

Unidade Curricular	Cibersegurança		Área Científica	Engenharia de Computadores	
Licenciatura em	Engenharia Informática		Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança	
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	3	Nível	1-3
Tipo	Semestral	Semestre	2	Créditos ECTS	6.0
Código		9119-706-3201-00-21			
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T -	TP - 60	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, Duarte Nuno de Sa Pousa, Rui Alexandre Coelho Alves

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Reconhecer a importância das questões de segurança nas redes informáticas;
2. Identificar os principais tipos de vulnerabilidades, vetores de ataque às redes e sistemas informáticos e soluções para as minimizar;
3. Instalar, configurar e gerir soluções e mecanismos de segurança;
4. Robustecer sistemas e redes;
5. Realizar auditorias de segurança e testes de intrusão em sistemas e redes informáticas.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Demonstrar conhecimentos básicos de sistemas e redes.

Conteúdo da unidade curricular

Fundamentos de segurança de sistemas e redes. Conceitos de criptografia. Vulnerabilidades e ataques. Mecanismos de controlo, contenção, deteção e prevenção. Robustecimento de sistemas e redes. Auditoria de segurança e testes de intrusão.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Fundamentos de segurança de sistemas e redes
2. Introdução a criptografia
3. Vulnerabilidades e Vetores de Ataque
4. Soluções de Controlo, Contenção, Deteção e Prevenção
5. Robustecimento de sistemas e redes
6. Auditoria de segurança e teste de intrusão

Bibliografia recomendada

1. W. Stallings, "Network security essentials", Pearson, 2011
2. W. Stallings, "Cryptography and network security ", Pearson, 2014
3. M. Gregg, D. Kim, "Inside Network Security Assessment", Sams, 2006
4. A. Zuquete, "Segurança em Redes Informáticas - 4 ed", FCA, 2013
5. M. Correia e P. Sousa, "Segurança no software", Lidel, 2010

Métodos de ensino e de aprendizagem

A unidade curricular será lecionada com recurso a aulas expositivas, aulas práticas de resolução de exercícios e execução de projetos transversais de aplicabilidade dos conceitos de segurança. A documentação de apoio a disciplina será fornecida através de plataforma de e-learning, com apoio via slack/discord.

Alternativas de avaliação

1. Final e Recurso - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
 - Projetos - 60% (Dois projetos, cada um 30%.)
 - Trabalhos Práticos - 20% (Tarefas práticas.)
 - Exame Final Escrito - 20%
2. Especial - (Ordinário, Trabalhador) (Especial)
 - Projetos - 70% (Dois projetos, cada um 35%.)
 - Exame Final Escrito - 30%

Língua em que é ministrada

1. Português
2. Inglês

Validação Eletrónica

Tiago Miguel Ferreira Guimaraes Pedrosa	José Luís Padrão Exposto	Luísa Maria Garcia Jorge	Paulo Alexandre Vara Alves
07-03-2022	12-03-2022	22-03-2022	25-03-2022