

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Algoritmos e Programação		Engenharia de Computação	CCMP-0016	2021.2
CARGA HORÁRIA TOTAL	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIO:	
60	56	4	Terças das 8:00h às 10:00h (teoria) e Quartas das 14:00h às 16:00h (prática)	
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Engenharia de Computação				13 (teoria) e 3B (prática)
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
Marcus Vinicius Midena Ramos				Doutor
EMENTA				
<p>Conceito de algoritmo. Lógica de programação e programação estruturada. Linguagem de definição de algoritmos. Estrutura de um algoritmo. Constantes. Identificadores. Variáveis. Declaração de variáveis. Operações Básicas. Comandos de Entrada e Saída. Estruturas de Controle de Fluxo. Conceito e classificação de Linguagens de Programação. Introdução à uma Linguagem de Programação de alto nível estruturada. Ambiente de programação. Componentes da Linguagem de Programação selecionada: estrutura de um programa, identificadores, palavras reservadas, variáveis, constantes, declaração de variáveis, operações básicas, comandos de entrada e saída, estruturas de controle de fluxo, estruturas de dados homogêneas e modularização.</p>				
OBJETIVOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Tornar os alunos capazes de visualizar soluções computacionais para problemas através da aplicação dos conceitos da lógica de programação e dotá-los da capacidade de construção de programas, em linguagem de alto nível estruturada, que implementem as soluções vislumbradas. • Desenvolver o raciocínio lógico e abstrato do aluno; • Familiarizar o aluno com o modelo seqüencial de computação; • Apresentar técnicas e linguagens para representação e construção de algoritmos simples; • Apresentar conceitos básicos de linguagens de programação; • Capacitar o aluno no uso da linguagem C (exceto ponteiros e arquivos); • Treinar o aluno no processo básico de desenvolvimento de software (concepção, edição, execução e teste de programas de computador). 				
METODOLOGIA				
<p>Totalmente online via Moodle e Google Meet. Disponibilização de slides do conteúdo e videos no Moodle e aulas ao vivo no Google Meet. As aulas serão gravadas e disponibilizadas no Moodle. Além disso, serão criados fóruns no Moodle para discussão e esclarecimentos diários das dúvidas dos alunos.</p>				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
<p>Duas avaliações de múltipla escolha com vinte questões cada, sendo que cada questão terá quatro alternativas de resposta e apenas uma resposta correta. A nota final será igual à média aritmética destas duas notas. Uma avaliação final dos mesmos moldes das avaliações anteriores será disponibilizada para os alunos que se qualificarem.</p>				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Número e

Data	
01 13/07/2021 (teoria)	Computador. Computação. Algoritmo. Fluxograma e pseudocódigo.
02 14/07/2021 (prática)	Laboratório de programação.
03 20/07/2021 (teoria)	Constantes. Variáveis. Identificadores. Palavras reservadas. Operadores.
04 21/07/2021 (prática)	Laboratório de programação.
05 27/07/2021 (teoria)	Tipos de dados primitivos.
06 28/07/2021 (prática)	Laboratório de programação.
07 03/08/2021 (teoria)	Estruturas de controle de fluxo.
08 04/08/2021 (prática)	Laboratório de programação.
09 10/08/2021 (teoria)	Conceitos básicos de linguagens de programação.
10 11/08/2021 (prática)	Laboratório de programação.
11 17/08/2021 (teoria)	Características e estrutura de programas C.
12 18/08/2021 (prática)	Laboratório de programação.
13 24/08/2021 (teoria)	Declaração de variáveis e operadores.
14 25/08/2021 (prática)	Prova 1.
15 31/08/2021 (teoria)	Funções de entrada e saída.

16 01/09/2021 (prática)	Laboratório de programação.
17 14/09/2021 (teoria)	Estruturas de controle de fluxo I
18 15/09/2021 (prática)	Laboratório de programação.
19 21/09/2021 (teoria)	Estruturas de controle de fluxo II.
20 22/09/2021 (prática)	Laboratório de programação.
21 28/09/2021 (teoria)	Vetores.
22 29/09/2021 (prática)	Laboratório de programação.
23 05/10/2021 (teoria)	Cadeias de caracteres.
24 06/10/2021 (prática)	Laboratório de programação.
25 13/10/2021 (prática)	Laboratório de programação.
26 19/10/2021 (teoria)	Funções.
27 20/10/2021 (prática)	Prova 2.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fundamentos da Programação de Computadores – Ana Fernanda Gomes Ascencio, Edilene Aparecida Veneruchi de Campos - 3ª edição – Editora Pearson Prentice Hall.
- C Completo e Total – Herbert Schildt – Editora Pearson Makron Books – 2006.
- Lógica de Programação – Irenice de Fátima Carboni – Editora Thomson.
- Algoritmos, Teoria e Prática – Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein – Editora Campus – 2002.

12/07/2021


ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO