

DISCIPLINA: Programação Computacional 1	CÓDIGO: PRG01
---	---------------

**Período Letivo:** 1º Semestre / 2018  
**Carga Horária:** Total: 36h/a - 30horas Semanal: 02 aulas Créditos: 02  
**Modalidade:** Teórica / Prática  
**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básico

**Ementa:**

Conceitos básicos de computação: computadores digitais e aplicações típicas (sistemas operacionais, redes); algoritmos; linguagens de programação.

Curso	Período	Eixo	Natureza
Engenharia de Automação Industrial	1	Computação e Matemática Aplicada.	Obrigatória

**Departamento:** Departamento de Eletromecânica de Araxá (DELMAX)

**INTERDISCIPLINARIEDADES**

<b>Pré-requisitos</b>
<b>Co-requisitos</b>
<b>Disciplinas para as quais é pré-requisito / co-requisito</b>
Programação Computacional 2

**Objetivos:** *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Escrever programas de computadores em modo console para finalidades diversas.
2	Enumerar vantagens e desvantagens das diferentes linguagens e ferramentas existentes.
3	Ler e interpretar o comportamento de pequenos programas e scripts por meio do código-fonte.
4	Entender as boas práticas de programação e a importância da documentação.
5	Analisar e entender programas com erros (depuração).

Aulas	Carga horária Horas-aula
1 <b>Introdução à Informática</b> Apresentação do Plano de Ensino Histórico A (evolução) A estrutura de um computador digital Noções de arquiteturas de computadores-( componentes) Programas e Aplicações	2
2 <b>Introdução à Lógica de Programação</b> Lógica	2

	Sequência lógica Algoritmos: notação de pseudocódigo e fluxograma Linguagens de baixo nível e linguagens de alto nível	
3	<b>Elementos Básicos para o desenvolvimento de Algoritmos</b> Variáveis, constantes, tipos de dados e operadores aritméticos e lógicos. Comandos de atribuição, entrada e saída de dados. Controle de Fluxo: Estruturas sequenciais, de Controle e Laços de Repetição Vetores e Matrizes	18
4	<b>Funções e Procedimentos</b> Passagem de parâmetro por valor Passagem de parâmetro por referência Funções recursivas	4
5	<b>Aplicações típicas de Computadores Digitais</b> Sistemas operacionais Redes de computadores	4
6	<b>Avaliações</b>	6
	<b>Total</b>	36

#### Bibliografia Básica

1	DAMAS, Luís. <b>Linguagem C</b> . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 410 p. ISBN 978-85-216-1519-4.
2	DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. <b>C: como programar</b> . Tradução de Daniel Vieira. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
3	MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. <b>Estudo dirigido de algoritmos</b> . 13. ed. , rev. atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2010. 236 p. (Série estudo dirigido. Coleção (P. D.)). ISBN 978-85-7194-413-8.
4	MANZANO, José Augusto N. G. <b>Estudo dirigido de linguagem C</b> . 13. ed. rev. São Paulo: Érica, 2010. 212 p. (Coleção PD. Série Estudo Dirigido). ISBN 978-85-7194-887-7 (broch.).
5	MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. <b>Algoritmos e programação: teoria e prática</b> . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 384 p. ISBN 85-7522-073-X (broch.).
6	SENNE, Edson Luiz França. <b>Primeiro curso de programação em C</b> . 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2009. 318 p., il. ISBN 978-85-7502-245-0.

#### Bibliografia Complementar

1	ARAÚJO, Everton Coimbra de. <b>Algoritmos: fundamento e prática</b> . 3. ed. ampl. e atual. Florianópolis: VisualBooks, 2007. 414 p. ISBN 978-85-7502-209-2.
2	FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. <b>Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados</b> . 3.ed. São Paulo: Pearson

	Prentice-Hall, 2005. 218p.
3	GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. <b>Algoritmos e estruturas de dados</b> . Rio de Janeiro: LTC, 1985. 216 p. (Ciência da computação).
4	MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores</b> . 23. ed. São Paulo: Érica, 2010. 236 p. ISBN 85-7194-718-X.
5	PEREIRA, Silvio do Lago. <b>Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática</b> . São Paulo: Érica, 2010. 190 p., il. ISBN 978-85-365-0327-1 (broch.).

DISCIPLINA: Programação Computacional 1	CÓDIGO: PRG01
---	---------------

**Período Letivo:** 1º Semestre / 2018  
**Carga Horária:** Total: 36h/a - 30horas Semanal: 02 aulas Créditos: 02  
**Modalidade:** Teórica /Prática  
**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básico

Curso	Período	Eixo	Natureza
Engenharia de Automação Industrial	1	Fundamentos de Engenharia de Computação	Obrigatória

**Departamento:** Departamento de Eletromecânica de Araxá (DELMAX)

**Professor:** Kleber Lopes Fontoura

Técnicas Utilizadas	Atividades Avaliativas	Valor
Aulas com uso de projetor multimídia e quadro branco	Trabalhos mensais	10
Trabalhos em grupo	3 provas de 30 pontos	90

**Atividades Complementares:**

Atividade extraclasse – lista de exercícios.

**Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:**

Local: Sala de professores

Horário: quinta-feira e sexta-feira, de 14h00min às 16h30min.

Necessário agendar previamente via e-mail : [kleberfontoura@gmail.com](mailto:kleberfontoura@gmail.com)

Professor responsável:	Data:
Kleber Lopes Fontoura	7/03/2018

Coordenador do curso:	Data:
-----------------------	-------