

Apresentação do Curso de Fundamentos Matemáticos para Computação

Luís Felipe

UFF

15 de Setembro de 2020

Luís Felipe

15/09/20

Professor



Luís Felipe

Prof. Adjunto do DCC

www.ic.uff.br/~lfignacio

lfignacio@ic.uff.br

Sala: 427

Obs.: Com dúvidas, me envie uma mensagem.

Luís Felipe
15/09/20

Aulas - dúvidas de conteúdo e exercício

- Turma A1:

- Google meets: meet.google.com/mvy-wehx-nbj

- Terças-feiras

▶ 18h às 20h

- Quintas-feiras

▶ 18h às 20h

- Turma B1:

- Google meets: meet.google.com/hng-qjtn-fpw

- Terças-feiras

▶ 20h às 22h

- Quintas-feiras

▶ 20h às 22h

Obs.: Postarei as aulas para assistirem de modo **assíncrono**.
Os momentos **síncronos** serão (somente!!) para tirarem
dúvidas de conteúdo e exercícios.

Luis Felipe

15/09/20

Informações

Acesse diariamente classroom.google.com/u/0/h

cod Tuma A1: r6sfy5u

cod Tuma B1: fkzk2kx

para:

- Gravações das aulas e conteúdo e de dúvidas
- Notas de Aula
- Listas de Exercício
- Materiais Complementares
- Cronograma
- Datas de Avaliações e Notas

Obs: Fique atento ao seu e-mail (@id.uff), pois é através dele que nos comunicaremos em casos de urgência.

Avaliações

- Atividades online: semanais ou quinzenais postada às **quintas-feiras com prazo de entrega até a segunda-feira subsequente.**

A nota final, denotada por $AvOn$, é calculada tomando a média aritmética das atividades online.

- 2 provas: AV_1 e AV_2 .
- Média Final: $M_F = 0.8\left(\frac{AV_1 + AV_2}{2}\right) + 0.2 (AvOn)$
- Verificação de Reposição (VR) e Verificação suplementar (VS) caso necessário e possível.
- Listas não valem nota nem ponto, apenas conhecimento!
- AV_1 : Prova individual, prazo de 1 dia para ser entregue.
- AV_2 : Prova individual, prazo de 1 dia para ser entregue.
- **OBS.:** Espero que seja assim!!!

Luís Felipe

15/09/20

Critério de Aprovação

Se $M_F \geq 6$, então você está **APROVADO**

Senão,

Se $4 \leq M_F < 6$, então $M_F \leftarrow VS$

Se $M_F \geq 6$, então você está **APROVADO**

Senão, você está **REPROVADO**

Senão, você está **REPROVADO**

Luís Felipe

15/09/20

Ementa (AVI)

Parte I: Lógica

- Enunciados e Simbolização
- Validade e Tautologias
- Negação de Enunciados
- Quantificadores
- Passos Lógicos e Demonstrações Diretas

Parte II: Teoria dos Conjuntos e Análise Combinatória (parte I)

- Propriedades e Diagrama de Venn
- Operações e Álgebra de Conjuntos
- Cardinalidade de Conjuntos
- Princípio aditivo, multiplicativo e permutações
- Arranjos simples e combinações simples

Luis Felipe

15/09/20

Ementa (AV2)

Parte III: Análise Combinatória (parte II)

- Combinações com Repetição
- Coeficientes Binomiais
- Binômio de Newton

Parte IV: Técnicas de Demonstração, Indução e Recursividade

- Demonstração direta e por contrapositiva
- Demonstração por contradição e por casos
- Princípio de Indução Matemática
- Relações de Recorrência
- Introdução à Análise de Algoritmos

Luís Felipe

15/09/20

Bibliografia Recomendada

1. Gersting, J. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação - Um tratamento moderno da Matemática Discreta. 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
2. J.P.O. Santos, M.P. Mello, I.T.C. Murari. Introdução à Análise Combinatória. Ed. UNICAMP, 2002.
3. Menezes, P.B. Matemática Discreta para Computação e Informática. Porto Alegre: Sagra Luzzatto
4. Iezzi, G., Murakami, C. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol.1, Ed. Atual, 1983