



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Pólo Universitário de São Mateus

Curso: Ciência da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Computação e Eletrônica

Data de Aprovação (Art. nº 91): 03/02/2021

DOCENTE PRINCIPAL : OBERLAN CHRISTO ROMAO

Matrícula: 3004149

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3101331134340533>

Disciplina: PROGRAMAÇÃO FUNCIONAL

Código: DCE10404

Período: 2020 / 2

Turma: 3704

Carga Horária Semestral: 75

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3	Teórica	Exercício	Laboratório
	30	15	30

Ementa:

Funções e programação de computadores. Dados e funções. Expressões lógicas. Expressões condicionais. Tipos de dados atômicos e compostos. Programação aplicada e por listas. Programação com recursão.

Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno a criar, interpretar e desenvolver códigos em linguagem de programação funcional.

Desenvolver competências necessárias para aplicar as técnicas de programação na resolução de problemas em diversas áreas.

Usar a lógica na programação de computadores e otimização de código.

Conteúdo Programático:

- 1) Conceitos básicos de programação;
- 2) Técnicas de resolução de problemas;
- 3) Programação Funcional;
- 4) Abstração, Generalização, Instanciação e Modularização;
- 5) Manipulação de tipos de dados numéricos;
- 6) Manipulação de expressões lógicas;
- 7) Definições condicionais;
- 8) Validação de dados;
- 9) Recursão;
- 10) Listas/Tuplas.

Metodologia:

A disciplina será ministrada através de aulas teóricas expositivas, transmitidas de forma síncrona (ao vivo) ou assíncrona (aulas gravadas), utilizando o ambiente de aprendizagem AVA e as ferramentas do G-Suite como plataformas de construção de conhecimento coletivo. A carga horária ministrada de forma síncrona na disciplina será de 70%. Alunos e professores utilizarão fóruns, e-mails, chats, conferências web para trocarem opiniões e dúvidas sobre os conteúdos ministrados. A cada semana será proposto um ou dois encontros síncronos. Os alunos realizarão as aulas de laboratórios virtuais (preferencialmente de forma síncrona) através de roteiros oferecidos pelo professor nos quais, de casa e utilizando o próprio computador, os alunos poderão realizar os exercícios. Nas aulas de laboratório síncronas o professor estará em ambiente virtual à disposição dos alunos para explicações e resolução de dúvidas sobre as atividades dadas, naquelas assíncronas as dúvidas serão atendidas através de e-mail, chats, entre outros.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A disciplina será dividida em módulos e, ao fim de cada um, será realizado uma atividade avaliativa, a média dessas notas será chamada de mEP.

Como segunda atividade avaliativa, será proposto 2 trabalhos, onde a média das notas será chamada de EP.

Por fim, após cada aula prática o aluno deverá responder a um questionário. A média das notas será Q.

Média Parcial (MP) = $0,6 \times EP + 0,3 \times mEP + 0,1 \times Q$

Alunos com média parcial do semestre (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima serão automaticamente aprovados. Caso contrário, o aluno executará uma prova final (PF) não presencial. Essa prova abordará todo o conteúdo ministrado da disciplina ao longo do período letivo.

A média final (MF) será calculada segundo:

$MF = (MP + PF) \times 0,5$.

Os alunos com média igual ou superior a 5,0 (cinco) serão aprovados.

Bibliografia básica:

COUSINEAU, Guy; MAUNY, Michel. **The functional approach to programming**. Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press, 1998. xiv, 445 p. ISBN 9780521576819 (broch.)

SÁ, Claudio Cesar de; SILVA, Márcio Ferreira da. **Haskell: uma abordagem prática**. São Paulo: Novatec, 2006. 287 p. ISBN 9788575220955 (broch.)

Menezes, Crediné Silva de et al. **Introdução à Programação: Uma abordagem Funcional**. Apostila de programação editada pelo DI/UFES e pelo DCC/UFAM.

Bibliografia complementar:

Menezes, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com Python**. São Paulo : Novatec 2016.

Cronograma:

Observação:

Bibliografia digital complementar:

- Downey, Allen B. **Pense em Python**. Disponível em: <https://penseallen.github.io/PensePython2e/>
- Charles Severance. **Python for Everybody**. Disponível em: <https://books.trinket.io/pfe/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA - SIAPE 1993319
Departamento de Computação e Eletrônica - DCE/CEUNES
Em 27/04/2022 às 07:32

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/456625?tipoArquivo=O>