

## 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)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
Elementos de Matemática I	461 — Matemática . . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		102		162	6
Elementos de Matemática II	461 — Matemática . . . . .	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
Dispositivos e Aplicações Móveis.	481 — Ciências Informáticas . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Eletrotécnica . . . . .	522 — Eletricidade e Energia . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Internet das Coisas . . . . .	481 — Ciências Informáticas . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	30	15	51		81	3
Introdução à Programação Orientada por Objetos.	481 — Ciências Informáticas . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Microcontroladores . . . . .	523 — Eletrónica e Automação	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Redes de Computadores . . . .	523 — Eletrónica e automação	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Sistemas de Comunicação Móveis e Sem-Fios.	523 — Eletrónica e automação	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Sistemas de Gestão de Bases de Dados Relacionais.	481 — Ciências Informáticas . .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Gestão de Empresas e Comportamento Organizacional.	345 — Gestão e administração	Geral e científica	2.º ano	Semestral . . .	60		102		162	6
Projeto de Soluções Integradas.	523 — Eletrónica e automação	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Redes de Sensores . . . . .	523 — Eletrónica e automação	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Segurança de Sistemas de Informação.	481 — Ciências informáticas . .	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Tecnologias de Programação para a Internet.	481 — Ciências Informáticas . .	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Estágio . . . . .	481 — Ciências Informáticas . .	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			810	700	810	30
<i>Total . . . . .</i>					900	510	2 340	700	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 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

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 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

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.

311122022

**Aviso n.º 7364/2018**

Torna-se público, nos termos do n.º 2 do artigo 40.º-T 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, que, por despacho de 28 de julho de 2015, do Diretor-Geral do Ensino Superior, proferido ao abrigo do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Manutenção Mecânica Naval da Escola Superior Náutica Infante D. Henrique.

29 de janeiro de 2018. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ángela Noiva Gonçalves*.

## ANEXO

1 — Instituição de ensino superior  
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique

2 — Curso técnico superior profissional  
T267 — Manutenção Mecânica Naval

3 — Número de registo  
R/Cr 316/2015

4 — Área de educação e formação  
525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor

5 — Perfil profissional  
5.1 — Descrição geral

Conceber, coordenar e realizar as atividades de manutenção e reparação de sistemas mecânicos e eletromecânicos, nomeadamente em navios mercantes, de pesca e embarcações de recreio, terminais portuários, estaleiros de construção e reparação naval, plataformas *offshore*, assim como no sector industrial e de serviços em áreas afins.

5.2 — Atividades principais

a) Executar e coordenar as operações de manutenção e reparação dos equipamentos mecânicos e eletromecânicos de navios e ou instalações industriais e ou portuárias;

b) Executar e coordenar as operações de manutenção e reparação dos equipamentos mecânicos e eletromecânicos de plataformas marítimas de prospecção e extração de petróleo e gás;

c) Contactar com os fornecedores de equipamentos e analisar as oportunidades de adaptação de novas tecnologias às especificidades de uma determinada instalação;

d) Analisar as necessidades de equipamentos e sistemas e desenvolver os procedimentos técnicos, comerciais e contratuais do processo de compra;

e) Coordenar programas e planos de manutenção de equipamentos em instalações marítimas e portuárias;

f) Analisar avarias e danos estruturais nos navios e ou plataformas ou equipamentos, planear e desenvolver as ações necessárias à adequada reparação, selecionar criteriosamente os materiais, os processos

tecnológicos, os recursos humanos e os ensaios não destrutivos e testes necessários à garantia da qualidade da reparação;

g) Supervisionar e inspecionar o processo de execução das reparações garantindo a verificação das especificações de projeto;

h) Coordenar as equipas técnicas de execução das operações de manutenção e reparação de navios e ou plataformas e ou componentes de equipamentos;

i) Coordenar a comunicação das instruções técnicas adequadas aos mecânicos, serralheiros, soldadores, entre outras, por forma a garantir a correta execução de reparações de navios e ou plataformas e ou componentes de equipamentos de acordo com as especificações de projeto;

j) Supervisionar e executar a operação e manutenção de instalações de Frio Industrial e Ar Condicionado;

k) Desenvolver as soluções corretivas para fazer face a alterações imprevistas em trabalhos de manutenção e reparação de equipamentos mecânicos e eletromecânicos de navios e ou instalações industriais e ou portuárias, nomeadamente com impacto nas soluções técnicas utilizadas, planeamento de atividades, entre outras.

