

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 ao estágio (8.1)	Horas de trabalho totais (9)= (6)+(8)	Créditos (10)
Estágio	481 — Ciências Informáticas.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			750	750	750	30
<i>Total</i>					945	577,5	2 055	750	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.

31114477

Aviso n.º 3568/2018

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 22 de setembro de 2016, 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 Bioanálises e Controlo do ISAVE — Instituto Superior de Saúde.

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

ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino superior

ISAVE — Instituto Superior de Saúde

2 — Curso técnico superior profissional

T091 — Bioanálises e Controlo

3 — Número de registo

R/Cr 75/2016

4 — Área de educação e formação

421 — Biologia e Bioquímica

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Implementar, otimizar, atualizar, supervisionar e realizar metodologias e técnicas laboratoriais bioanalíticas, assim como procedimentos inerentes ao controlo de qualidade.

5.2 — Atividades principais

a) Recolher, preparar e distribuir as amostras de substâncias e produtos segundo o tipo de análise, teste ou ensaio laboratorial a efetuar.

b) Preparar, acondicionar, conservar e controlar os materiais e equipamentos necessários à realização de análises e ou ensaios laboratoriais, de acordo com a natureza e os objetivos do trabalho e a evolução tecnológica.

c) Realizar ensaios e ou análises laboratoriais para caracterizar as propriedades físicas, químicas, microbiológicas, bioquímicas, biológicas, celulares e moleculares de um produto e ou amostra.

d) Preparar e manter nas condições adequadas os materiais e os equipamentos laboratoriais necessários para a determinação laboratorial analítica da amostra e ou produtos.

e) Organizar o plano de amostragem, e utilizando as operações básicas de laboratório, efetuar a pré-preparação da amostra e ou produto a realizar a amostragem.

f) Analisar e prevenir os riscos associados às atividades e procedimentos laboratoriais.

g) Controlar e supervisionar a qualidade dos produtos, das amostras, dos processos, dos produtos intermédios ao longo da produção e dos produtos resultantes.

h) Preparar, acondicionar, conservar e controlar os reagentes, os produtos e os materiais.

i) Registrar e avaliar os resultados das análises laboratoriais e efetuar o seu registo nos suportes e meios estabelecidos.

j) Elaborar relatórios e organizar ficheiros com informação científica e ou técnica, e aplicar as tecnologias de informação e comunicação próprias do laboratório.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos fundamentais de língua portuguesa;

b) Conhecimentos fundamentais de língua inglesa;

c) Conhecimentos fundamentais de biologia, física e química;

d) Conhecimentos fundamentais em técnica de informação, comunicação e relacionamento interpessoal;

e) Conhecimentos fundamentais em biologia celular e técnicas laboratoriais em biologia;

f) Conhecimentos especializados em bioquímica e em biologia aplicada e molecular, ao nível científico e técnico laboratorial;

g) Conhecimentos abrangentes de bioestatística e suas aplicações;

h) Conhecimentos especializados em microbiologia e técnicas laboratoriais microbiológicas;

i) Conhecimentos especializados em técnicas e métodos instrumentais de análise em laboratório, assim como do funcionamento dos equipamentos e das suas principais aplicações;

j) Conhecimentos especializados em atividades tecnológicas laboratoriais em microbiologia clínica, alimentar, de águas, enologia e ambiental;

k) Conhecimentos especializados em atividades tecnológicas laboratoriais em bioquímica clínica, alimentar, de águas e ambiental;

l) Conhecimentos especializados em atividades tecnológicas laboratoriais microbiológicas em análise de alimentos;

m) Conhecimentos especializados em atividades tecnológicas laboratoriais químicas em análise de alimentos;

n) Conhecimentos especializados em atividades tecnológicas laboratoriais em análise ambiental;

o) Conhecimentos especializados em higiene, segurança e riscos associados às atividades laboratoriais;

p) Conhecimentos abrangentes e especializados de preparação, manutenção e manipulação de reagentes, materiais e de equipamentos laboratoriais;

q) Conhecimentos especializados sobre erros das medições e incerteza do resultado analítico;

r) Conhecimentos especializados em controlo de qualidade, interno e externo, e acreditação de laboratórios.

