica	38	32 %
520 — Engenharia e técnicas afins	30	25 %
461 — Matemática	5	4 %
441 — Física	4	4 %
347 — Enquadramento na organização/empresa	3	3 %
310 — Ciências sociais e do comportamento	4	3 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras	2	2 %
<i>Total</i>	<b>120</b>	<b>100 %</b>

### 11 — Plano de Estudos:

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(6.1)	(7)	(7.1)	(8)=(6)+(7)	(9)
Fundamentos de Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		75		135	5
Fundamentos de Física	441 Física	Geral e científica	1.º ano	Semestral	45		63		108	4
Comunicação e Tecnologias de Informação	310 — Ciências sociais e do comportamento	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		48		108	4
Circuitos Elétricos	522 — Eletricidade e energia	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	129		189	7
Laboratório de Eletricidade	522 — Eletricidade e energia	Técnica	1.º ano	Semestral	45	30	63		108	4
Desenho Mecânico	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Língua Inglesa	222 — Línguas e literaturas estrangeiras	Geral e científica	1.º ano	Semestral	30		24		54	2
Fundamentos de Mecânica dos Materiais	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica	1.º ano	Semestral	60	30	102		162	6
Máquinas Elétricas	522 — Eletricidade e energia	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Práticas Oficinais de Mecânica	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	75		135	5
Sistemas de Instrumentação e Comando	523 — Eletrónica e automação	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	75		135	5
Motores e Equipamentos Térmicos	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Integração na Profissão	347 — Enquadramento na organização/empresa	Geral e científica	2.º ano	Semestral	45		36		81	3
Eletrónica Aplicada	523 — Eletrónica e automação	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Óleo-Hidráulica e Pneumática	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica	2.º ano	Semestral	45	30	63		108	4
Técnicas de Automação	523 — Eletrónica e automação	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Órgãos de Máquinas	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica	2.º ano	Semestral	45	30	63		108	4
Manutenção e Gestão de Equipamentos Eletromecânicos	521 — Metalurgia e metalomecânica	Técnica	2.º ano	Semestral	75	45	114		189	7
Estágio	520 — Engenharia e técnicas afins	Em contexto de trabalho	2.º ano	Semestral			810		810	30
<i>Total</i>					990	525	2 250	0	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 65/2018, de 16 de agosto.

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 (6.1) 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 65/2018, de 16 de agosto.

Na coluna (7) 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 (7.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (8) 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 (9) 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.

312274143

**Despacho n.º 4983/2019**

Sob proposta da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria;

Considerando o disposto no artigo 40.º-U do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, aprovo nos termos do anexo ao presente Despacho, a alteração do plano de estudos do curso técnico superior profissional de Marketing

Digital no Turismo da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria, registado com o número R/Cr 25/2017 a 20.06.2017, publicado no Aviso n.º 5372/2018, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 78 de 20 de abril.

Esta alteração foi registada na Direção-Geral do Ensino Superior a 01.04.2019, com o número R/Cr 25.1/2017.

2 de maio de 2019. — O Presidente, *Rui Filipe Pinto Pedrosa*.

## ANEXO

3 — Número de registo: R/Cr 25.1/2017

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 (6.1)	Outras horas de trabalho (7)	Das quais correspondem apenas ao estágio (7.1)	Horas de trabalho totais (8)=(6)+(7)	Créditos (9)
Tecnologias de Informação e Comunicação.	482 — Informática na ótica do utilizador	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		75		135	5
Língua Inglesa . . . . .	222 — Línguas e literaturas estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		102		162	6
Fundamentos de Turismo.	812 — Turismo e lazer	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	45	30	63		108	4
Introdução ao Marketing	342 — Marketing e publicidade.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		75		135	5
Design e Comunicação	214 — Design . . . . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Técnicas de Escrita Criativa.	223 — Língua e literatura materna.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Métodos Quantitativos Aplicados.	462 — Estatística . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Edição Imagem e Vídeo	213 — Audiovisuais e produção dos media.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Direito da Informática	380 — Direito . . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Geografia e Recursos Turísticos.	812 — Turismo e lazer	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Marketing Digital . . .	342 — Marketing e publicidade.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Comportamento Consumidor Online.	342 — Marketing e publicidade.	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	45	30	63		108	4
Produção de Conteúdos Web.	481 — Ciências informáticas.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Mobile Marketing . . .	342 — Marketing e publicidade.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Negócios em Turismo B2B.	342 — Marketing e publicidade.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	45	30	63		108	4
Canais de Distribuição e Reserva Turística.	812 — Turismo e lazer	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Inovação e Desenvolvimento de Produtos Turísticos.	812 — Turismo e lazer	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Gestão de Redes Sociais	481 — Ciências informáticas.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Estágio . . . . .	342 — Marketing e publicidade.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			810	640	810	30
<i>Total . . . . .</i>					1005	540	2235	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 65/2018, de 16 de agosto.

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 (6.1) 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 65/2018, de 16 de agosto.