

Unidade Curricular	Introdução à Programação		Área Científica	Ciências Informáticas	
CTeSP em	Desenvolvimento de Software		Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança	
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1	Nível	0-1
Tipo	Semestral	Semestre	1	Créditos ECTS	3.0
				Código	4088-713-1104-00-23
Horas totais de trabalho	81	Horas de Contacto	T -	TP 10	PL 20
			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) Pedro João Soares Rodrigues

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Conceber algoritmos elementares de computador.
2. Escrever pequenos programas que implementam algoritmos elementares.
3. Organizar e documentar o código fonte de acordo com as linhas de boas práticas de programação.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Não aplicável

Conteúdo da unidade curricular

Conceito de algoritmo; Introdução ao ambiente de desenvolvimento; Princípios da Programação Orientada ao Objeto; Tipos de dados; Variáveis e constantes; Entrada e saída de dados; Expressões; Estruturas de fluxo condicionais e de repetição. Funções e parâmetros.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Conceito de algoritmo
2. Introdução ao ambiente de desenvolvimento
 - Instalação e configuração do ambiente integrado de desenvolvimento
 - Depurador
3. Princípios da Programação Orientada ao Objeto
 - Espaço de nomes
 - Classes
 - Métodos e propriedades
4. Tipos de dados
 - Tipos de dados elementares, capacidade e representação
5. Variáveis e constantes
6. Entrada e saída de dados
7. Expressões
 - Expressões aritméticas
 - Expressões lógicas
8. Estruturas de fluxo condicionais e de repetição
 - if
 - switch
 - for
 - while
 - do-while
9. Funções e parâmetros.
 - Construção de funções
 - Chamada de funções
 - Entrada e saída de dados em funções

Bibliografia recomendada

1. Miles, R. (2016). The C# Programming Yellow Book . University of Hull. 13: 978-1509301157
2. Loureiro, H. (2017). C# 7. 0 com Visual Studio - Curso Completo. Lisboa, FCA. 978-972-722-868-3

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teórico-práticas: Indução dos conceitos teóricos com evidência e formato na resolução de exercícios práticos.

Alternativas de avaliação

- Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
- Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Pedro João Soares Rodrigues	Tiago Miguel Ferreira Guimaraes Pedrosa	Paulo Alexandre Vara Alves	José Carlos Rufino Amaro
29-09-2023	07-10-2023	26-10-2023	31-10-2023