6.2 — Aptidões

a) Identificar e documentar requisitos, analisando, organizando e produzindo documentos e ou relatórios técnicos em português e inglês;

- b) Aplicar técnicas de comunicação e de relacionamento interpessoal em equipas multidisciplinares;
- c) Conceber planos de amostragem e de colheita de diferentes produtos e ou amostras;
- d) Analisar e implementar as instruções que acompanham cada trabalho laboratorial;
- e) Aplicar os recursos materiais necessários à realização de análises e ou ensaios, tendo em conta a natureza e os objetivos do trabalho laboratorial;
- f) Executar procedimentos relacionados com análises químicas, físicas, biológicas, bioquímicas, moleculares e microbiológicas de acordo com o(s) método(s) analítico(s) mais adequado(s), garantindo fiabilidade dos resultados;
- g) Avaliar os resultados analíticos tendo como base ferramentas estatísticas;
- h) Propor a redefinição dos métodos analíticos utilizados, sempre que após uma avaliação se verifique ser necessária uma melhoria qualitativa dos resultados obtidos;
- i) Manter e assegurar a organização do laboratório;
- j) Criar planos de manutenção dos equipamentos laboratoriais;
- k) Identificar e selecionar as metodologias adequadas ao objetivo definido;
- l) Operar em condições de higiene e segurança no laboratório;
- m) Conceber procedimentos e instruções de trabalho;
- n) Utilizar técnicas de controlo da qualidade e de auditoria a sistemas de gestão da qualidade de um laboratório;
- o) Conceber, planear, desenvolver, executar e avaliar novos procedimentos laboratoriais;
- p) Ajudar na avaliação de propostas e na decisão sobre a aquisição de novos equipamentos para implementação de metodologias analíticas.

6.3—Atitudes

- a) Demonstrar capacidade de estabelecer relações cordiais e estáveis com colegas, fornecedores e clientes;
- b) Demonstrar autonomia e capacidade de iniciativa e de inovação na conceção, no desenvolvimento e na otimização de novos métodos analíticos;
- c) Demonstrar rigor, responsabilidade e espírito crítico na execução, análise e validação de procedimentos de análises laboratoriais e controlo de qualidade, assim como na revisão dos resultados laboratoriais;
- d) Demonstrar capacidades de adaptação à evolução dos procedimentos e tecnologias laboratoriais;
- e) Demonstrar flexibilidade e capacidade de adaptação a novos contextos profissionais, tanto técnicos como humanos;
- f) Demonstrar uma postura pró-ativa na melhoria e no desenvolvimento do seu desempenho profissional, e operar em condições de higiene e segurança em contexto laboratorial;
- g) Demonstrar autonomia na análise de protocolos de trabalho, fichas técnicas, dossiês técnicos ou outros elementos de trabalho, revendo e corrigindo os procedimentos sempre que necessário;

- h) Demonstrar autonomia e responsabilidade na realização de manutenção de equipamentos laboratoriais;
- i) Demonstrar capacidade de liderança na supervisão do desempenho individual de terceiros na realização de operações de manutenção de equipamentos laboratoriais, demonstrando capacidade para a resolução de problemas técnicos laboratoriais;
- j) Demonstrar autonomia e responsabilidade na tomada de decisões de soluções de melhoria das operações laboratoriais e qualidade.

7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
421 — Biologia e Bioquímica	72	60 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras	6	5 %
223 — Língua e Literatura Materna	6	5 %
311 — Psicologia	6	5 %
347 — Enquadramento na Organização/Empresa	6	5 %
442 — Química	6	5 %
462 — Estatística	6	5 %
524 — Tecnologia dos Processos Químicos	6	5 %
862 — Segurança e Higiene no Trabalho	6	5 %
<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)

Duas das seguintes:

Biologia
Matemática
Química

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
Amare	ISAVE — Instituto Superior de Saúde.	20	40

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso 2016-2017

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)
Biologia	421 — Biologia e Bioquímica.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	75		87		162	6
Ciências do Comportamento	311 — Psicologia	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	75		87		162	6
Comunicar em Língua Portuguesa	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	75		87		162	6
Inglês Técnico	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	75		87		162	6
Atividades Tecnológicas em Microbiologia Aplicada	421 — Biologia e Bioquímica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
Bioestatística	462 — Estatística	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
Bioquímica Geral	421 — Biologia e Bioquímica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	862 — Segurança e Higiene no Trabalho.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
Métodos Instrumentais de Análise Microbiologia Geral	442 — Química	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
	421 — Biologia e Bioquímica.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
Atividades Tecnológicas em Bioquímica e Biologia Aplicada	421 — Biologia e Bioquímica.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
Controlo de Qualidade e Sistemas de Acreditação em Laboratório	347 — Enquadramento na Organização/Empresa.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6

