

**Aviso n.º 562/2016**

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 8 de abril 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 Análises Laboratoriais pela Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria.

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

**ANEXO**

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Leiria — Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar.

2 — Curso técnico superior profissional: T080 — Análises Laboratoriais.

3 — Número de registo: R/Cr 25/2015.

4 — Área de educação e formação: 442 — Química.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Planear, otimizar e executar procedimentos de análises físico-químicas, microbiológicas e bioquímicas em ambiente laboratorial, com recurso aos métodos analíticos mais adequados, respeitando as normas de segurança e os procedimentos definidos no âmbito da acreditação e certificação e promovendo a melhoria contínua do controlo de qualidade analítica da empresa ou laboratório de análises.

5.2 — Atividades principais:

a) Planear, otimizar e executar procedimentos de análises físico-químicas, microbiológicas e bioquímicas em ambiente laboratorial;

b) Planear e executar a sequência da análise laboratorial selecionando a metodologia mais adequada à determinação pretendida;

c) Gerir e otimizar o processo de registo dos resultados obtidos durante a análise laboratorial e realizar o devido tratamento de resultados;

d) Planear, controlar e otimizar o processo de preparação dos materiais e equipamentos necessários à realização de análises e ou ensaios, tendo em conta a natureza e os objetivos do trabalho;

e) Executar, avaliar e validar procedimentos, cálculos estatísticos e respetivos relatórios relativos a dados recolhidos no âmbito dos ensaios laboratoriais realizados;

f) Validar e efetuar o controlo de qualidade analítica na empresa ou laboratório de análises;

g) Promover e garantir o respeito pelas normas de segurança e os procedimentos definidos no âmbito dos processos de acreditação e certificação;

h) Promover a melhoria contínua do controlo de qualidade analítica da empresa ou laboratório de análises;

i) Participar na definição e implementação de planos de manutenção e organização do espaço e dos equipamentos.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimentos fundamentais na área das ciências físicas;

b) Conhecimentos fundamentais de biologia;

c) Conhecimentos especializados de língua inglesa adaptada ao contexto laboratorial;

d) Conhecimentos fundamentais de higiene e segurança em espaços laboratoriais;

e) Conhecimentos abrangentes de matemática e análise estatística de resultados;

f) Conhecimentos especializados de química, microbiologia e bioquímica;

g) Conhecimentos profundos de técnicas analíticas clássicas e instrumentais;

h) Conhecimentos profundos das normas nacionais e europeias com aplicação nas técnicas de análise e de controlo de qualidade analítica de águas e alimentos;

i) Conhecimentos abrangentes na área da acreditação e certificação de laboratórios de controlo e análise;

j) Conhecimentos abrangentes de biologia molecular.

6.2 — Aptidões:

a) Executar procedimentos de análises físico-químicas, microbiológicas e bioquímicas em ambiente laboratorial e interpretar os respetivos resultados;

b) Selecionar e planear os processos e as metodologias mais adequados tendo em conta o objetivo da análise e tipo de amostra;

c) Pesquisar, consultar e interpretar dados de literatura técnico-científica e aplicá-los na otimização das metodologias laboratoriais utilizadas ou na implementação de novos métodos de análise;

d) Avaliar e corrigir anomalias detetadas em metodologias e processos de análise;

e) Propor a redefinição das metodologias utilizadas em função dos resultados;

f) Gerir o trabalho no laboratório respeitando as normas de higiene e segurança;

g) Elaborar e validar relatórios escritos e realizar as apresentações orais com a informação relevante subjacente à análise desenvolvida;

h) Organizar e acompanhar a validação do controlo de qualidade analítica;

i) Integrar e dinamizar equipas multidisciplinares;

j) Dominar as metodologias e os procedimentos de análise laboratorial.

6.3 — Atitudes:

a) Demonstrar capacidade de comunicação e relacionamento interpessoal;

b) Demonstrar autonomia na resolução de problemas técnicos correntes e imprevisíveis;

c) Demonstrar capacidade de adaptação à evolução das tecnologias e dos equipamentos;

d) Demonstrar capacidade de utilização da reflexividade como instrumento de desenvolvimento pessoal e profissional;

e) Demonstrar capacidade para gerir equipas promovendo a sua motivação e o cumprimento das normas;

f) Demonstrar capacidade de adaptação de estratégias de prevenção de riscos e promoção da segurança e do bem-estar no local de trabalho;

g) Demonstrar capacidade de iniciativa e responsabilidade;

h) Demonstrar autonomia nas tomadas de decisão, reagindo de forma adequada e contextualizada;

i) Demonstrar capacidade de metodologia e organização durante a realização do trabalho experimental;

j) Demonstrar disponibilidade, flexibilidade e respeito pelos outros demonstrando saber trabalhar em equipa.