## 6 — Referencial de competências

### 6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos fundamentais e técnicos em língua inglesa;

b) Conhecimentos fundamentais em Matemática, Física e Química;

c) Conhecimentos especializados em tecnologia e segurança marítima;

d) Conhecimentos fundamentais de informática aplicada às necessidades do utilizador;

e) Conhecimentos fundamentais sobre o desenho técnico de sistemas e construções mecânicas e conhecimentos de utilização de sistemas de Desenho Assistido por Computador;

f) Conhecimentos especializados em processos tecnológicos de processamento de materiais e de soldadura;

g) Conhecimentos profundos em prática oficial: higiene e segurança em ambiente oficial; serralharia de bancada; utilização de máquinas ferramenta; Soldadura por arco elétrico e oxiacetilénica;

h) Conhecimentos especializados em comportamento dos materiais utilizados em sistemas mecânicos marítimos e industriais. Conhecimentos sobre proteções anticorrosivas;

i) Conhecimentos especializados em motores *diesel* e sistemas auxiliares de navios e instalações industriais;

j) Conhecimentos fundamentais sobre os circuitos elétricos e as suas aplicações;

k) Conhecimentos profundos sobre as técnicas de manutenção e reparação de máquinas e sistemas mecânicos e eletromecânicos;

l) Conhecimentos fundamentais sobre as técnicas de comunicação, supervisão e coordenação, dinâmica de grupo e gestão de conflitos;

m) Conhecimentos fundamentais sobre a refrigeração industrial e os sistemas de ar condicionado.

### 6.2 — Aptidões

a) Ler e interpretar textos técnicos em Inglês;

b) Resolver problemas físicos e químicos fundamentais no âmbito da eletromecânica e corrosão;

c) Empregar corretamente as regras da segurança marítima básica e dos códigos marítimos relevantes;

d) Utilizar ferramentas informáticas de cálculo e estruturar algoritmos de programação;

e) Desenhar e interpretar desenhos de construções mecânicas, nomeadamente recorrendo à utilização de sistemas de Desenho Assistido por Computador (CAD);

f) Escolher de forma criteriosa os processos tecnológicos de processamento de materiais e soldadura;

g) Executar operações de maquinagem, corte e soldadura. Saber as regras de Higiene e Segurança no trabalho em ambiente oficial;

h) Dimensionar e selecionar de forma adequada peças e materiais em função dos esforços aplicados e dos ambientes envolventes;

i) Analisar, projetar e reparar motores e sistemas auxiliares de navios e instalações industriais;

j) Compreender o comportamento dos circuitos elétricos com componentes passivos, em tensão contínua e alternada sinusoidal e dos circuitos malhados monofásicos e trifásicos;

k) Interpretar e aplicar a informação sobre a manutenção e reparação de equipamentos;

l) Aplicar os conhecimentos adquiridos sobre comportamento organizacional, nomeadamente privilegiando os aspetos da capacidade de reflexão, espírito de liderança e capacidade de resposta em situações de emergência;

m) Analisar, gerir e rever o desempenho dos sistemas de refrigeração industrial e dos sistemas de ar condicionado e dos seus componentes.

### 6.3 — Atitudes

a) Demonstrar capacidade para intervir de forma consistente em reuniões de trabalho internas e externas à empresa;

b) Demonstrar capacidade para estudar autonomamente assuntos relativos à atividade, deduzindo conclusões;

c) Demonstrar capacidade para relacionar os requisitos expressos em Normas e Regulamentos internacionais da atividade marítima e aplicá-los no contexto das atividades da manutenção e reparação;

d) Demonstrar flexibilidade à mudança organizacional e capacidade para aumentar a eficiência de processos;

e) Demonstrar capacidade para transmitir de forma clara as especificações técnicas em projetos eletromecânicos. Saber integrar e interagir com equipas de projeto;

f) Demonstrar capacidade para identificar autonomamente as tecnologias e metodologias adequadas para resolução de problemas práticos no âmbito da manutenção e reparação mecânicas;

g) Demonstrar capacidade para coordenar e motivar equipas de manutenção e reparação em ambiente oficial ou de estaleiro, garantindo o cumprimento das boas práticas de segurança e eficiência das atividades;

h) Demonstrar autonomia na preparação de propostas relacionadas com a manutenção de sistemas mecânicos marítimos, materiais e processos tecnológicos a utilizar;

i) Demonstrar capacidade para gerir autonomamente a operação de motores e sistemas auxiliares atendendo a critérios de eficiência energética;

j) Demonstrar capacidade para ser metucioso na análise sistemas elétricos, medições, testes e deteções de avarias;

k) Demonstrar capacidade de liderança em projetos de manutenção e reparação mecânica e eletromecânica, nomeadamente em aplicações marítimas e industriais;

l) Demonstrar capacidade de autocontrolo em situações de emergência, numa perspetiva individual e de grupo;

m) Demonstrar autonomia na gestão e revisão do desempenho, pessoal e da equipa, em projetos de instalação e manutenção de sistemas de refrigeração industrial e de ar condicionado.

