



Informações da disciplina

Código Ofertado	Disciplina/Unidade Curricular	Modo de Avaliação	Modalidade da disciplina	Oferta
IF61A	Computação 1	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

Carga Horária					
AT	AP	APS	ANP	APCC	Total
2	2	4	0	0	60
<ul style="list-style-type: none">• AT: Atividades Teóricas (aulas semanais).• AP: Atividades Práticas (aulas semanais).• ANP: Atividades não presenciais (horas no período).• APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período).• APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT).• Total: carga horária total da disciplina em horas.					

Objetivo

Conhecer os conceitos básicos de computação. Conhecer a aplicação da tecnologia na sociedade. Conhecer a lógica básica de programação e a implementação de programas em uma linguagem de programação. Utilizar bibliotecas da linguagem de programação para o desenvolvimento de programas.

Ementa

Computação e sociedade. Conceitos básicos em computação. Introdução à linguagem de programação. Métodos, técnicas e processos de desenvolvimento de software. Ambientes e bibliotecas de suporte ao desenvolvimento de aplicações.

Conteúdo Programático

Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Computação e sociedade	Aplicação da informática na engenharia mecânica.
2	Conceitos básicos em computação	Conceitos básicos de computação. Organização de computadores (hardware e software)

Ordem	Ementa	Conteúdo
3	Introdução à linguagem de programação	Conceitos básicos de lógica de programação; Conceitos de programação estruturada; Operadores Aritméticos, Relacionais e Lógicos; Construção de Expressões; Construção de algoritmos; Linguagem de Programação.
4	Métodos, técnicas e processos de desenvolvimento de software	Estruturas de controle e decisão Sequenciamento; Seleção; Repetição; Estruturas de dados: Vetor e Matriz
5	Ambiente e bibliotecas de suporte ao desenvolvimento de aplicações	Implementação em Visalg.

Bibliografia Básica
FARRER, Harry. Algoritmos estruturados . 3. ed. Belo Horizonte: LTC, 1999. 284 p (Programação estruturada de computadores). ISBN 8522603316.
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores : algoritmos, Pascal, C/C ++ (padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2012. 569 p. ISBN 9788564574168.
MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008. 405 p. ISBN 978-85-7605-191-6.

Bibliografia Complementar
NAHRA, Cinara; WEBER, Ivan Hingo. Através da lógica . 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 174 p. ISBN 9788532618658.
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software : uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2011. 780 p. ISBN 9788563308337.
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software . 9. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii, 529 p. ISBN 9788579361081.
MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos : lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26. ed. rev. São Paulo, SP: Érica, 2012. 328 p. ISBN 9788536502212.
GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados . Rio de Janeiro, RJ: LTC, c1994. 216 p. (Ciência da computação). ISBN 85-216-0378-9.

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	Inclusão do Plano de Ensino no Sistema.	Ricardo De Vasconcelos Salvo	26/08/2015	Ricardo De Vasconcelos Salvo	29/09/2015