

Aviso n.º 840/2016

Publica-se, nos termos do n.º 2 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que, por meu despacho de 23 de junho de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do referido artigo do mesmo diploma legal, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Sistemas de Tratamento de Águas pela Escola Superior Agrária de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra.

5 de janeiro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior,
Prof. Doutor João Queiroz.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Coimbra — Escola Superior Agrária de Coimbra.

2 — Curso técnico superior profissional: T148 — Sistemas de Tratamento de Águas.

3 — Número de registo: R/Cr 112/2015.

4 — Área de educação e formação: 851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral: Planear, inspecionar, monitorizar, operar e manter sistemas de tratamento de água para consumo (ETA) e de águas residuais (ETAR), com vista à otimização, entre outras, de estações de tratamento de águas residuais (ETAR) em processos agroindustriais e no sector da produção intensiva de animais, integrando a valorização agrícola e energética dos resíduos.

5.2 — Atividades principais:

a) Planear e implementar a colheita e preservação de amostras de águas, solos e lamas, de acordo com os requisitos específicos e a legislação aplicável;

b) Planear, supervisionar e realizar análises físico-químicas e microbiológicas de águas, águas residuais, solos e lamas;

c) Conceber e implementar planos específicos de higiene e de prevenção de riscos no setor do tratamento de águas e na valorização agrícola de lamas e efluentes;

d) Planear, supervisionar e realizar atividades de manutenção de equipamentos e instrumentação de sistemas de tratamento de águas (ETA e ETAR);

e) Supervisionar e realizar tarefas complexas associadas à exploração de estações de tratamento de águas e de águas residuais (ETA e de ETAR);

f) Planear e realizar a deteção de perdas de água na rede distribuição e de aflúncias indevidas a coletores;

g) Conceber planos de exploração de estações de tratamento de águas e de águas residuais (ETA e ETAR) e planos de gestão de lamas e efluentes;

h) Planear e executar tarefas associadas à valorização sustentável de efluentes e de lamas.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimento especializado sobre monitorização ambiental — planos de amostragem, colheita e preservação de amostras de águas, de solos e de lamas;

b) Conhecimento profundo dos métodos analíticos dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos de avaliação da qualidade de águas para consumo e de águas residuais;

c) Conhecimento especializado da instrumentação e dos equipamentos eletromecânicos de controlo e automação específicos do setor;

d) Conhecimento especializado dos equipamentos para a deteção de perdas de água na rede de distribuição e sobre a inspeção de coletores de águas residuais e ligações indevidas de águas pluviais e industriais;

e) Conhecimento profundo sobre o funcionamento de uma estação de tratamento de águas residuais (ETAR) e das operações de controlo necessárias, com vista a otimizar a qualidade das águas residuais tratadas e das lamas;

f) Conhecimento especializado sobre o funcionamento de uma estação de tratamento de água (ETA) e o controlo a efetuar de modo a produzir água para consumo de qualidade adequada ao seu uso;

g) Conhecimento especializado sobre as análises físico-químicas e microbiológicas de lamas e de solos;

h) Conhecimento abrangente dos meios naturais potencialmente afetados;

i) Conhecimento abrangente sobre o planeamento e a valorização agrícola e energética de efluentes pecuários, agroalimentares e de lamas.

6.2 — Aptidões:

a) Implementar e executar os planos de amostragem estabelecidos;

b) Determinar e avaliar os diferentes parâmetros da qualidade de águas para consumo e de águas residuais, interpretando os resultados face às disposições legais aplicáveis;

c) Consultar e interpretar as especificações técnicas de instrumentação e de equipamentos eletromecânicos de estações de tratamento de águas e águas residuais (ETA, ETAR) e de aplicação de efluentes e de lamas ao solo;

d) Conceber planos de amostragem e de higiene e segurança específicos;

e) Avaliar o funcionamento do equipamento do setor e proceder à sua manutenção e correção de anomalias;

f) Instalar e executar ensaios com os equipamentos específicos para a deteção de perdas de água de abastecimento e colaborar na inspeção de ligações indevidas de águas pluviais e industriais à rede de coletores;

g) Supervisionar e controlar o funcionamento de sistemas de tratamento de águas residuais, de acordo com os parâmetros operacionais calculados, promovendo a melhoria da qualidade das águas residuais tratadas;