7 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
442 — Química . . . . .	61	51
421 — Biologia e Bioquímica . . . . .	26	22
461 — Matemática . . . . .	6	5
441 — Física . . . . .	6	5
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras . . . . .	6	5
862 — Segurança e Higiene no Trabalho . . . . .	5	4
462 — Estatística . . . . .	5	4
345 — Gestão e Administração . . . . .	5	4
<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 áreas:

Química;  
Matemática;  
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
Peniche . . . . .	Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria.	30	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)	Das quais correspondem apenas ao estágio (8.1) (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8) (9)	Créditos (10)
Biologia .....	421 — Biologia e Bioquímica	Geral e Científica	1.º ano	Semestral ...	60		102		162	6
Física .....	441 — Física .....	Geral e Científica	1.º ano	Semestral ...	60		102		162	6
Matemática .....	461 — Matemática .....	Geral e Científica	1.º ano	Semestral ...	75		87		162	6
Química .....	442 — Química .....	Geral e Científica	1.º ano	Semestral ...	75		87		162	6
Análises Bioquímicas .....	421 — Biologia e Bioquímica	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	75	60	114		189	7
Análises Microbiológicas .....	421 — Biologia e Bioquímica	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	75	60	114		189	7
Análises Químicas .....	442 — Química .....	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	75	60	87		162	6
Higiene e Segurança nos Laboratórios .....	862 — Segurança e Higiene no Trabalho.	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	45	30	90		135	5
Inglês Técnico .....	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Tratamento Estatístico de dados .....	462 — Estatística .....	Técnica .....	1.º ano	Semestral ...	60	45	75		135	5
Acreditação e Certificação .....	345 — Gestão e Administração	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	45	30	90		135	5
Análises de Água .....	442 — Química .....	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Análises de Alimentos .....	442 — Química .....	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	75	60	87		162	6
Técnicas de Biologia Molecular .....	421 — Biologia e Bioquímica	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	75	60	87		162	6
Técnicas Instrumentais de Análise .....	442 — Química .....	Técnica .....	2.º ano	Semestral ...	75	60	114		189	7
Estágio .....	442 — Química .....	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral ...			810	640	810	30
<i>Total</i> .....					990	555	2 250	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.

209248705

**Aviso n.º 563/2016**

Publica-se, nos termos do n.º 2 do 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que:

1 — Pelo meu despacho de 8 de maio de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do referido artigo do mesmo diploma legal, foi registada provisoriamente, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Desenvolvimento de Conteúdos Multimédia, a ministrar pelo Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro.

2 — O registo tornou-se definitivo em 16 de setembro de 2015.

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

1 — Estabelecimento de ensino superior: Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro.

2 — Curso técnico superior profissional: T113 — Desenvolvimento de Conteúdos Multimédia.

3 — Número de registo: R/Cr 98/2014.

4 — Área de educação e formação: 213 — Audiovisuais e Produção dos *Media*.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Conceber, planificar e desenvolver conteúdos interativos multimédia com vista à criação de soluções interativas de informação e comunicação.

5.2 — Atividades principais:

a) Gerir, conceber e ou desenhar e desenvolver projetos de conteúdos multimédia dialógicos e interativos;

b) Planificar, desenvolver e avaliar projetos de sistemas e produtos multimédia com vista à criação de soluções interativas de informação

e comunicação, garantindo os padrões de qualidade pretendidos dos produtos finais;

c) Integrar conteúdos multimédia utilizando ferramentas de autor;

d) Conceber e ou desenhar, desenvolver e avaliar projetos de animação multimédia 2D e 3D;

e) Conceber guiões e *storyboards* para produtos audiovisuais e multimédia;

f) Produzir conteúdos interativos e multimédia, no mundo da era digital, respondendo a uma vertente da criação de emprego.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimentos fundamentais da origem e da evolução dos meios de comunicação;

b) Conhecimentos especializados da evolução das técnicas e das tecnologias que condicionam a eficácia da comunicação visual, associada às diferentes formações e aptidões profissionais;

c) Conhecimentos abrangentes e especializados sobre composição visual que permitem a utilização das ferramentas de criação e edição de conteúdos visuais em formato vetorial e de composição;

d) Conhecimentos fundamentais de procedimentos e de técnicas de preparação de trabalhos para produção gráfica;

e) Conhecimentos abrangentes e especializados de criação de projetos de edição de conteúdos visuais com exigências criativas e estéticas;

f) Conhecimentos especializados sobre os elementos estruturais de comunicação visual;

g) Conhecimentos profundos relativos à execução de produtos multimédia, nomeadamente na área da composição gráfica e no domínio da relação arte-computador;

h) Conhecimentos especializados sobre as teorias e as técnicas da edição de vídeo;

i) Conhecimentos especializados de edição de som e de utilização de ferramentas informáticas para o efeito;