

Aviso n.º 7446/2018

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 11 de julho 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 Cibersegurança da Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança.

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

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior
Instituto Politécnico de Bragança — Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança

2 — Curso técnico superior profissional
T316 — Cibersegurança

3 — Número de registo
R/Cr 54/2017

4 — Área de educação e formação
481 — Ciências Informáticas

5 — Perfil profissional
5.1 — Descrição geral

Projetar, implementar e administrar infraestruturas, serviços de rede e sistemas por forma a torná-los mais seguros, bem como instalar, administrar e utilizar serviços e sistemas de cibersegurança e intervir em primeira linha na deteção e resposta a incidentes de segurança informática, de forma autónoma ou em equipa, contribuindo para a minimização do risco e para a otimização de processos e recursos das organizações alvo.

5.2 — Atividades principais

a) Planear, instalar e gerir infraestruturas de rede locais e de área alargada de média dimensão de forma segura;
b) Efetuar trabalhos de instalação e administração de sistemas operativos e serviços aplicativos num ambiente de rede, seguindo procedimentos seguros;
c) Implementar políticas de segurança em redes e sistemas informáticos;
d) Analisar eventos e detetar ameaças à segurança informática;
e) Gerir e responder a eventos e incidentes de cibersegurança;
f) Realizar atividades de recolha e tratamento de informação e evidências, utilizando ferramentas especializadas;
g) Auditar a segurança de sistemas, redes e aplicações informáticas, de modo a identificar e mitigar ameaças;
h) Colaborar com especialistas na preparação de relatórios forenses seguindo as melhores práticas.

6 — Referencial de competências
6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos abrangentes de matemática, álgebra e algoritmia;
b) Conhecimentos abrangentes de técnicas de comunicação, relacionamento interpessoal e motivação;
c) Conhecimentos abrangentes sobre o funcionamento das redes de dados (tecnologias de rede, arquiteturas protocolares, equipamentos de interligação, aplicações e serviços);
d) Conhecimentos especializados de desenvolvimento de ferramentas para automatizar tarefas na área da cibersegurança;
e) Conhecimentos especializados de instalação e administração de sistemas operativos e respetivos serviços de forma segura;
f) Conhecimentos especializados de instalação, administração e utilização de soluções de cibersegurança;
g) Conhecimentos especializados de planeamento, instalação e administração de redes de dados;
h) Conhecimentos especializados de sistemas de gestão de bases de dados;

i) Conhecimentos especializados relacionados com a análise de vulnerabilidades e evidências;
j) Conhecimentos especializados sobre ameaças, riscos à cibersegurança e suas formas de mitigação;
k) Conhecimentos especializados sobre as melhores práticas na área de cibersegurança.

6.2 — Aptidões

a) Analisar políticas de segurança e implementar mecanismos e controlos adequados;
b) Aplicar raciocínio lógico e implementar algoritmos para a resolução de problemas concretos;
c) Auditar e realizar testes de intrusão, utilizando diversas técnicas de análise, de modo a detetar e conter ameaças à cibersegurança;
d) Configurar e gerir sistemas operativos e serviços em rede, utilizando metodologias seguras;
e) Consultar, interpretar e redigir documentação técnica, incluindo em língua inglesa;
f) Detetar eventos e reagir aos incidentes de segurança;
g) Implementar e administrar infraestruturas de rede locais e de área alargada de média dimensão de forma segura;
h) Implementar, configurar e colocar em produção sistemas de cibersegurança nas organizações;
i) Monitorizar eventos para identificar ameaças à cibersegurança;
j) Recolher e tratar dados para a elaboração de relatórios forenses;
k) Utilizar ferramentas para a recolha e tratamento de informação e evidências.

6.3 — Atitudes

a) Demonstrar capacidade analítica e pensamento lógico;
b) Demonstrar capacidade de adaptação à evolução dos procedimentos e das tecnologias;
c) Demonstrar capacidade de comunicação;
d) Demonstrar capacidade de gestão do tempo e de cumprimento de objetivos;
e) Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal, nomeadamente ao nível da gestão de conflitos e da motivação;
f) Demonstrar capacidade de relacionamento técnico e funcional com colaboradores e parceiros;
g) Demonstrar iniciativa e autonomia para a resolução de problemas de natureza técnica;
h) Demonstrar iniciativa na obtenção de soluções adequadas para a resolução de problemas.

7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
481 — Ciências Informáticas.	117	97,5 %
461 — Matemática.	3	2,5 %
<i>Total</i>	120	100 %

8 — Áreas relevantes para o ingresso no curso

Uma das seguintes:

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
Bragança	Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança.	25	58

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso 2017-2018

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)
Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral	30		51		81	3
Administração de Base de Dados.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Administração de Sistemas I	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Administração de Sistemas II	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Comutação e Encaminhamento de Dados.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Introdução à Cibersegurança.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Introdução à IoT	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Introdução à Programação de Scripts.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Introdução aos Sistemas Informáticos.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Introdução às Base de Dados.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Introdução às Redes	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Normas de Segurança e de Privacidade.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Programação Aplicada à Cibersegurança.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Projeto Integrado I	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	102		162	6
Projeto Integrado II	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	60	102		162	6
Estágio I	481 — Ciências Informáticas	Em contexto de trabalho.	1.º ano	Semestral			81	81	81	3
Estágio II	481 — Ciências Informáticas	Em contexto de trabalho.	1.º ano	Semestral			162	162	162	6
Análise de Evidências	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Análise de Vulnerabilidades.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Cibersegurança Ativa	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Projeto Integrado III	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	102		162	6
Projeto Integrado IV	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	60	60	102		162	6
Redes Escaláveis	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Redes WAN	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Robustecimento de Sistemas.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Segurança em Redes Informáticas.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Wargaming	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	30	23	51		81	3
Estágio III	481 — Ciências Informáticas	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral			243	243	243	9
Estágio IV	481 — Ciências Informáticas	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral			324	324	324	12
<i>Total</i>					900	723	2340	810	3240	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 40.º-J 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.

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 40.º-N 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.

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.

311200341

Aviso n.º 7447/2018

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 26 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 Sistemas Eletrónicos e Instalações Elétricas da Escola Superior de Tecnologias e Gestão da Universidade da Madeira.

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

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior

Universidade da Madeira — Escola Superior de Tecnologias e Gestão