## 7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor	59	49 %
441 — Física	12	10 %
522 — Eletricidade e Energia	12	10 %
461 — Matemática	5	4 %
481 — Ciências Informáticas	5	4 %
521 — Metalurgia e Metalomecânica	5	4 %
840 — Serviços de Transporte	5	4 %
861 — Proteção de Pessoas e Bens	5	4 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras	4	3 %
345 — Gestão e Administração	4	3 %
523 — Eletrónica e Automação	4	3 %
<i>Total</i>	120	100 %

8 — Área relevante para o ingresso no curso (n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março)

### Matemática

### 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
Paço d'Arcos	Escola Superior Náutica Infante D. Henrique	25	60

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso 2015-2016

## 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)	Horas de trabalho totais (9) = (6) + (8)	Créditos (10)
Comportamento Organizacional	345 — Gestão e Administração	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	30		78	108	4
Física e Química	441 — Física	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	75		87	162	6
Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	60		75	135	5
Termofluidos	441 — Física	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	75		87	162	6
Desenho Técnico	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	60	75	135	5
Eletrotecnia Geral	522 — Eletricidade e Energia	Técnica	1.º ano	Semestral ...	75	30	87	162	6
Informática Aplicada	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	45	75	135	5
Inglês Marítimo	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Técnica	1.º ano	Semestral ...	45	45	63	108	4
Segurança Marítima	861 — Proteção de Pessoas e Bens.	Técnica	1.º ano	Semestral ...	75	60	60	135	5
Sistemas Pneumáticos e Hidráulicos	523 — Eletrónica e Automação	Técnica	1.º ano	Semestral ...	45	30	63	108	4
Tecnologia Marítima	840 — Serviços de Transporte	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	30	75	135	5
Tecnologia Mecânica	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	15	75	135	5
Comportamento dos Materiais	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Geral e científica	2.º ano	Semestral ...	60		75	135	5
Desenho Assistido por Computador	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	Técnica	2.º ano	Semestral ...	45	45	63	108	4
Frio Industrial e Ar Condicionado	522 — Eletricidade e Energia	Técnica	2.º ano	Semestral ...	60	30	102	162	6
Manutenção e Reparação	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	Técnica	2.º ano	Semestral ...	60	60	48	108	4
Motores e Sistemas Auxiliares	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	Técnica	2.º ano	Semestral ...	60	30	102	162	6
Prática Oficial	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	Técnica	2.º ano	Semestral ...	75	75	60	135	5
Estágio	525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral ...			810	810	30
<i>Total</i>					1 080	555	2 160	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 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

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 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

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 (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.

311190452

**Aviso n.º 7365/2018**

Torna-se público, nos termos do n.º 2 do artigo 40.º-T 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, que, por meu despacho de 28 de junho de 2017, proferido, por delegação de competências, ao abrigo do n.º 1 do mesmo artigo, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Marketing Digital e Comércio Eletrónico da Escola Superior de Tecnologia do ISLA — Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia.

5 de fevereiro de 2018. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ángela Noiva Gonçalves*.

## ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino superior

ISLA — Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia — Escola Superior de Tecnologia

2 — Curso técnico superior profissional

T343 — Marketing Digital e Comércio Eletrónico

3 — Número de registo

R/Cr 35/2017

4 — Área de educação e formação

342 — Marketing e Publicidade

## 5 — Perfil profissional

## 5.1 — Descrição geral

Gerir produtos de marketing digital, programar e implementar campanhas comerciais, quer numa perspetiva *Business to Business* quer numa perspetiva de *Business to Consumer*, planejar e executar as tarefas associadas ao comércio eletrónico, contribuindo para o seu desenvolvimento sustentável aos níveis nacional e internacional.

## 5.2 — Atividades principais

a) Elaborar e executar o planeamento de marketing e comunicação de uma estratégia de mercado *online* e *offline* de forma a responder adequadamente às necessidades, satisfação e fidelização dos clientes, recorrendo a diversas fontes de informação;

b) Elaborar e coordenar campanhas de marketing digital;

c) Gerir a identidade da marca, posicionamento e principais critérios de segmentação de mercados em âmbito digital;

d) Elaborar conteúdos para o meio digital alinhados com as necessidades do mercado;

e) Gerir os novos meios digitais disponíveis com recurso a técnicas inovadoras para venda de produtos, serviços e ideias;

f) Coordenar o planeamento de média e ferramentas e meios *online*;

g) Monitorizar e gerir o impacto de campanhas de marketing digital;

h) Gerir e selecionar as melhores ferramentas para a implementação de estratégias de *branding* definidas no âmbito digital;

i) Gerir as vendas e as compras em contexto eletrónico;

j) Elaborar e analisar estudos de mercado credíveis de modo a produzir relatórios sobre a evolução dos mercados digitais e eletrónicos;