

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
581 — Arquitetura e Urbanismo	20	17 %
345 — Gestão e Administração	5	4 %
347 — Enquadramento na Organização/Empresa	5	4 %
461 — Matemática	5	4 %
482 — Informática na Ótica do Utilizador	5	4 %
523 — Eletrónica e Automação	4,5	4 %
<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.

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 (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Ciências Empresariais	347 — Enquadramento na Organização/Empresa.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Informática	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Caracterização de Águas para Consumo Humano e Efluentes.	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	90	67,5	97,5		187,5	7,5
Desenho Assistido por Computador	581 — Arquitetura e Urbanismo	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	45	50		125	5
Fundamentos dos Processos Físico-Químicos e Biológicos no Tratamento de Águas e Efluentes.	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	30	65		125	5
Noções de Hidráulica	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	90	67,5	97,5		187,5	7,5
Noções de Sistemas de Abastecimento de Água e de Drenagem de Águas Residuais.	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Sistemas de Informação Geográfica	581 — Arquitetura e Urbanismo	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Topografia	581 — Arquitetura e Urbanismo	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Tratamento de Efluentes 1	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Organização, Gestão e Qualidade	345 — Gestão e Administração	Geral e científica	2.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Aplicação de Sistemas de Informação Geográfica na Gestão Técnica de Redes.	581 — Arquitetura e Urbanismo	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Construção, Operação e Manutenção de Sistemas de Abastecimento de Água e de Drenagem de Águas Residuais.	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	67,5	45	57,5		125	5
Instrumentação, Monitorização e Sistemas SCADA.	523 — Eletrónica e Automação	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	52,5	37,5	60		112,5	4,5
Tratamento de Águas para Consumo Humano.	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	52,5	62,5		137,5	5,5
Tratamento de Efluentes 2	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Estágio	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .	30		720	720	750	30
<i>Total</i>					1 140	615	1 860	720	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 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.

310241415

Aviso n.º 1804/2017

Torna-se público que, 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

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
Coimbra	Instituto Superior de Engenharia de Coimbra do Instituto de Politécnico de Coimbra.	30	70

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

11 — Plano de estudos:

n.º 63/2016, de 13 de setembro, que, por meu despacho de 10 de julho de 2015, 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 Qualidade Ambiental da Escola Superior de Tecnologia de Tomar do Instituto Politécnico Tomar.

3 de fevereiro de 2017. — O Diretor-Geral do Ensino Superior, Prof. Doutor João Queiroz.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior

Instituto Politécnico Tomar — Escola Superior de Tecnologia de Tomar

2 — Curso técnico superior profissional

T182 — Qualidade Ambiental

3 — Número de registo

R/Cr 185/2015

4 — Área de educação e formação

851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Controlar e executar as operações ligadas à recolha, à análise e ao tratamento de efluentes e de resíduos urbanos e industriais. Participar em estudos de impacto ambiental, de acústica e em auditorias da qualidade. Intervir em estudos de monitorização ambiental e de determinação de doses letais e subletais de contaminantes em organismos e integrar informação ambiental em sistemas de informação geográfica.

5.2 — Atividades principais

- Identificar problemas ambientais nas suas dimensões ecológica, social, económica e tecnológica, com vista à promoção do desenvolvimento sustentável;
- Identificar e avaliar os riscos de uma atividade socioeconómica;
- Identificar situações de contaminação baseando a análise do impacto em amostragem, análise, tratamento e interpretação de dados;
- Estruturar componentes de estudos de impacto ambiental;
- Gerir e operar pequenas unidades de abastecimento e de tratamento de águas de consumo;
- Gerir e operar unidades de tratamento de águas residuais domésticas, industriais, agropecuárias e pluviais;
- Monitorizar resíduos sólidos, solos e descargas de efluentes líquidos e gasosos;
- Elaborar planos de ordenamento do território na vertente ambiental;
- Colaborar na organização de estudos de acústica;
- Gerir e operar unidades de gestão de resíduos sólidos urbanos e perigosos;
- Colaborar na implementação de sistemas de gestão ambiental.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

- Conhecimento especializado de gestão sustentada de recursos naturais;
- Conhecimento fundamental dos ecossistemas naturais e dos recursos sustentáveis;
- Conhecimento especializado da legislação reguladora do ambiente, do impacto ambiental e da segurança no trabalho;
- Conhecimento especializado das diferentes classes de poluentes e dos tipos de resíduos e das suas influências no ambiente;
- Conhecimento especializado de técnicas laboratoriais de química e dos diferentes métodos analíticos;
- Conhecimento especializado dos equipamentos e das operações de tratamento de efluentes;
- Conhecimento fundamental das áreas básicas de matemática e de química;
- Conhecimento especializado das técnicas de gestão integrada de resíduos;
- Conhecimento especializado de avaliação e de gestão de riscos;
- Conhecimentos fundamentais de higiene e segurança no trabalho;
- Conhecimentos especializados de poluição sonora e de fenómenos acústicos;
- Conhecimento fundamental de estratégias de fomento da criatividade.

