

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

PLANO DE ATIVIDADES REMOTAS

NOME DO COMPONENTE			COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Algoritmo e Programação			CPROD	CCMP0016	2020.2
CARGA HORÁRIA TOTAL	SÍNCRONA	ASSÍNCRONA	HORÁRIO:		
30 h	22 h	8 h	Segunda-feira, 8h às 10h		
CURSOS ATENDIDOS					SUB-TURMAS
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO					P4
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)					TITULAÇÃO
Jairson Barbosa Rodrigues					Doutor
EMENTA					
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 a 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.					
OBJETIVOS					
Introduzir conceitos necessários para a compreensão/construção de algoritmos. Objetivos Específicos: • Apresentar uma linguagem de programação de alto nível através do detalhamento de suas características principais; • Introduzir os conceitos de estruturas de decisão e controle; • Introduzir as técnicas de manipulação de variáveis e estruturas de dados; • Formar uma concepção sobre o conceito de strings e funções.					
METODOLOGIA					
A disciplina será desenvolvida através de aulas dialogadas e estudos dirigidos, na forma: • Síncrona - por meio da plataforma de reuniões <i>online Google Meet / GSuite</i> institucional • Assíncrona - por meio da plataforma <i>Google Classroom / GSuite</i> institucional Outras plataformas que vierem a ser necessárias dado o caráter de excepcionalidade do semestre 2020.2 com ensino remoto.					
FORMAS DE AVALIAÇÃO					
A avaliação será constituída por 02 notas. Sendo: • Nota 1, avaliação teórica • Nota 2, avaliação teórica A nota final equivalerá à média aritmética simples na forma $\text{Nota Final} = (\text{Nota 1} + \text{Nota 2}) / 2$.					

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
Número	Cronograma de atividades
01	Apresentação do professor, disciplina, ementa e métodos de avaliação. Introdução, conceito, computador, computação, algoritmo, exemplos de algoritmos, formas de representação: fluxograma, pseudocódigo
02	Elementos básicos para construção de um algoritmo: constante, variável, identificador, palavra-reservada; operadores aritméticos, de atribuição, relacionais e lógicos, tipos de dados primitivos (lógico, caractere, inteiro e real); conceitos de lógica;
03	Conceitos de Linguagem de Programação; Classificação das linguagens de programação com relação à similaridade com a linguagem natural em linguagem de máquina, simbólica e de alto nível; Linguagem de programação C: breve histórico, características básicas, C padrão ANSI.
04	Comando: <i>if / else</i>
05	Comandos <i>switch case</i> , <i>continue</i> e <i>break</i>
06	Comando <i>while</i>
07	Comando <i>do ... while</i> e <i>for</i>
08	Revisão para prova (assíncrona)
09	Primeira avaliação teórica (assíncrona)
10	Arrays unidimensionais (vetores): caracterização, declaração, inicialização na declaração, indexação
11	Vetores de caracteres (strings); funções para manipulação de strings: <i>gets</i> , <i>strcpy</i> , <i>strlen</i> , <i>strcat</i> , <i>strcmp</i>
12	Arrays bidimensionais (Matrizes)

13	Escopo de variáveis locais, parâmetros formais, variáveis globais, protótipos de funções.		
14	Revisão para prova (assíncrona)		
15	Segunda avaliação teórica (assíncrona)		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
• <i>Fundamentos da Programação de Computadores</i> – Ana Fernanda Gomes Ascencio, Edilene Aparecida Veneruchi de Campos – 2ª edição – Editora Pearson Prentice Hall, 2003. • <i>C Completo e Total</i> – Herbert Schildt – Editora Pearson Makron Books – 2006.			
11/06/2021	 Prof. Jefferson Barbosa Rodrigues Matrícula SIAPE: 1021061 CECOMP - UNIVASF	_____/_____/_____ APROV. NO NDE	_____ COORD. DO COLEGIADO
DATA	ASSINATURA DO PROFESSOR		