

Unidade Curricular	Introdução à Cibersegurança		Área Científica	Ciências Informáticas	
CTeSP em	Cibersegurança		Escola	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança	
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	1	Nível	0-1
Tipo	Semestral	Semestre	1	Créditos ECTS	3.0
Código		4087-639-1102-00-19			
Horas totais de trabalho	81	Horas de Contacto	T	-	TP
			PL	-	TC
			S	-	E
			OT	-	O

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) **Tiago Miguel Ferreira Guimaraes Pedrosa**

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Compreender a necessidade e a importância da cibersegurança, bem como as características e o valor dos dados pessoais e dos dados organizacionais
2. Reconhecer as características e o funcionamento de um ataque cibernético
3. Compreender as abordagens da cibersegurança baseadas no comportamento
4. Descrever as características dos criminosos e dos especialistas na área da segurança cibernética
5. Descrever como os princípios de confidencialidade, integridade e disponibilidade se relacionam com as contra-medidas de segurança cibernética
6. Descrever as táticas, técnicas e procedimentos usados pelos ciber-criminosos
7. Descrever tecnologias, produtos e procedimentos usados para proteger a confidencialidade, assegurar a integridade e garantir alta disponibilidade
8. Explicar como os profissionais da cibersegurança usam as tecnologias, processos e procedimentos para defender os diferentes componentes da rede

### Pré-requisitos

Não aplicável

### Conteúdo da unidade curricular

Conceitos e questões associadas à cibersegurança, ao nível da importância da segurança cibernética, confidencialidade dos dados, boas práticas para o uso da Internet e das redes sociais de forma segura e oportunidades de carreira. Conhecimentos fundamentais e essenciais em vários domínios da segurança: cibersegurança, segurança da informação, segurança das aplicações, segurança dos hosts e sistemas, segurança de rede, segurança móvel, leis de segurança, ética e políticas de segurança.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução à Cibersegurança
2. Cibersegurança - Um Mundo de Magos, Heróis e Criminosos
3. O cubo de McCumber da cibersegurança
4. Ameaças, Vulnerabilidades e Ataques à Segurança Cibernética
5. A arte de proteger segredos
6. A arte de garantir a integridade
7. O reino dos cinco nove
8. Fortificando o Reino

### Bibliografia recomendada

1. Cisco Networking Academy, Introduction to Cybersecurity 2. 1, Cisco Systems, 2016
2. Cisco Networking Academy, Cybersecurity Essentials 1. 1, Cisco Systems, 2016

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Exposição teórica dos conceitos acompanhada de demonstrações. Resolução de exercícios práticos. Período não presencial: Estudo individual e em grupo da matéria abordada.

### Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Trabalhos Práticos - 30%
  - Prova Intercalar Escrita - 70%
2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Trabalhos Práticos - 30%
  - Exame Final Escrito - 70%

### Língua em que é ministrada

Português

### Validação Eletrónica

Tiago Miguel Ferreira Guimaraes Pedrosa	José Luís Padrão Exposto	Paulo Alexandre Vara Alves
22-10-2019	29-10-2019	04-11-2019