6.2 — Aptidões

- Executar a recolha de amostras e análises químicas e avaliar variáveis processuais;
- Identificar falhas e operar sistemas de tratamento de efluentes;
- Propor formas de gestão sustentada para problemas ambientais;
- Executar cálculos fundamentais das áreas básicas de matemática e de química em situações genéricas relacionadas com os processos de tratamento;
- Avaliar os efeitos tóxicos dos poluentes;
- Identificar organismos a usar como bioindicadores;
- Aplicar técnicas de avaliação de riscos para a prevenção e resolução de problemas;
- Aplicar ferramentas de sistemas de informação geográfica;
- Planear estudos de níveis de ruído e executar os respetivos mapas de distribuição;
- Planear e executar auditorias internas.

6.3 — Atitudes

- Demonstrar autonomia e espírito crítico na avaliação dos resultados de dados experimentais;
- Demonstrar responsabilidade e iniciativa;
- Demonstrar capacidade de comunicação e de interpretação;
- Demonstrar capacidade para trabalhar em grupo e em equipas multidisciplinares;
- Demonstrar autonomia na realização de tarefas de análise, de avaliação de risco e de gestão de processo;
- Demonstrar flexibilidade e atitude empreendedora na procura de soluções, na organização e no planeamento;
- Demonstrar capacidade para evitar situações conflituosas;
- Demonstrar capacidade para rever e otimizar o seu desempenho e o de terceiros.
- Demonstrar reconhecimento dos limites de responsabilidade inerentes às funções desempenhadas.
- Demonstrar flexibilidade e atitudes que potenciem o trabalho laboratorial individual e em grupo.

7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente . . .	62	52 %
442 — Química	11	9 %
345 — Gestão e Administração	6	5 %
422 — Ciências do Ambiente	5	4 %
461 — Matemática	5	4 %
524 — Tecnologia dos Processos Químicos . . .	5	4 %
544 — Indústrias Extrativas	5	4 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras	4	3 %
223 — Língua e Literatura Materna	4	3 %
421 — Biologia e Bioquímica	4	3 %
482 — Informática na Ótica do Utilizador	4	3 %
862 — Segurança e Higiene no Trabalho	3	3 %
090 — Desenvolvimento Pessoal	2	2 %
<i>Total</i>	120	100 %

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

Uma das seguintes:

Matemática
Química
Biologia

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
Tomar	Escola Superior de Tecnologia de Tomar do Instituto Politécnico de Tomar.	25	55

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

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)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Atelier de Criatividade	090 — Desenvolvimento Pessoal.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
Higiene e Segurança	862 — Segurança e Higiene no Trabalho.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		36		81	3
Inglês	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Matemática	461 — Matemática.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		75		135	5
Português	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Tecnologias da Informação e Comunicação, Redes Sociais e Negócio Inteligente.	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Análise de Impacte Ambiental.	422 — Ciências do Ambiente	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Bioquímica Microbiana	421 — Biologia e Bioquímica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	48	48		108	4
Introdução ao Ambiente	851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	45	35	22,5		67,5	2,5
Matérias-Primas e Recursos Naturais.	544 — Indústrias Extrativas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	42	75		135	5
Métodos Analíticos	442 — Química	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	88,5		148,5	5,5
Processos Industriais e Ambiente.	524 — Tecnologia dos Processos Químicos.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	48	75		135	5
Química Geral	442 — Química	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	88,5		148,5	5,5
Reatores e Processos Biológicos.	851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	57	73,5		148,5	5,5
Atelier de Inovação e Empreendedorismo.	345 — Gestão e Administração.	Geral e científica	2.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
Análise e Remoção de Poluentes.	851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Gestão de Resíduos Sólidos	851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Introdução à Ecotoxicologia	851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	48		108	4
Poluição Atmosférica e Sonora.	851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Sistemas de Gestão Integrada.	345 — Gestão e Administração.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	36	48		108	4
Tratamento de Efluentes Líquidos.	851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Estágio	851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .	90		720	640	810	30
<i>Total</i>					1 230	626	2 010	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 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.

310241375

EDUCAÇÃO

Gabinete da Secretária de Estado Adjunta e da Educação

Despacho n.º 1566/2017

Ao abrigo do disposto nos artigos 44.º a 47.º do Código do Procedimento Administrativo, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 4/2015, de 7 de janeiro, e dos n.ºs 1 e 3 do artigo 109.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na

sua redação atual, no uso dos poderes que me foram delegados pelo Despacho n.º 1009-A/2016, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 13, de 20 de janeiro,

1 — Subdelego na Diretora-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, Doutora Luisa da Conceição dos Santos do Canto e Castro de Loura, os poderes para a prática dos atos no âmbito do procedimento relativo a aquisição de serviços de operação, manutenção, gestão e suporte de equipamentos LAN relativos às escolas com 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico e Ensino Secundário.

2 — A presente subdelegação abrange, designadamente, os poderes para autorizar as despesas e pagamentos inerentes a este procedimento, quando estas não ultrapassem € 920.801,80, aprovar o relatório do júri,