

Unidade Curricular	Gestão de Segurança em Sistemas de Informação	Área Científica	Engenharia de Computadores
Licenciatura em	Informática de Gestão	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	3
Nível	1-3	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9186-709-3202-00-21		
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, Isabel Maria Lopes, Leandro Ismael Pereira Alexandre

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Reconhecer a importância das questões de segurança dos sistemas de informação;
2. Compreender as principais normas de segurança e privacidade;
3. Identificar os principais tipos de vulnerabilidades, vetores de ataque às redes e sistemas informáticos e soluções para as minimizar;
4. Distinguir os principais tipos de cifras e algoritmos criptográficos e os seus cenários de uso;
5. Utilizar metodologias de desenvolvimento seguro.

Pré-requisitos

Não aplicável

Conteúdo da unidade curricular

Fundamentos na área da Segurança de Sistemas de Informação e Segurança Informática, com ênfase nas normas de segurança e de privacidade, em criptografia, em vulnerabilidades e ataques informáticos e desenvolvimento seguro.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Fundamentos de segurança de sistemas e redes
2. Normas de Segurança e de Privacidade
 - Conceitos gerais sobre Segurança da Informação
 - Principais Normas e leis Nacionais e Comunitárias para a gestão da segurança
 - Conceitos Nacionais e Comunitários em matéria de administração eletrónica e proteção de dados
 - Políticas de segurança de sistemas de informação
3. Introdução à Criptografia
 - Criptografia simétrica
 - Criptografia de chave pública
 - Certificados Digitais
 - Assinaturas Digitais
 - Protocolos seguros
4. Ameaças de Segurança aos Sistemas de Informação
 - Vulnerabilidades
 - Ataques e Atacantes
5. Desenvolvimento Seguro
 - Ciclo de desenvolvimento seguro
 - Metodologias e ferramentas de apoio para o desenvolvimento seguro

Bibliografia recomendada

1. Duque, R., Noivo, D, Almeida e Silva, T. (2016). Segurança Contemporânea, Editora Pactor.
2. Pfleeger, Charles P., Pfleeger, Shari L. (2006). Security in Computing, Fourth Edition, Prentice Hall PTR.
3. Silva, P, Carvalho, H. e Torres, C. (2003). Segurança dos Sistemas de Informação – Gestão Estratégica da Segurança Empresarial, Centro Atlântico.
4. A. Zuquete (2013). "Segurança em Redes Informáticas - 4 ed", FCA.
5. M. Correia e P. Sousa (2010), "Segurança no software", Lidel.

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 à 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

Português

Validação Eletrónica

Tiago Miguel Ferreira Guimaraes Pedrosa	José Luís Padrão Exposto	José Carlos Rufino Amaro	Paulo Alexandre Vara Alves
07-03-2022	12-03-2022	12-03-2022	17-03-2022