

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Bacharelado em Ciência da Computação Computação Distribuída – 1º Semestre de 2021 Prof<sup>a</sup>. Raquel Mini

# PLANO DE AULAS E AVALIAÇÕES

#### **Ementa:**

Conceitos e classificações de arquiteturas distribuídas. Algoritmos para: coordenação e acordo, exclusão mútua distribuída, eleições, disseminação, controle de transações e concorrência distribuídas, replicação, escalonamento de tarefas, tolerância a falhas, comunicação síncrona e assíncrona. Objetos distribuídos e invocação remota. Arquivos distribuídos. Análise de complexidade de algoritmos distribuídos.

### Método de Avaliação:

2 Provas (30, 30)
 60 pontos
 Avaliação de Desempenho Acadêmico (ADA)
 5 pontos
 Trabalhos Semanais
 20 pontos
 Apresentação Seminário
 15 pontos

A Reavaliação será uma prova no valor de 100 pontos com todo o conteúdo do semestre. A nota final do semestre para os alunos que fizerem a reavaliação será a média aritmética entre a nota obtida no semestre e a nota da reavaliação.

## Informações Importantes:

- Todas as submissões dos trabalhos devem conter o arquivo completo com o mesmo. Não serão aceitos arquivos texto contendo links externos na submissão de trabalhos.
- O conteúdo de cada prova compreende toda a matéria vista até a aula anterior à realização da mesma.
  Todas as provas serão individuais e sem consulta.
- Todos os slides utilizados na disciplina estarão disponíveis antes da respectiva aula no Canvas. Os alunos devem estar com os slides nas aulas.
- No final do semestre será aplicada uma Prova de 2ª Chamada somente para alunos que perderam alguma prova e apresentaram justificativa. A nota desta prova irá substituir a prova que o aluno perdeu. Em nenhuma hipótese essa avaliação poderá ser utilizada para melhorar ou substituir alguma prova realizada. A matéria dessa prova será toda a matéria vista até a aula anterior à realização da mesma.

#### Bibliografia Recomendada:

Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto. George Coulouris et. al. 5ª edição. Bookman.

Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas. Andrew S. Tanenbaum e Maarten Van Steen. 2ª Edição. Pearson.

# Cronograma das Aulas:

Aula	Dia	Assunto
01	03 / 02	Apresentação da disciplina
02	08 / 02	Introdução à Computação Distribuída
03	10 / 02	Comunicação entre processos
04	22 / 02	Comunicação entre processos
05	24 / 02	Comunicação entre processos
06	01/03	Sistema de nomes
07	03 / 03	Sincronização
08	08 / 03	Sincronização
09	10 / 03	Exclusão mútua
10	15 / 03	Eleição de líder
11	17 / 03	Deadlock
12	22 / 03	Deadlock
13	24 / 03	1ª PROVA
14	29 / 03	Objetos distribuídos e invocação remota
15	31/03	Objetos distribuídos e invocação remota
16	05 / 04	Arquivos distribuídos
17	07 / 04	Análise de complexidade de algoritmos distribuídos
18	12 / 04	Análise de complexidade de algoritmos distribuídos
19	14 / 04	Computação Ubíqua
20	19 / 04	Computação Ubíqua
21	26 / 04	Redes de Sensores sem Fio
22	28 / 04	Redes de Sensores sem Fio
23	03 / 05	2ª PROVA
24	05 / 05	Apresentação de Seminários: Internet das Coisas
25	10 / 05	Apresentação de Seminários: Internet das Coisas
26	12 / 05	Apresentação de Seminários: Cidades Inteligentes
27	17 / 05	Apresentação de Seminários: Redes Veiculares
28	19 / 05	Apresentação de Seminários: 5G
29	24 / 05	Apresentação de Seminários: 5G
30	26 / 05	Apresentação de Seminários: <i>Blockchain</i>
31	31 / 05	Prova de 2ª Chamada (somente para alunos que perderam alguma avaliação e apresentaram justificativa)
32	02 / 06	Reavaliação
33	07 / 06	Entrega dos resultados
34	09 / 06	Bancas TCC

Este cronograma pode sofrer alterações ao longo do semestre.