h) Avaliar e corrigir anomalias no funcionamento de um sistema de tratamento de águas para consumo, visando otimizar as suas condições de funcionamento;

i) Participar na conceção e implementação de planos de operação e manutenção de estações de tratamento de águas e águas residuais (ETA e ETAR) e de gestão de efluentes e de lamas, visando a sua valorização;

j) Recolher amostras, caracterizar e avaliar a qualidade de lamas e solos, face às normas legais aplicáveis;

k) Supervisionar e controlar o funcionamento de sistemas de tratamento de lamas, efluentes pecuários e agroalimentares, promovendo sua valorização sustentável;

l) Planear e participar na valorização agrícola e energética de efluentes pecuários e agroalimentares, preservando recursos naturais.

6.3 — Atitudes:

a) Demonstrar capacidade de planeamento, responsabilidade, iniciativa, autonomia, rigor e espírito crítico;

b) Demonstrar flexibilidade e capacidade de adaptação à evolução contínua dos métodos analíticos e tecnologias do setor;

c) Demonstrar atitudes proativas e de prevenção de riscos no controlo de problemas técnicos correntes e imprevisíveis;

d) Demonstrar capacidade de comunicação, com ética e persuasão, e relação interpessoal;

e) Demonstrar capacidade de motivação e responsabilidade na gestão de situações de conflito e na dinamização de equipas;

f) Demonstrar empenho no cumprimento da legislação ambiental;

g) Demonstrar capacidade de liderança e de gestão de equipas, promovendo o cumprimento de planos e procedimentos estabelecidos.

7 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	69	58 %
523 — Eletrónica e Automação	12	10 %
524 — Tecnologia dos Processos Químicos	6	5 %
521 — Metalurgia e Metalomecânica	6	5 %
482 — Informática na Ótica do Utilizador	6	5 %
442 — Química	6	5 %
421 — Biologia e Bioquímica	6	5 %
862 — Segurança e Higiene no Trabalho	3	3 %
422 — Ciências do Ambiente	3	3 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	3	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): 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
Coimbra	Escola Superior Agrária de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra	26	58

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 (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)	(10)
Ferramentas de Comunicação Técnica.	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	75		75		150	6
Inglês	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	37,5		37,5		75	3
Microbiologia.	421 — Biologia e Bioquímica.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	75		75		150	6
Química e Bioquímica	442 — Química	Geral e científica	1.º ano	Semestral	75		75		150	6
Análises Físico-Químicas de Águas e de Águas Residuais.	524 — Tecnologia dos Processos Químicos.	Técnica	1.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Análises Microbiológicas de Águas e de Águas Residuais.	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	1.º ano	Semestral	37,5	26,5	37,5		75	3
Ecologia do Solo e da Água	422 — Ciências do Ambiente.	Técnica	1.º ano	Semestral	37,5	26,5	37,5		75	3
Equipamentos Eletromecânicos	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica	1.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Hidráulica Aplicada	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica	1.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Poluição do Solo e da Água	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	1.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Segurança e Saúde no Trabalho	862 — Segurança e Higiene no Trabalho.	Técnica	1.º ano	Semestral	37,5	26,5	37,5		75	3
Tratamento de Água para Consumo.	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	1.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Análise de Solos e de Lamas	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Exploração de Estações de Tratamento de Águas e Águas Residuais (ETA e ETAR).	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Instrumentação e Controlo	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica	2.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Tratamento de Águas Residuais	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Tratamento e Valorização de Lamas e de Efluentes.	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica	2.º ano	Semestral	75	52,5	75		150	6
Estágio	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral			750	600	750	30
<i>Total</i>					1 125	604,5	1 875	600	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.

209258709

Aviso n.º 841/2016

ANEXO

Publica-se, nos termos do n.º 2 do 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que, por meu despacho de 11 de junho de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do referido artigo do mesmo diploma legal, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Administração e Negócios pela Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela do Instituto Politécnico de Bragança.

5 de janeiro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior,
Prof. Doutor João Queiroz.

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Bragança — Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela

2 — Curso técnico superior profissional: T143 — Administração e Negócios

3 — Número de registo: R/Cr 103/2015

4 — Área de educação e formação: 345 — Gestão e Administração

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral — Planear, coordenar e executar as operações associadas às diversas áreas funcionais das organizações públicas e