

	PLANO DE AULA	
	DISCIPLINA: Fundamentos de Programação	CÓDIGO: COMP10004
	PROFESSOR: Eldrey Seolin Galindo	CARGA HORÁRIA: 60 horas
	CURSO: Ciência da Computação	PERÍODO: 2021.2
EMENTA:		
Conceituação e aplicação de Algoritmos. Desenvolvimento da Lógica de Programação. Expressão de soluções em termos de algoritmos estruturados. Aplicação de estruturas básicas para estruturação da informação. Aplicação dos algoritmos usando uma linguagem de programação.		
OBJETIVOS:		
A disciplina Fundamentos de Programação tem por objetivo principal apresentar uma visão geral do processo de programação e investigar as técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para a geração de programas.		
E por objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Introduzir conceitos e técnicas fundamentais de ciências da computação. • Desenvolver o raciocínio lógico aplicado à solução de problemas em nível computacional. • Introduzir os conceitos básicos de desenvolvimento de algoritmos, desenvolvendo a lógica de programação. • Apresentação de conceitos de linguagens de programação, utilizando a linguagem Python. • Práticas de programação utilizando a linguagem Python em ambientes e cenários diversos. • Técnicas de programação para projetos. 		

PROGRAMA:							
EN CO NTR O	DATA	Carga Horária em Minutos		CONTEÚDO	ESTRATÉGIA	RECURSOS	ESPAÇO
		Teórica	Prática				
1	16/08/2021	90	0	Apresentação da Disciplina	Apresentação da disciplina, plano de aula, método de avaliação	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
2	19/08/2021	90	0	Conceitos Básicos	Apresentação dos Laboratório que da disciplina	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
3	19/08/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
4	23/08/2021	90	0	Operadores	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
5	26/08/2021	90	0	Estruturas Condicionais	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
6	26/08/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
7	30/08/2021	90	0	Kick off sem aula	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
8	02/09/2021	90	0	Estruturas de Repetição	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
9	02/09/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
10	09/09/2021	90	0	Revisão de conteúdo	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
11	09/09/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
12	13/09/2021	90	0	Introdução a listas	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual

13	16/09/2021	90	0	Revisão para a Primeira Avaliação	Avaliação virtual assistida	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
14	16/09/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
15	20/09/2021	90	0	Primeira Avaliação	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
16	23/09/2021	90	0	Introdução Python	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
17	23/09/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
18	27/09/2021	90	0	Estruturas de Repetição e alteração de fluxo (Break, Continue)	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
19	30/09/2021	90	0	Listas	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
20	30/09/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
21	04/10/2021	90	0	Listas	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
22	07/10/2021	90	0	Status Report 1	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
23	07/10/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
24	14/10/2021	90	0	Strings	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
25	14/10/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
26	18/10/2021	90	0	Tuplas e Dicionários	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
27	21/10/2021	90	0	Dicionários	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
28	21/10/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
29	25/10/2021	90	0	Funções	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
30	28/10/2021	90	0	Funções	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
31	28/10/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
32	04/11/2021	90	0	Manipulação de Arquivos	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
33	04/11/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
34	08/11/2021	90	0	Manipulação de Arquivos	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
35	11/11/2021	90	0	Tratamento de Erros	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
36	11/11/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
37	18/11/2021	90	0	Tratamento de Erros	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
38	18/11/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
39	22/11/2021	90	0	Revisão para a Segunda Avaliação	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual

40	25/11/2021	90	0	Status Report 2	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
41	29/11/2021	90	0	Segunda Avaliação	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
42	02/12/2021	90	0	Revisão para a Final	Aula teórica e exercício prático	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
43	02/12/2021	0	60	Acompanhamento de Projeto	Acompanhamento individual de projeto e esclarecimento de dúvidas	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
44	06/12/2021	90	0	Segunda Chamada	Avaliação virtual assistida	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
45	13/12/2021	90	0	Avaliação Final	Avaliação virtual assistida	Computador, Zoom Meeting	Sala de Aula Virtual
Total		2700	900				

Carga Horária	Minutos	Horas
Teórica	2700	45
Prática	900	15
Total	3600	60

Carga Horária	Minutos	Horas
Presencial	0	0
Online	3600	60
Total	3600	60

METODOLOGIA DE ENSINO APRENDIZAGEM

Metodologia de ensino baseada em aulas expositivas dialogadas, debates, estudos de caso, dinâmicas e apresentações de trabalhos por parte dos alunos, valorizando a dimensão crítica, participativa e construtiva com especial atenção à capacidade de expressão tanto oral quanto escrita. Para suporte às atividades do professor e alunos de projetos será utilizado um Ambiente Virtual de Aprendizado e um conjunto de ferramentas e recursos tecnológicos para comunicação com os alunos tais como: Slack, Email, Zoom, Projetor, Computador, Materiais em PDF e Videoaulas.

AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O processo avaliativo de Fundamento de Programação dar-se-á nas diversas etapas do processo de aprendizagem de forma contínua e vinculada aos objetivos da disciplina. Além de desafios individuais e maratonas de programação em grupo, será considerada a produção individual, o nível de participação das atividades em sala de aula, a resolução das listas de exercícios e uma avaliação final para os alunos que assim necessitarem.

As notas serão formuladas com base nos pesos abaixo discriminados:

A nota do 1º Módulo será composta da seguinte maneira:

$N1 = \text{Prova 1 (70\%)} + \text{Participação e Listas (30\%)}$

A nota do 2º Módulo será composta da seguinte maneira:

$N2 = (\text{Prova 2} + \text{Projeto}) (70\%) + \text{Participação e Listas (30\%)}$.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA POR UNIDADE CURRICULAR

BÁSICA

MENEZES, N.N.C. Introdução à Programação com Python, Novatec, 2019.

PERKOVIC, Ljubomir. Introdução à Computação Usando Python - um Foco no Desenvolvimento de Aplicações, LTC, 2016.

DOWNEY, Allen B. Think Python, O'Reilly, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PAYNE, B. Ensine seus filhos a programar. São Paulo: Novatec, 1a. ed. 2015.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

LOPES, A.; GARCIA, G.; Introdução à Programação: 500 Algoritmos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

PIVA Jr., D.; NAKAMITI, G.S., ENGELBRECHT, A.M. Algoritmos e Programação de Computadores. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Ltda, 2012.

KINSLEY, H.; MCGUGAN, W. Introdução ao Desenvolvimento de Jogos em Python com PyGame. São Paulo: Novatec, 2015.

CESAR School | Cais do
Apolo, 77, Bairro do
Recife - Recife/PE CEP:
50030-390 - Fone: +55
(81) 3419.6700

