

 INSTITUTO FEDERAL Piauí	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ Diretoria de Ensino	
	PLANO DE ENSINO	Semestre Letivo: 2023.1

Disciplina	Lógica de Programação		
Curso	Especialização em Programação para Dispositivos Móveis		
Módulo	I		
C. H. Teórica	30h	C.H. PCC	30h
Ministrante	Rogério Figueredo de Sousa		

EMENTA
Estruturas fundamentais de programação; Estruturas sequenciais de programação; Estruturas de controle de fluxo para tomada de decisões; Estruturas de controle de fluxo para malhas de repetição; Variáveis indexadas homogêneas; Sub-rotinas ou modularização.

OBJETIVO GERAL
<ul style="list-style-type: none"> Introduzir conhecimento e técnicas necessários para projeto e desenvolvimento de linguagens de programação, através da construção de algoritmos e programas que utilizam os princípios da programação estruturada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> Estudar os principais elementos de construção de algoritmos; Estudar e exercitar as principais formas de representação de algoritmos; Estudar e exercitar as estruturas de seleção e repetição; Estudar e exercitar as estruturas de dados simples: vetores e matrizes; Estudar e exercitar os conceitos de modularização de algoritmos;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Unidade	Conteúdos
1	<ul style="list-style-type: none"> Algoritmos - elementos básicos Linguagem algorítmica Estruturas de controle
2	<ul style="list-style-type: none"> Linguagem de programação: Javascript Comandos básicos na linguagem de programação Tipo de dado string; Manipulação de strings
3	<ul style="list-style-type: none"> Operações básicas em vetor Funções e procedimentos predefinidos;

4	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimento • Função • Escopo de variáveis • Parâmetros;
---	--

METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> • Videoaulas expositivas; • Videoaulas práticas; • Exercícios; • Participação nos fóruns; • Encontros presenciais; • Trabalhos de pesquisa bibliográfica;

RECURSOS DIDÁTICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Serão priorizados recursos e atividades síncronas e/ou assíncronas do Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA). O atendimento ao aluno será por meio do AVA, com prazo máximo de resposta de 24 horas, com exceção dos sábados, domingos e feriados previstos no calendário acadêmico.

AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • A avaliação ocorrerá de maneira formativa e somatória, durante o desenvolvimento da disciplina, respeitando-se os diferentes conteúdos abordados e os desempenhos dos alunos. • As notas geradas a partir dos instrumentos de avaliação serão compostas a partir de pesos específicos de cada instrumento. <ul style="list-style-type: none"> o Ambiente virtual: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20% fórum – corresponde a 2,0 pontos; ▪ 30% trabalhos e atividades/exercícios na plataforma – corresponde a 3,0 pontos. o Ambiente presencial: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% avaliação escrita, trabalhos, e exercícios coletivos – corresponde a 5,0 pontos • Serão considerados aprovados os estudantes que obtiverem nota igual ou superior a 7,0 (sete) e atingir 75% de frequência às atividades propostas na plataforma e nos encontros presenciais. • Os discentes que obtiverem nota inferior a 4,0 (quatro) estão reprovados. Os estudantes que alcançarem média mínima acima de 4,0 (quatro) e menor que 7,0 (sete) terão direito a realizar o exame final. Serão considerados aprovados, após Exame Final, os estudantes cuja Média Final (MF) calculada de forma aritmética for igual ou superior a 6,0 (seis), conforme expressão abaixo:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. xvi, 926 p. ISBN 978-85-352-3699-6.</p>

SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 313 p. (Editora Campus ; Sociedade Brasileira de Computação). ISBN 978-85-352-7433-2.

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2. ed. rev e ampl. São Paulo: Novatec, 2014. 328 p. ISBN 978- 85-7522-408-3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em PASCAL e C. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xx, 639 p. ISBN 978-85-221-1050-6.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Cengage Learning, 2007. xx, 621 p. ISBN 978-85-221- 0525-0.

BARRY, Paul; GRIFFITHS, David. Use a cabeça!: programação. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxxiii, 404p. (Use a cabeça!). ISBN 85-7608- 473-0.

FLANAGAN, David. Javascript: o guia definitivo. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xviii, 1062 p. ISBN 978-85-65837-19-4.

IEPSEN, Edécio Fernando. Lógica de Programação e Algoritmos com JavaScript. 1 ed. São Paulo: Novatec Editora LTDA, 2018. 320 p. ISBN 978-85-7522-656-8.

BITENCOURT, Júlio; MATSUI, Vivian. O guia de Dart Fundamentos, prática, conceitos avançados e tudo mais. 1 ed. São Paulo: Casa do Código - Alura, 2022. 470 p. ISBN 978-85-5519-298-2.

Teresina-PI, 14 de Abril de 2023.

Assinatura do Professor

Assinatura do Coordenador