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)
Métodos Laboratoriais em Análises Alimentares .	421 — Biologia e Bioquímica.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
Métodos Laboratoriais em Análises Ambientais.	421 — Biologia e Bioquímica.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
Métodos Laboratoriais em Análises Químicas .	524 — Tecnologia dos Processos Químicos.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	55	87		162	6
Estágio	421 — Biologia e Bioquímica.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			810	810	810	30
<i>Total</i>					1125	605	2 115	810	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.

311156392

Aviso n.º 3569/2018

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 8 de agosto de 2016, proferido, por delegação de competências, 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 Tecnologias Multimédia em Educação da Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada, para funcionamento de uma edição nos anos letivos de 2016-2017 e 2017-2018.

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

ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino superior

Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada

2 — Curso técnico superior profissional

T318 — Tecnologias Multimédia em Educação

3 — Número de registo

R/Cr 56/2016

4 — Área de educação e formação

213 — Audiovisuais e Produção dos *Media*

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Planear, conceber, produzir e gerir recursos multimédia para intervenção em contextos educativos, formais e não formais. Desenvolver projetos de educação multimédia integrados e transversais aos diferentes programas curriculares, adequando-os a crianças e jovens e em articulação com as famílias e outros parceiros da comunidade educativa.

5.2 — Atividades principais

a) Planear e coordenar projetos multimédia em articulação com os contextos educativos e práticas pedagógicas;

b) Planear e implementar um modelo de intervenção na escola, através de projetos multimédia evidenciando o papel da criatividade e das tecnologias nos processos de ensino-aprendizagem;

c) Intervir com crianças e jovens em temáticas como a leitura, ilustração, design, arte, ambiente, multimédia, entre outras;

d) Gerir processos de ensino-aprendizagem criativos, em articulação com os restantes atores educativos.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimento especializado ao nível do português;

b) Conhecimento especializado ao nível da matemática;

c) Conhecimento abrangente ao nível da língua inglesa;

d) Conhecimentos abrangentes na área da psicologia do desenvolvimento de crianças e jovens;

e) Conhecimentos abrangentes na organização do sistema educativo;

f) Conhecimentos especializado na pedagogia da infância;

g) Conhecimento abrangente de práticas de dinâmicas de grupo;

h) Conhecimento abrangente na área da filosofia para crianças e jovens;

i) Conhecimento especializado sobre práticas educativas;

j) Conhecimento especializado dos principais géneros de escrita;

k) Conhecimento especializado de técnicas de ilustração;

l) Conhecimento especializado sobre a utilização da imagem, som e vídeo;

m) Conhecimento especializado em registos educativos;

n) Conhecimento especializado dos vários tipos de estruturas narrativas;

o) Conhecimento especializado sobre metodologia de trabalho de projeto multimédia e audiovisual.

6.2 — Aptidões

a) Criar projetos multimédia e de intervenção pedagógica em articulação com os modelos curriculares e os programas educativos;

b) Utilizar uma expressão oral e escrita fluente, correta e adequada às diversas situações pedagógicas e de comunicação;

c) Utilizar ferramentas de registo e de comunicação;

d) Aplicar o uso da língua como ferramenta de suporte ao media;

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

f) Aplicar as diferentes narrativas às estruturas filmicas;

g) Identificar, selecionar os equipamentos e as tecnologias adequados para conceber e desenvolver produtos multimédia;

h) Selecionar os tipos de informação a incluir no projeto (texto, imagem, animação, vídeo, som, gráficos), consoante os objetivos do mesmo;

i) Definir o design gráfico do projeto em função do conteúdo, da narrativa e ou mensagem, do suporte e do público-alvo;

j) Conceber o design das aplicações multimédia;

k) Criar imagens gráficas para projetos de design gráfico;

l) Aplicar a ilustração e composição gráfica de texto com imagem aos projetos multimédia;

m) Selecionar e utilizar técnicas de utilização de imagem e som em diversos contextos pedagógicos;